

Администрация городского округа Дубна Московской области
Управление народного образования

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Гимназия № 3 г. Дубны Московской области»



Сборник методических разработок
«Формирование финансовой
грамотности учащихся на уроках и во
внеурочной деятельности»

Дубна, 2023

АННОТАЦИЯ

Актуальность создания методического сборника разработок уроков определяется значимостью профессиональной деятельности педагогов в достижении приоритетных национальных задач и обеспечении повышения качества образования. Поддержка педагога, способного решать задачи национальной образовательной политики, становится возможной только в ситуации построения единой и непрерывной вариативной системы адресного научно-методического сопровождения учителя.

Современная жизнь диктует свои стандарты: в условиях рыночной экономики человеку в любом возрасте, чтобы быть успешным, необходимо быть финансово грамотным. Поэтому обучение основам экономических знаний необходимо начинать уже в школе, ведь представления о деньгах и их применении начинают формироваться ещё в начальной школе.

В последние 10 лет в Российской Федерации большее внимание уделяется вопросам повышения уровня финансовой грамотности, как важнейшего фактора экономического развития страны, финансового потенциала россиян и, следовательно, повышения качества жизни населения. Финансовое образование и финансовая грамотность являются одним из важных факторов экономического роста страны и повышения уровня доходов населения.

Актуальность формирования финансовой грамотности школьников продиктована развитием финансовой системы и появлением широкого спектра новых сложных финансовых продуктов и услуг, которые ставят перед гражданами задачи, к решению которых они не всегда готовы.

Обучение основам финансовой грамотности в школе является актуальным, так как создает условия для развития личности подростка, мотивации к обучению, для формирования социального и профессионального самоопределения, а также является профилактикой асоциального поведения. Именно овладение основами финансовой грамотности поможет учащимся применить полученные знания в жизни и успешно социализироваться в обществе.

Предлагаемые нами разработки уроков и внеурочных занятий для педагогических работников общеобразовательных учреждений предполагает оказание практической помощи по проблеме организации деятельности по формированию финансовой грамотности учащихся. Предлагаемый сборник конспектов позволит решить задачи распространения опыта в практику работы педагогов, обеспечит рост их профессионального мастерства в вопросах использования педагогических технологий и повышению учебных и личностных достижений школьников.

Финансовая грамотность на уроках и во внеурочной деятельности.

Белякова Алла Юрьевна,
Учитель начальных классов МБОУ «Гимназия №3».

В современном мире без элементарной финансовой грамотности уже не обойтись даже ребенку. Так или иначе большинство детей рано включаются в экономическую жизнь семьи, сталкиваются с деньгами, рекламой, посещают магазины с родителями или без них, участвуют в купле-продаже и других финансово-экономических отношениях. То есть постоянно сталкиваются с финансами на бытовом уровне. Грамотное отношение к собственным деньгам открывает множество возможностей и способствует финансовому благополучию детей, когда они вырастают.

Финансовая грамотность — это прежде всего знания и умения, показывающее степень осведомлённости в финансовых вопросах. Изучение финансовой грамотности с самого детства позволит ребенку иметь в будущем высокий финансовый IQ, а значит и легко привлекать деньги в свою жизнь.

Новый курс «Финансовая грамотность» для учащихся начальной школы – это один из курсов, созданных в рамках проекта «Содействие повышению уровня финансовой грамотности населения и развитию финансового образования в Российской Федерации», который реализуется Министерством финансов Российской Федерации совместно с Всемирным банком.

Целью проекта является повышение финансовой грамотности российских граждан, содействие в формировании у населения разумного финансового поведения, включающего ответственное отношение к личным финансам и принятие обоснованных финансовых решений, а также повышение уровня осведомлённости о правах граждан как потребителей финансовых услуг.

<https://minfin.gov.ru/ru/om/fingram/directions/programs/books/>

С сентября 2022 года в России осуществляется внедрение обновленных федеральных государственных образовательных стандартов начального и основного общего образования (далее ФГОС НОО и ООО).

Соответственно выдвигаются базовые требования к достижению результатов по освоению образовательных программ по финансовой грамотности.

Начальное общее образование

В начальной школе элементы финансовой грамотности вводятся в такие предметы, как «Математика» и «Окружающий мир».

Интеграция финансовой грамотности во ФГОС

«*Математика*» Использование начальных математических знаний в повседневных ситуациях для описания и объяснения окружающих предметов, в том числе в сфере личных и семейных финансов.

«*Окружающий мир*». Формирование навыков здорового и безопасного образа жизни на основе выполнения правил безопасного поведения в окружающей среде, в том числе знаний о небезопасности разглашения личной и финансовой информации при общении с людьми вне семьи, в сети Интернет

В примерной основной образовательной программе начального общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по

общему образованию, протокол от 18 марта 2022 г. № 1/22, в разделе «Примерная рабочая программа по математике» перечислены цели, на достижение которых направлено изучение математики в начальной школе (п.2.1).

Сравнительный анализ указанных целей изучения математики в начальной школе и планируемых результатов формирования финансовой грамотности обучающихся показывает, что они во многом совпадают.

Так, в разделе «Числа и величины» (3 класс) изучается следующее содержание:

– стоимость (единицы – рубль, копейка); – установление отношения «дороже/дешевле на/в»;

– соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации.

Данные понятия и знания составляют базовую основу разделов «Платежи и покупки» и «Цены на товары и услуги», входящих в первую предметную область «Деньги и операции с ними» Единой рамки компетенций по финансовой грамотности, разработанной и утвержденной в целях реализации Стратегии повышения финансовой грамотности в Российской Федерации на 2017-2023 годы.

Решение арифметических примеров с разными величинами стоимости, объяснение полученных результатов, способствует формированию элементов финансовой грамотности и формированию функциональной грамотности обучающихся.

Предметное содержание по финансовой грамотности в примерных рабочих программах на уровне начального общего образования представлено в таблицах 1-2.

Примерная рабочая программа по учебному предмету «Математика»

| Примерная рабочая программа по учебному предмету «Математика» Разделы | Предметное содержание |
|--|--|
| 2 класс | |
| Числа и величины | Числа в пределах 100. Запись равенства, неравенства. Величины. Сравнение. Соотношение между единицами величины (в пределах 100), его применение для решения практических задач |
| Текстовые задачи | Расчетные задачи на увеличение/уменьшение величины на несколько единиц / в несколько раз |
| 3 класс | |
| Числа и величины | Стоимость (единицы – рубль, копейка); установление отношения «дороже/дешевле, на/в». Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации |
| Текстовые задачи | Задачи на понимание смысла арифметических действий (в том числе деления с остатком), отношений (больше/меньше, на/в), зависимостей (купля-продажа, расчет времени, количества), на сравнение (разностное, кратное). Проверка решения и оценка полученного результата. Доля величины: |

| | |
|---------------------------|---|
| | половина, треть, четверть, пятая, десятая часть в практической ситуации; сравнение долей одной величины. Задачи на нахождение доли величины |
| 4 класс | |
| Текстовые задачи | Анализ зависимостей, характеризующих процессы: работы (производительность, время, объем работы), купли-продажи (цена, количество, стоимость) и решение соответствующих задач. Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события), расчета количества, расхода, изменения. Задачи на нахождение доли величины, величины по ее доле |
| Математическая информация | Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на диаграммах, схемах, в таблицах, текстах. Поиск информации в справочной литературе, сети |

Планируемые результаты освоения учебной программы по математике, имеющие непосредственное отношение к финансовой грамотности

Наряду с предметными результатами, определяемыми представленным выше содержанием, у обучающихся должны быть сформированы личностные и метапредметные результаты, имеющие непосредственное отношение к финансовой грамотности.

Личностные результаты:

- применять математику для решения практических задач в повседневной жизни в сфере личных и семейных финансов;
- оценивать практические ситуации с точки зрения возможности применения математики для рационального и эффективного решения жизненных проблем, в том числе в вопросах личных и семейных финансов.

Метапредметные результаты

Познавательные УУД:

- устанавливать связи и зависимости между объектами (часть-целое; причина-следствие);
- применять базовые логические универсальные действия: сравнение, анализ, классификация (группировка).

Регулятивные УУД:

- выполнять правила безопасного использования электронных средств, предлагаемых в процессе обучения.

Таблица 2

Примерная рабочая программа по учебному предмету «Окружающий мир»

| Разделы | Предметное содержание |
|--------------------------------------|---|
| 1 класс | |
| Правила безопасной жизнедеятельности | Безопасность в сети Интернет (электронный дневник и электронные |

| | |
|--------------------------------------|---|
| | ресурсы школы) в условиях контролируемого доступа |
| 2 класс | |
| Правила безопасной жизнедеятельности | Безопасность в интернете (коммуникация в мессенджерах и социальных группах) в условиях контролируемого доступа |
| 3 класс | |
| Человек и общество | Семейный бюджет, доходы и расходы семьи. Значение труда в жизни человека и общества. Особенности труда людей родного края, их профессии |
| Правила безопасной жизнедеятельности | Безопасность в интернете (ориентирование в признаках мошеннических действий, защита персональной информации, правила коммуникации в мессенджерах и социальных группах) в условиях контролируемого доступа |

Личностные и метапредметные результаты освоения учебной программы по окружающему миру, имеющие непосредственное отношение к финансовой грамотности

Личностные результаты:

- первоначальные представления о человеке как члене общества, в том числе участника финансовых отношений;
- осознание прав и ответственности человека как члена общества и участника финансовых отношений;
- осознание ценности трудовой деятельности в жизни человека, как основного источника получения дохода;
- ответственное потребление и отношение к результатам труда и деньгам.

Метапредметные результаты

Познавательные УУД:

- понимать целостность окружающего мира (взаимосвязь природной и социальной среды обитания), проявлять способность ориентироваться в изменяющейся действительности;
- сравнивать объекты окружающего мира, устанавливать основания для сравнения, устанавливать аналогии;
- находить закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях.

Регулятивные УУД:

- предвидеть возможность возникновения трудностей и ошибок, предусматривать способы их предупреждения, в том числе в житейских ситуациях;
- оценивать целесообразность выбранных способов действия, при необходимости корректировать их.

Модели внедрения финансовой грамотности в образовательную организацию и работу педагога различны.

- «Обучение финансовой грамотности в рамках обязательных предметов школьной программы».

- «Обучение финансовой грамотности в рамках внеурочной деятельности, факультатива»
- «Обучение финансовой грамотности в рамках программы воспитания»
- «Обучение финансовой грамотности в рамках дополнительных программ в общеобразовательной организации или организации дополнительного образования *детей*»

Что такое финансовая грамотность? Как познакомить младших школьников со сложными для них понятиями?

С чего начать в начальной школе знакомство с финансовой грамотностью?

С самого интересного, я предагаю устроить просмотр мультфильмов во внеурочной деятельности. Вместе с любимыми героями дети узнают ,что такое бюджет, доход, расход, кредит....

Предлагаю вам небольшую подборку, которая поможет ребёнку окунуться в мир финансов.

- «Смешарики. Азбука финансовой грамотности»
- «Три кота»
- «Азбука денег. Уроки тётушки Совы»
- «Богатый Бобрёнок»
- «Фиксики»

Просмотрев мультфильм, можно составить необычный словарь

Составляем финансовый словарь

- **Банк** — это место, где люди могут совершать разные операции с деньгами.
- **Вклад** — деньги, которые принесли в банк и отдали, чтобы они там хранились.
- **Банкомат** — устройство, позволяющее снять или положить деньги на банковскую пластиковую карту.
- **Активы** — все, что приносит деньги.
- **Пассивы** — то, что забирает деньги.
- **Деньги** — это бумажки или монеты, которые выполняют роль общего обмена. Например, за деньги можно купить что угодно в магазине, или сходить в кино. В разных странах – разные деньги.
- **Карточка** — полностью называется банковская платежная карточка. Это кусочек пластика, с помощью которого можно заплатить за покупки в магазине, в интернете и многих других местах.
- **Кредит** — это деньги, которые человек, если ему на что-то не хватает, может попросить в долг у банка. Например, захотелось купить компьютер, но денег не хватает – банк может дать в долг. Но потом долг банку придется возвращать и платить ему проценты.
- **Купюра или банкнота** — так называют бумажные деньги. Купюра или банкнота — это одна бумажка.
- **Денежный поток или прибыль** — разница между доходами и расходами за период времени.

Используя различные дидактические игры, можно знакомить детей с элементами финансовой грамотности можно, как на уроках русского языка, математики, окружающего мира, так и во внеурочной деятельности.

Игра «Размышлялки»

Давайте поразмышляем

(Игра развивает речь, мышление и кругозор)

Задать детям вопросы. Например: **Как ты понимаешь...**

1. Что такое деньги?
2. Как называются деньги в России?
3. Что такое банк?
4. Что такое банкомат?
5. Зачем нужна пластиковая карта?
6. Какие бывают деньги?
7. Что бы ты сделал, если бы у тебя было много денег?
8. Что такое доходы?
9. Что такое расходы?
10. Нужно ли копить деньги?
11. Что будет, если покупать все, что захочется?
12. Что относится к необходимым тратам? Найди их в этом списке.
 - Электричество и вода для дома
 - Журнал, билеты в кино
 - Мясо, рыба, овощи и фрукты
 - Торт, печенье, газировка, конфеты
 - Счета за телефон и интернет
 - Теплая обувь и куртка для зимы
 - Атракционы
 - Проездной на автобус
 - Лотерейный билет
 - Книги для школы

Отгадай загадки

- Чтоб хранить свои доходы,
На карманные расходы,
Хрюшка требуется мне,
Та, что с дыркой на спине. (Копилка)
- Это крупный магазин,
У него не счесть витрин.
Всё найдётся на прилавке –
От одежды до булавки. (Супермаркет)

• . Из какого аппарата
Выдается нам зарплата? (Банкомат)

- Нас, сестер, в рубле 100 штук.
Мы проходим много рук.
Нас теряют и меняют,
А, бывало, и ругают.
Пропадет одна сестра,
Поглядишь и нет рубля. (Копейка)
- Он в Америке родился,

Путешествовать пустился.

С тех пор по миру гуляет,

Везде цену себе знает.

С ним торгуют, управляют...

Как его все называют? (Доллар)

Игра «Дополни фразу»

Дополните фразы:

- Монета круглая, а банкнота..... (прямоугольная)
- Банкнота бумажная, а монета(железная, медная, металлическая)
- Монета звенит, а банкнота.... (шуршит, шелестит)
- Монета металлическая, а банкнота... (бумажная)

Игра «Доскажи словечко»

Чтоб продукты потреблять,
В платьях модных щеголять,
Чтобы вкусно есть и пить,
Нужно все это ... (Купить)
Люди ходят на базар
Там дешевле весь.(Товар)
Всё, что в жизни продаётся,
Одинаково зовётся:
И крупа и самовар
Называются ... (Товар)
На товаре быть должна
Обязательно...(Цена)
Будут целыми, как в танке,
Сбереженья ваши в ...(Банке)
И врачу, и акробату
Выдают за труд...(Зарплату)
Сколько купили вы колбасы,
Стрелкой покажут вам точно ... (весы)

Игра «Покупки»

Хлопните в ладоши, если можно купить за деньги этот товар. Топните ногой, если купить это нельзя.

(Дом, конфеты, книгу, мороженое, счастье, маму, цветы, телефон, солнце, молоко, здоровье, самокат, воздух, планету, смех, мечту, стол, велосипед).

Формировать финансовую грамотность младших школьников можно через интеграцию урочной и внеурочной деятельности.

Интеграция материалов по финансовой грамотности с предметным содержанием (1 класс)

| Возрастная группа | 1 класс | |
|---------------------|---|--|
| <i>Предмет</i> | <i>Тема, заявленная в программе по предмету</i> | <i>Занятия по финансовой грамотности</i> |
| Окружающий мир | Моя семья | Что нужно семье |
| Окружающий мир | Повт-обобщ. урок «Как, откуда и куда» | Как распоряжаться карманными деньгами |
| Литературное чтение | Золотой ключик или Приключения Буратино | Где лучше хранить деньги |
| Окружающий мир | Зачем нужны автомобили | Сколько стоит автомобиль |
| Технология | Работа с бумагой | Что такое свое дело |

**Интеграция материалов по финансовой грамотности
с предметным содержанием (2 класс)**

| Возрастная группа | 2 класс | |
|---------------------|---|---|
| <i>Предмет</i> | <i>Тема, заявленная в программе по предмету</i> | <i>Занятия по финансовой грамотности</i> |
| Окружающий мир | Что такое экономика | Как разумно делать покупки |
| Окружающий мир | Опасные незнакомцы | Кто такие мошенники |
| Окружающий мир | Наша дружная семья | Откуда в семью приходят деньги |
| Математика | Задачи цена количество стоимость | Жизненная арифметика |
| Математика | Повторение: деление на 3 | Сколько стоит свое дело |
| Математика | Повторение: сложение и вычитание | Зачем планировать расходы семьи |
| Литературное чтение | Каша из топора | Сколько денег нужно потратить, чтобы сварить кашу |

**Интеграция материалов по финансовой грамотности
с предметным содержанием (3 класс)**

| Возрастная группа | 3 класс | |
|-------------------|---|--|
| <i>Предмет</i> | <i>Тема, заявленная в программе по предмету</i> | <i>Занятия по финансовой грамотности</i> |
| Технология | Изделие из бумаги | Деньги настоящие и ненастоящие |
| Окружающий мир | Как устроен этот мир | Что могут деньги |
| Математика | Решение задач и закрепление материала | Легко ли вести свое дело |
| Окружающий мир | Опасные места | Когда рискуешь деньгами |
| Окружающий мир | Семейный бюджет | Зачем семье сбережения |
| Окружающий мир | Путешествия по городам и странам | Деньги в разных странах |

**Интеграция материалов по финансовой грамотности
с предметным содержанием (4 класс)**

| Возрастная группа | 4 класс | |
|-------------------|---|--|
| <i>Предмет</i> | <i>Тема, заявленная в программе по предмету</i> | <i>Занятия по финансовой грамотности</i> |
| Математика | Математика вокруг нас | Зачем семье вести бюджет |
| Окружающий мир | Итоговое занятие по теме «Родной край» | Что такое страхование |
| Математика | Закрепление темы «Умножение и деление» | Личные деньги |
| Окружающий мир | Основной закон России | Когда берешь в долг |
| Технология | Человек и информация | Где можно делать покупки |

| | | |
|----------------|-----------------------|------------------------------------|
| Окружающий мир | Путешествие по России | Как пользоваться банковской картой |
| Технология | Переплетные работы | Привлекательное дело |

Формирование финансовой грамотности младших школьников *на уроках математики* осуществляется через формирование элементарных представлений о видах собственности, семейных доходах и расходах, разумных тратах, карманных деньгах и рациональном их расходовании, стоимости школьного имущества. Уже в начальных классах учащиеся начинают освоение основных терминов, составляющих суть экономики: собственность, производство, торговля, товар, рынок, деньги, цена и др. Решая задачи, которые включают в себя величины цены, количества, стоимости, учащиеся младших классов учатся теоретически решать финансовые проблемы.

Для осознанного понимания необходимости формирования экономических знаний учащиеся должны уметь:

- анализировать свои потребности;
- выделять основные и особые потребности;
- определять источники удовлетворения различных потребностей;
- пользоваться деньгами;
- определять источники доходов и расходов;
- объяснять значение труда в удовлетворении потребностей;
- совершать элементарные покупки в магазине;
- анализировать возможности семейного хозяйства в удовлетворении потребностей.

Рассмотрим содержание тем по финансовой грамотности в курсе математики в начальной школе (ориентируясь на УМК «Школа России»).

– *В 1 классе* учащиеся знакомятся с числами, цифрами для записи этих чисел; одновременно они знакомятся с единицами измерения стоимости – копеечкой, рублем, монетами достоинством в 1, 5, 10 копеек, 1, 5, 10 рублей. В этом возрасте дети должны научиться пересчитывать и отбирать монеты для оплаты какого-либо продукта в пределах 20.

– *Во 2 классе* вводится понятие денег, их функции: мера стоимости, средство обращения, средство платежа, средство накопления. Учащиеся дальше продолжают расширять свои знания о денежных знаках: появляются монеты и купюры в пределах 100 р., так как счет во втором классе идет в пределах 100. Учатся переводить рубли в копейки и обратно. Появляется понятие цена товара, количество, стоимость покупки. Учащиеся решают задачи на стоимость товара, оплату товара, получение сдачи. Во 2 классе ведется уже разговор о карманных деньгах, что у ребенка есть какие-то карманные деньги, которые он может тратить, например, на школьные обеды.

– *В 3 классе* учащиеся знакомятся с денежными знаками: монетами, купюрами в пределах 1000 р., учатся переводить рубли в копейки и обратно. Начинают пользоваться формулой стоимости покупки: $\text{цена} \cdot \text{количество} = \text{стоимость}$. Решают разные виды задач на нахождение цены, количества и стоимости товара. Карманные деньги уже могут быть в пределах 1000 рублей. Ребенок должен хорошо разбираться в ценах на продукты питания, канцелярские товары и т.д.

– *В 4 классе* увеличиваются денежные знаки до 1 000 000 рублей. Также учащиеся продолжают учиться переводить рубли в копейки и обратно. С помощью формулы

стоимости покупки они решают разные виды задач на нахождение цены, количества и стоимости товара. В 4 классе появляются новые понятия: статья расходов и доходов семьи, семейный бюджет, планирование семейного бюджета. К концу 4 класса ребенок должен хорошо понимать, сколько стоит одежда, обувь и т.д.

Можно утверждать, что финансовая грамотность в курсе математики дает положительные результаты, так как:

- значительно увеличивает активность детей на уроке;
- развивает внутреннюю мотивацию к учению;
- усиливает познавательные мотивы;
- расширяет личный опыт учеников;
- преодолевает изолированность математики от реальной жизни;
- повышает качество и прочность знаний;
- повышает роль детей в семье (участие в планировании покупок, работе по дому);
- приучает к бережливости, экономии, предприимчивости.

Уроки окружающего мира в начальной школе дают больше возможностей включать элементы финансовой грамотности. УМК «Школа России» предусматривает изучение таких тем, как «Для чего нужна экономика», «Что такое деньги», «Государственный бюджет», «Семейный бюджет», «Экономика и экология». Особое место при формировании экономических понятий у учащихся следует уделять экономии ресурсов. Для этого необходимо продумывать расходы. Предлагаем учащимся вспомнить, какие расходы были сделаны в семье за последнюю неделю, занести их в нужный столбик и подумать, на что можно потратить свои сбережения.

На уроках литературного чтения происходит обсуждение ситуаций, связанных с прочтением произведений, в которых упоминаются различные социальные и финансовые ситуации, учащимися высказывается собственная точка зрения и формируется устойчивое понимание выбора правильной модели социального и финансового поведения. Понятие расточительности и экономии можно формировать в ходе чтения специальных рассказов, сказок (например, «Приключения Буратино», «Мужик и медведь» и другие).

Для работы на уроках и внеурочных занятиях можно использовать материалы Банка России

<https://fincult.info/teaching/uchebno-metodicheskij-kompleks-vvedenie-v-finansovuyu-gramotnost-dlya-nachalnoy-shkoly/>

Учебно-методический комплекс «Введение в финансовую грамотность» для начальной школы

Учебно-методический комплекс «Введение в финансовую грамотность» (УМК) для учащихся начальной школы разработан в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом и примерной основной образовательной программой начального общего образования. Данный комплекс прошел апробацию и может быть рекомендован учителям начальной школы как материал для проведения уроков по финансовой грамотности.

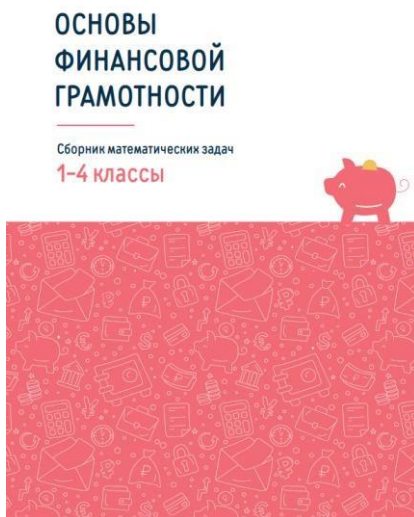
УМК предусматривает возможность встраивания содержащихся в нем тем по финансовой грамотности в уроки по таким предметам, как «Окружающий мир», «Математика» и «Технология», а из предложенных учебных материалов учитель может составить как сценарий целого урока, так и его фрагмента.

Содержательно, представленный комплекс включает в себя методические рекомендации для педагогических работников (учителей), учебное пособие, практикум и рабочие тетради, которые представлены в 4 частях и позволяют организовать самостоятельную работу учащихся на занятии и дома.

Сборник математических задач «Основы финансовой грамотности» для обучающихся 1-4 классов содержит задачи по финансовой грамотности, составленные по принципу от простого к сложному, предполагающие решение математическими методами и соответствующие Федеральному государственному образовательному стандарту начального общего образования (1-4 классы) по освоению учебного предмета «Математика». Задания могут быть использованы как на уроках математики, так и для организации внеклассных мероприятий, интеллектуальных состязаний, конкурсов и других мероприятий.

Методические рекомендации к сборнику математических задач

«Основы финансовой грамотности» для обучающихся 1-4 классов содержат пояснения к решению задач, которые характеризуют навыки финансово грамотного поведения, формирующихся при их решении.



Конспект урока математики

Тема «Формула стоимости. Решение задач.»

Автор: Белякова Алла Юрьевна,
учитель начальных классов МБОУ Гимназии №3 г. Дубны.

Класс: 4 «Б»

Дата проведения: 30.11.2022г.

Тема урока: Формула стоимости. Решение задач.

Тип урока: урок закрепления изучаемого материала

Цель урока: формировать умение решать задачи с величинами «цена», «количество», «стоимость», устанавливать их взаимосвязь.

Планируемые результаты:

Предметные: знать понятия «цена», «количество», «стоимость» и их взаимосвязь, уметь решать и задачи с этими величинами, применять полученные знания на практике, в самостоятельной работе.

Метапредметные.

1. **Регулятивные:** уметь видеть проблему, формулировать ее, ставить цели, которые нужно достичь на уроке, планировать свою деятельность, направленную на достижение этих целей, проговаривать последовательность действий, осуществлять рефлексия относительно полученного результата, оценивать деятельность по достижению поставленных целей.

2. **Познавательные:** самостоятельно открывать знания, находить информацию и работать с ней, преобразовывать информацию.

3. **Коммуникативные:** учиться слушать, понимать других, вступать в диалог с учителем, сверстниками, выражать свои мысли, строить продуктивное взаимодействие и сотрудничество со сверстниками, управлять своим поведением и партнера; формировать умение строить речевое высказывание в соответствии с поставленными задачами.

Личностные: учить применять полученные знания в жизненных ситуациях, адекватно оценивать себя, формировать общее представление о моральных нормах поведения, положительное эмоциональное отношение к учебной деятельности.

План урока:

1. Оргмомент. Психологический настрой на урок.

Сегодня на уроке математики нас ждёт интересная и разноплановая работа.

Математика пришла
занимай свои места!

Математика сложна,
Но скажу с почтением!

Математика нужна
всем без исключения!

2. Этап актуализации знаний и постановка проблемы.

Математическая разминка.

1. Три вершины, три угла, три стороны. Что это?

2. На него нельзя делить.

3. Самая большая единица длины.
4. Самая маленькая единица массы
5. Чему равно произведение цифр нынешнего года?
6. Как правильно сказать: « 7 плюс 5 равно адиннадцати или одинададцати?»
7. Как называются числа при умножении?
8. Егор тратит на дорогу в школу пять минут. Сколько он потратит на дорогу в школу вместе с мамой?

Издавна люди называют математику Царицей наук, потому что математика применяется в различных областях знаний. Прочитайте облако слов, в какой области знаний применяем математику.

Назовите какие формулы вы видите?
 Какую новую формулу мы открыли вчера на уроке?
 Расшифруйте слово по координатам:

Как вы думаете, что общего у понятий магазин и формула стоимости?
 Когда мы с этой формулой встречаемся в жизненной ситуации?

Игровая ситуация

Игра «Доскажи словечко»

Чтоб продукты потреблять,
 В платьях модных щеголять,
 Чтобы вкусно есть и пить,
 Нужно все это ... (Купить)
 Всё, что в жизни продаётся,
 Одинаково зовётся:
 И крупа и самовар
 Называются ... (Товар)
 На товаре быть должна
 Обязательно... (Цена)
 И врачу, и акробату
 Выдают за труд... (Зарплату)
 Будут целыми, как в танке,
 Сбереженья ваши в ... (Банке)

3. Повторение изученного

Собираем пазлы (стоимость, количество, цена)

Блиц-опрос:

1. Сумма денег за всю покупку – это ... (стоимость).
2. Количество денег за единицу товара – это ... (цена).
3. Число единиц товара – это ... (количество).
4. Чтобы найти количество, надо ... (стоимость разделить на цену).
5. Чтобы найти стоимость, надо ... (цену умножить на количество).
6. Чтобы найти цену, надо ... (стоимость разделить на количество).

А теперь попробуем применить свои знания при решении задач.

(У каждого есть рабочий лист).

Работа в группе Блиц турнир.

Отвечает один из группы.

Просмотр мультфильма

Решение задач.

4. Рефлексия деятельности на уроке.

– Какова была цель этого урока?

– Какие задания вызвали больше всего затруднений?

Рефлексия (с помощью фразеологизмов)

Как вы думаете, что необходимо каждому ученику, чтобы успех ему сопутствовал на каждом уроке?

Спасибо! Урок окончен!

Каким фразеологизмом можете охарактеризовать свою работу на уроке?

Не успел глазом моргнуть

Работал не покладая рук

Работал спустя рукава

Зарубил себе на носу

Работал в поте лица

Ловил каждое слово

Считал ворон

Каша в голове

Бил баклуши

Держал ушки на макушке

Мотал на ус

Работал до седьмого пота

Хлопал ушами

Слышал краем уха

Рука об руку

Приложение

Формула стоимости. Решаем задачи.

Блиц – турнир

а) Мама купила 2 кг яблок по 8 руб. за кг и 4 кг апельсинов по 9 руб. Сколько рублей она заплатила за все покупки?

б) Цена кофе 6 руб. Ваня купил 6 таких кофе, и у него осталось 4 руб. Сколько денег у него было изначально?

в) Сколько надо заплатить 7 фунтикам по 4 руб. за штуку? В какой он остался 7 руб. Сколько денег он получил в итоге?

г) Цена хлеба 8 руб. за килограмм. Паша купил 2 пачки хлеба массой 5 кг, а вторая пачка с кг. Сколько денег он заплатил?

Решаем задачи.

• В магазине, выходя из супермаркета, стоит 224 руб. Сколько рублей надо заплатить за 7 таких товаров?

| | С | а | в | Формула |
|----|---|---|---|---------|
| I | | | | |
| II | | | | |

• Мама купила 2 килограмма морковки по цене 16 руб. Сейчас ее цена увеличилась на 2 руб. Сколько теперь надо заплатить за 5 таких килограмм?

| | С | а | в | Формула |
|----|---|---|---|---------|
| I | | | | |
| II | | | | |

• У Сони было 200 руб. Она купила 3 тетради по цене 15 руб., 2 ручки по 17 руб. и 6 карандашей по 8 руб. Сколько денег у нее осталось? Сколько ли она купила на эти покупки за 20 руб.?

Копейка к копейке, проживёт семейка.

бюджет
копейка

Деньги
цена

грамотность
математика

экономика
задачи

финансовая
количество

товары
покупка

стоимость
кредитная карта

Шифр: В1 В3 А2 В3 В4 А4 В2

| | 1 | 2 | 3 | 4 |
|----------|---|---|---|---|
| В | М | П | О | З |
| Б | Т | Н | А | У |
| А | Э | Г | Ж | И |

покупка

кредитная карта

товары

рубль

Деньги

копейка

цена

количество

финансовая

грамотность

бюджет

экономика

стоимость

Конспект урока математики Тема «Периметр прямоугольника»

Автор: Ефремова Марина Ивановна,
учитель начальных классов МБОУ Гимназии № 3 г. Дубны.

Класс: 3 «В»

Дата проведения: 30.11.2022г.

Тема урока: Периметр прямоугольника. Способы его вычисления.

Тип урока: урок закрепления изучаемого материала

| | |
|---------------------|--|
| Тема урока | <p>Периметр прямоугольника. Способы его вычисления. Взаимосвязь между длиной, шириной и площадью прямоугольника. Пропедевтика понятия «Подобные фигуры».</p> <p>Билеты Банка России. Билет Банка 3 класса «В». Форма. Размер. Назначение.</p> <p>Элементы заданий ВПР по нахождению периметра прямоугольника и использования купюры номинацией 100 рублей.</p> |
| Задачи урока | <p>Предметные: Измерять площадь фигур с помощью разбивки на квадратные сантиметры.</p> <p>Представлять информацию о длине сторон прямоугольника и его площади.</p> <p>Находить периметр и площадь прямоугольника по длине его смежных сторон.</p> <p>Пропедевтика понятия «Подобные фигуры».</p> <p>Определять назначение, форму, размер Билетов Банка России (номинация 1000рублей, 100 рублей). Сравнение размеров, сравнение площади данных билетов методом наложения. Знакомство с водяными знаками.</p> <p>Билет Банка 3 класса «В». Форма. Размер. Назначение.</p> <p>Решение заданий ВПР по нахождению периметра прямоугольника и использования купюры номинацией 100 рублей (функциональная финансовая грамотность).</p> <p>Личностные УУД: проявлять внимание и интерес к учебному процессу, умение анализировать, оценивать ситуацию, выражать доброжелательное отношение к учебному процессу, оценивать собственную учебную деятельность, свои достижения, проявлять самостоятельность, инициативу, ответственность, сравнивать разные точки зрения, считаться с мнением другого, умение ясно и точно излагать свои мысли</p> <p>Метапредметные УУД:</p> <p>Регулятивные УУД:</p> <p>Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей. Ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с</p> |

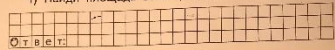
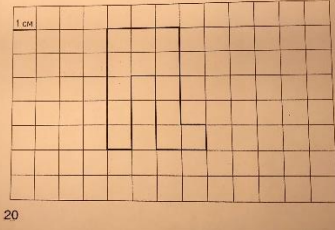
| | |
|--|--|
| | <p>учителем.</p> <p>Познавательные УУД: Выделять существенную информацию из текстов задач, из формулировок учебных заданий. Осуществлять синтез как составление целого из частей.</p> <p>Коммуникативные УУД: Допускать возможность существования различных точек зрения. Строить понятные для партнёра высказывания. Задавать вопросы Контролировать действия партнёра Использовать речь для регуляции своего действия.</p> |
| | <p>Выводить правило вычисления площади прямоугольника. Совершенствовать вычислительные навыки. Решать задачи в аспекте финансовой грамотности.</p> |
| Оборудование | <p>1. Учебник «Математика 3 класс» Истоминой Н.Б., часть 1. 2. Раздаточный материал (прямоугольник, шестиугольник, круг, треугольник из набора «Учись считать»).</p> <p>3. Наборы Билетов Банка России номинацией 1000 р., 500 р., 200 р., 100 р., 50 р. и Билетов Банка 3 класса «В».</p> <p>4. ВПР «Математика» 4 класс. Вариант 3, задание 3, 5 (ксерокопия).</p> <p>5. Справочная информация по денежным купюрам.</p> |
| План урока с хронометражем | |
| 1 Самоопределение к деятельности (орг. момент) | 1 минута |
| 2. Активизация мыслительной деятельности по методике Р. Кавашима. | 3 минуты |
| 3 Постановка учебной задачи. | 2 минуты |
| 4 Работа с информацией. | 7 минут |
| 5 Первичное закрепление | 5 минут |
| 6. Психомоторика. | 2 минуты |
| 7. Нахождение площади фигуры и площади прямоугольника в варианте 3 ВПР. | 5 минут |
| 8. Включение в систему знаний и закрепление на основе измерения размеров денежных купюр. | 6 минут |
| 9. Решение задач из раздела финансовой грамотности. | 6 минут |

| | |
|--|----------|
| 10. Домашнее задание | 1 минута |
| 11 Рефлексия | 3 минуты |
| 12. Резервное время для дополнительной информации о купюрах. | |

Ход урока


| Этап урока | Деятельность учителя | Деятельность учащихся | Теоретическое обоснование |
|--|---|---|--|
| 1 Самоопределение к деятельности | Сегодня на уроке мы, наконец-то, узнаем, как найти площадь прямоугольника просто и быстро. Поговорим о том, как и где можно применять эти знания в нашей жизни. Заглянем в 4 класс и, на основе полученных знаний на уроке, уже сможем решить некоторые задания из ВПР 4 класса. По-новому посмотрим на банковские билеты. | Подготовка класса к работе. Запись числа и классной работы. | Личностные: самоопределение; Регулятивные: целеполагание; Коммуникативные: планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками Настрой на работу. |
| 2. Активизация мыслительной деятельности по методике Р. Кавашима. | Давайте подготовим наши головы к плодотворной работе и решим несложные задания по теме «Умножение и деление», «Решение простых уравнений» | Рабочая тетрадь, с.35. №85, с.37, №91, 92. Работа по цепочке. | Коммуникативные: планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками. Познавательные: логические-анализ объектов с целью выделения признаков. Классификация – задания «Раздели на группы», «Найди лишнее» |
| 3 Постановка учебной задачи. | А теперь найдите на с.36, №88. Давайте выполним задания этого упражнения. Среди фигур раздаточного материала найдите фигуру, подобную одной из синих | Рабочая тетрадь, с.36, №88.Выполнение задания. Нахождение среди фигур раздаточного | Регулятивные: целеполагание. Ведение проблемного диалога |

| | | | |
|--|---|--|---|
| | <p>фигур. Подобная фигура – это фигура имеющая такую же форму, но она может быть другого цвета и размера.</p> <p>Что вы можете о ней сказать?</p> | <p>материала фигуры, подобной одной из синих фигур.</p> <p>Характеристика этой фигуры:</p> <p>Это-прямоугольник, Стороны равны 3 и 6 см.</p> <p>Его периметр равен 18 см.</p> <p>Можно найти его площадь, разбив на квадратные см.</p> | |
| <p>4 Работа с информацией.</p> <p>Измерение площади прямоугольника по формуле.</p> | <p>А как можно найти площадь прямоугольника быстро и просто?</p> <p>Об этом нам с вами расскажет учебник.</p> <p>Учебник, с.60.</p> | <p>Чтение учебного материала на с.60, осознание выводов. Чтение правила.</p> <p>Обращаем внимание на понятие «Одинаковые единицы» и повторение понятия «Единицы площади – кв.см».</p> <p>Вывод:</p> <p>Можно для нахождения площади прямоугольника обойтись без разбивки прямоугольника на квадраты. Для этого нужно знать длину и ширину прямоугольника и выполнить действие умножения по формуле - чтобы найти</p> | <p>Регулятивные:</p> <p>способность самостоятельно извлекать информацию из источника;</p> <p>планирование, прогнозирование;</p> <p>Логические-решение проблемы, выдвижение гипотез и их обоснование.</p> |

| | | | |
|--|--|---|--|
| | | <p>площадь прямоугольника, нужно его длину умножить на ширину.</p> <p>Вы так и сделаете, выполняя дома задание на с.60. №1,2.</p> | |
| 5 Первичное закрепление | <p>Запись формулы в тетрадь $S = a \cdot b$</p> <p>Выполнение чертежа прямоугольника, конгруэнтного прямоугольнику из раздаточного материала, нахождение его площади по формуле.</p> <p>Повторим правило нахождения площади прямоугольника хором.</p> | <p>Ученики работают в тетради:</p> <p>Запись формулы в тетрадь $S = a \cdot b$</p> <p>Выполнение чертежа прямоугольника, равного прямоугольнику раздаточного материала.</p> <p>$a = 3$ см $b = 6$ см $S = a \cdot b$ $S = 3 \cdot 6 = 18$ кв.см</p> <p>Повторяем правило нахождения площади хором.</p> | <p>Регулятивные: планирование. Самостоятельная работа.</p> <p>Познавательные: умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание, рефлексия способов и условий действия;</p> <p>Коммуникативные: управление поведением партнёра-контроль, коррекция. Работа с учебником. Групповая работа.</p> |
| 6. Психомоторика. | | Учащиеся выполняют физические упражнения по заданию учителя. | Релакс, восстановление умственной и физической активности. |
| 7. Нахождение площади фигуры и площади прямоугольника в варианте 3 ВПР. | <p>5. Ниже на клетчатом поле со стороной клетки 1 см изображена фигура.</p> <p>1) Найди площадь этой фигуры.</p> <p>О т в е т:</p>  <p>2) Построй на этом поле прямоугольник площадью 20 см² так, чтобы вся данная фигура была его частью.</p>  <p>20</p> | <p>Находим площадь фигуры в №5, 1), сосчитав квадратные см. №5, 1)</p> <p>Учащиеся считают квадратные см на клетчатом поле.</p> <p>Площадь данной фигуры 13 кв.см.</p> | <p>Коммуникативные: управление поведением партнёра-контроль, коррекция. Парная работа.</p> <p>Регулятивные: планирование, прогнозирование - Ставить новые</p> |
| | Перед вами, ребята, один из вариантов ВПР за | | |

| | | | |
|--|---|--|---|
| | <p>начальную школу, который вы будете выполнять в 4 классе. И уже сегодня вы сможете решить задание №5, на основе знаний, которые вы получили по теме «Площадь фигуры» и «Площадь прямоугольника».</p> <p>Выполнение задания №5, Варианта 3 ВПР 4 класса.</p> | <p>Теперь посоветуйтесь с соседом и постройте прямоугольник по заданию 5, 2).</p> <p>Учащиеся дополняют данную фигуру до прямоугольника.</p> <p>Определяют длину сторон: $a=4$ см $b=5$ см</p> <p>Повторяют формулу нахождения прямоугольника.</p> <p>Высчитывают площадь: $4 \cdot 5 = 20$ кв.см</p> <p>Сопоставляют результат с условием задания.</p> | <p>учебные задачи в сотрудничестве с учителем.</p> <p>Проблемный диалог.</p> <p>Познавательное-логическое УУД решение проблемы, выдвижение гипотез и их обоснование.</p> |
| <p>8. Включение в систему знаний и закрепление на основе измерения размеров денежных купюр.</p> | <p>Что ещё имеет форму прямоугольника?</p> <p>Демонстрация различных Билетов Банка России и Билета Банка 3 класса «В».</p> <p>Сравните площади купюр Банка России. Какая из предложенных купюр имеет большую площадь?</p> <p>Как это можно определить проще всего?</p> <p>Правильно, наложением.</p> <p>Можно ли посчитать, какова их площадь?</p> <p>Правильно, пока не можем, так как не умеем умножать 15см на $6\text{ см}5\text{ см}$.</p> <p>Предлагаю найти площадь Билета Банка 3 класса «В».</p> <p>И если вы сможете</p> | <p>Называются предметы, имеющие прямоугольную форму.</p> <p>Учащиеся рассматривают купюры, сравнивают размеры банкнот номинацией 1000 р., 500 р., 200 р., 100 р., 50 р.</p> <p>Методом наложения сравниваем площади фигур.</p> <p>Делаем вывод: площадь купюры 1000 рублей</p> | <p>Познавательные УУД - осуществлять синтез как составление целого из частей.</p> <p>Регулятивные: контроль, оценка,</p> <p>Дифференциация по степени самостоятельности при решении задачи.</p> |

| | | | |
|---|--|---|--|
| | <p>высчитать данную площадь в течение 30 секунд, напишите её на оборотной стороне.</p> <p>Кто справился – одержал первую победу и получает данную купюру в личное пользование.</p> | <p>больше площади купюры 100 рублей. Купюры 500рублей, 200 рублей, 50 рублей имеют одинаковую площадь. Но высчитать по формуле мы пока не можем, потому что не хватает знаний для выполнения действия умножения 15см на 6 см 5 см.</p> <p>Можем посчитать площадь Билета Банка 3 класса «В».</p> <p>Она равна $9 \cdot 4 = 36$ кв.см</p> <p>Пишем на обороте что получилось.</p> <p>Проверьте: Площадь данной купюры равна 36 кв.см.</p> <p>(Кто посчитал правильно, купюру берёт себе).</p> | |
| <p>9. Решение задач из раздела финансовой грамотности.</p> | <p>Отвечаем на вопросы о назначении купюры в 100 рублей. Что мы можем купить на эти деньги?</p> <p>Перед вами на с.19 в №3 ещё одно задание из ВПР. Давайте решим предлагаемую задачу.</p> | <p>Дети отвечают на вопросы о назначении купюры в 100 рублей и что они могут купить на эти деньги.</p> <p>Учащиеся решают задачу на с.19 в №3 из ВПР. Записывают на</p> | <p>Регулятивные: контроль, оценка, коррекция, выделение и осознание того, что уж усвоено и что ещё подлежит усвоению;</p> <p>Личностные: самоопределение Самостоятельная</p> |

| | | | |
|-------------------------------------|--|--|---|
| <p>10. Домашнее задание.</p> | <p style="text-align: center;">Вариант 3</p> <p>1. Вычисли $4 \cdot 8$. О т в е т : _____</p> <p>2. Найди значение выражения $30 : 3 + 7 \cdot 8$. О т в е т : _____</p> <p>3. Рассмотри рисунок и ответь на вопрос: сколько рублей сдачи получит Таня, расплатившаяся за один батон и один кекс купюрой в 100 руб.? Запиши решение и ответ.</p>  <p>_____</p> <p>О т в е т : _____</p> <p style="text-align: right;">19</p> <p>Повторяется домашнее задание. Дополнительно: попробовать определить дома площадь купюр, исследуемых на уроке. Посмотреть, что ещё можно купить на 100 рублей, 200, 500, 1000 рублей. Много ли можно купить на 50 рублей? Всем вам я подготовила дополнительную информацию о денежных банкнотах. На внеурочной деятельности мы ещё раз рассмотрим купюры и узнаем дополнительно много нового.</p> | <p>листе:</p> <p>1) $24+23=47$ (рублей) стоит покупка.</p> <p>2) $100-47=53$(рубля)-сдача.</p> <p>3) Ответ: 53 рубля.</p> | <p>работа .</p> |
| <p>11. Рефлексия.</p> | <p>Какие правила мы вывели в исследовательской работе? Как вы оценили свою работу на уроке? Вам было легко или были трудности?</p> | <p>Нахождение площади прямоугольника по формуле легко и просто. Но пока не хватает знаний высчитать площадь любого прямоугольника.</p> | <p>Коммуникативные: умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли; Познавательные : рефлексия; Личностные : смыслообразование Фронтальная работа.</p> |

| | |
|--|--|
| <p>12. Резервное время для дополнительной информации о купюрах.</p> | <p>В резервное время рассматриваем купюры разного достоинства. Приводим синонимы для слова купюра – банкнота, билет, в просторечии – «денежка».</p> <p>Что изображено на купюрах, водяные знаки.</p> <p>1000 рублей: На лицевой стороне тысячерублёвой купюры: памятник Ярославу Мудрому в фигурной рамке и название города на ленте под ним; часовня иконы Казанской Божьей Матери и Ярославский кремль на дальнем плане; герб Ярославля – медведь с секирой на плече; На оборотной стороне тысячерублёвой купюры изображена церковь Иоанна Предтечи и 45-метровая колокольня, воздвигнутые в XVII веке</p> <p>500 рублей: Лицевую сторону украшает изображение порта в городе Архангельске, на переднем плане которого памятник Петру I. На оборотной стороне изображен Соловецкий монастырь.</p> <p>200 рублей: На банкноте размещены символы Севастополя. На лицевой стороне изображен памятник затопленным кораблям, на оборотной - вид на Херсонес.</p> <p>100 рублей: На обеих сторонах купюры изображено здание, являющееся одним из символов Москвы - ГАБТ России.(Государственный академический Большой театр России). Лицевую сторону украшает скульптурная группа, возвышающаяся над колоннами центрального входа, на фоне фрагмента фасада. На обратной стороне размещён панорамный вид на театр и прилегающий к нему скверик, открывающийся со стороны Театральной площади. Центральное место на аверсе купюры сто рублей занимает статуя античного бога Аполлона управляющего колесницей запряжённой четвёркой коней. Изображённая квадрига использовалась в Древнем Риме для триумфальных шествий, так же на них устраивались состязания.</p> <p>50 рублей: На внешней стороне изображены достопримечательности Санкт-Петербурга: статуя, установленная у Ростральной колонны, и Петропавловский собор. Если присмотреться, то покажется, что на правой ступне статуи шесть пальцев, а не пять. Это тень, которую художник изобразил штрихами. На оборотной стороне – все та же Ростральная колонна и здание биржи в городе на Неве.</p> |
|--|--|

1000 рублей:

На лицевой стороне тысячерублёвой купюры: памятник Ярославу Мудрому в фигурной рамке и название города на ленте под ним; часовня иконы Казанской Божьей Матери и Ярославский кремль на дальнем плане; герб Ярославля – медведь с секирой на плече; На оборотной стороне тысячерублёвой купюры изображена церковь Иоанна Предтечи и 45-метровая колокольня, воздвигнутые в XVII веке

500 рублей:

Лицевую сторону украшает изображение порта в городе Архангельске, на переднем плане которого памятник Петру I. На оборотной стороне изображен Соловецкий монастырь.

200 рублей:

На банкноте размещены символы Севастополя. На лицевой стороне изображен памятник затопленным кораблям, на оборотной - вид на Херсонес.

100 рублей:

На обеих сторонах купюры изображено здание, являющееся одним из символов Москвы - Государственный академический Большой театр России. Лицевую сторону украшает скульптурная группа, возвышающаяся над колоннами центрального входа, на фоне фрагмента фасада. На обратной стороне размещён панорамный вид на театр и прилегающий к нему скверик, открывающийся со стороны Театральной площади. Центральное место на аверсе купюры сто рублей занимает статуя античного бога Аполлона управляющего колесницей запряжённой четвёркой коней. Изображённая квадрига использовалась в Древнем Риме для триумфальных шествий, так же на них устраивались состязания.

50 рублей:

На внешней стороне изображены достопримечательности Санкт-Петербурга: статуя, установленная у Ростральной колонны, и Петропавловский собор. Если присмотреться, то покажется, что на правой ступне статуи шесть пальцев, а не пять. Это тень, которую художник изобразил штрихами.

На оборотной стороне – все та же Ростральная колонна и здание биржи в городе на Неве.

1000 рублей:

На лицевой стороне тысячерублёвой купюры: памятник Ярославу Мудрому в фигурной рамке и название города на ленте под ним; часовня иконы Казанской Божьей Матери и Ярославский кремль на дальнем плане; герб Ярославля – медведь с секирой на плече; На оборотной стороне тысячерублёвой купюры изображена церковь Иоанна Предтечи и 45-метровая колокольня, воздвигнутые в XVII веке

500 рублей:

Лицевую сторону украшает изображение порта в городе Архангельске, на переднем плане которого памятник Петру I. На оборотной стороне изображен Соловецкий монастырь.

200 рублей:

На банкноте размещены символы Севастополя. На лицевой стороне изображен памятник затопленным кораблям, на оборотной - вид на Херсонес.

100 рублей:

На обеих сторонах купюры изображено здание, являющееся одним из символов Москвы - Государственный академический Большой театр России. Лицевую сторону украшает скульптурная группа, возвышающаяся над колоннами центрального входа, на фоне фрагмента фасада. На обратной стороне размещён панорамный вид на театр и прилегающий к нему скверик, открывающийся со стороны Театральной площади. Центральное место на аверсе купюры сто рублей занимает статуя античного бога Аполлона управляющего колесницей запряжённой четвёркой коней. Изображённая квадрига использовалась в Древнем Риме для триумфальных шествий, так же на них устраивались состязания.

50 рублей:

На внешней стороне изображены достопримечательности Санкт-Петербурга: статуя, установленная у Ростральной колонны, и Петропавловский собор. Если присмотреться, то покажется, что на правой ступне статуи шесть пальцев, а не пять. Это тень, которую художник изобразил штрихами.

На оборотной стороне – все та же Ростральная колонна и здание биржи в городе

Конспект занятия по внеурочной деятельности «Финансовая грамотность»

Автор: Телешова Елена Владимировна,
учитель начальных классов МБОУ Гимназии № 3 г. Дубны и
Шарапова Наталья Сергеевна
учитель начальных классов МБОУ Гимназии № 3 г. Дубны

Класс: 4 «В» и 3 «Г»

Дата проведения: 30.11.2022г.

Тема занятия: Юный финансист

Цель: Создать условия для закрепления представлений о сбережениях, способах их накопления

Дидактическая задача: научить учащегося рационально использовать свои доходы и уметь приумножать свои сбережения.

Планируемые результаты:

Личностные результаты:

осознание себя как члена семьи, общества и государства;

овладение начальными навыками адаптации в мире финансовых отношений;

сопоставление доходов и расходов, простые вычисления в области семейных финансов;

развитие самостоятельности и осознание личной ответственности за свои поступки;

планирование собственного бюджета и сбережений, понимание финансового положения семьи;

развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных игровых и реальных экономических ситуациях

Метапредметные результаты:

Познавательные:

освоение способов решения проблем творческого и поискового характера;

овладение логическими действиями сравнения, обобщения, отнесения к известным понятиям;

овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями.

Регулятивные:

понимание цели своих действий в исследовательской деятельности;

составление простых планов с помощью учителя;

проявление познавательной и творческой инициативы;

оценка правильности выполнения действий: знакомство с критериями оценивания, самооценка и взаимооценка;

адекватное восприятие предложений товарищей, учителей.

Коммуникативные:

составление текстов в устной и письменной формах;

готовность слушать собеседника и вести диалог;

излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения и оценку событий;

умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности;

осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих.

Предметные результаты:

понимание и правильное использование экономических терминов;

представление о роли денег в семье и обществе;

умение характеризовать виды и функции денег; знание источников доходов и направлений расходов семьи;

умение рассчитывать доходы и расходы и составлять простой семейный бюджет;

определение элементарных проблем в области семейных финансов и путей их решения;

проведение элементарных финансовых расчётов.

Ключевые слова: Копилки. Деньги. Бюджет. Финансы. Экономия

Межпредметные связи: окружающий мир, математика, литература

Форма проведения: игра

Ход занятия

1. Актуализация знаний и мотивация (3 – 4 мин)

Включение в учебную деятельность на личностно значимом уровне.

- Здравствуйте, ребята. Посмотрите и улыбнитесь друг другу. Подумайте, зачем мы сегодня собрались?

- Садитесь. (Ребята разделены на 3 команды мальчики-девочки)

2. Ориентировочный этап (4 -5 мин)

- Мы начинаем. Посмотрите кто это к нам в гости пришёл? (Лиса Алиса и кот Базилио).

-Лиса Алиса зачем Вы к нам пришли?

-Мы проведём игру. А цель нашей игры: «Купить шифр»

Лиса Алиса загадывает загадки, даёт названия командам.(рубль, монета, копейка)

3. Поисково-исследовательский этап (13 -15 мин)

Начинаем игру. На доске 5 станций

1 станция – Деньги и сказки

Лиса Алиса задаёт вопросы про финансы, связанные со сказочными героями. Каждой команде по 2 вопроса.

Приложение 1

2 станция – Экономические ребусы

Каждой команде нужно отгадать по 2 ребуса.

3 станция – Купи овощи для борща

Дети выбирают овощи, записывают цены. Побеждает та команда, у которой стоимость покупки составляет меньше.

Приложение 3

4. Физкультминутка (2 мин)

5. Поисково-исследовательский этап (продолжение) (9 – 10 мин)

4 станция – Пословицы

Дети собирают пазлы из 2 частей

Приложение 4

5 станция – Товар – услуга

Дети должны распределить ситуации на группы товары и услуги.

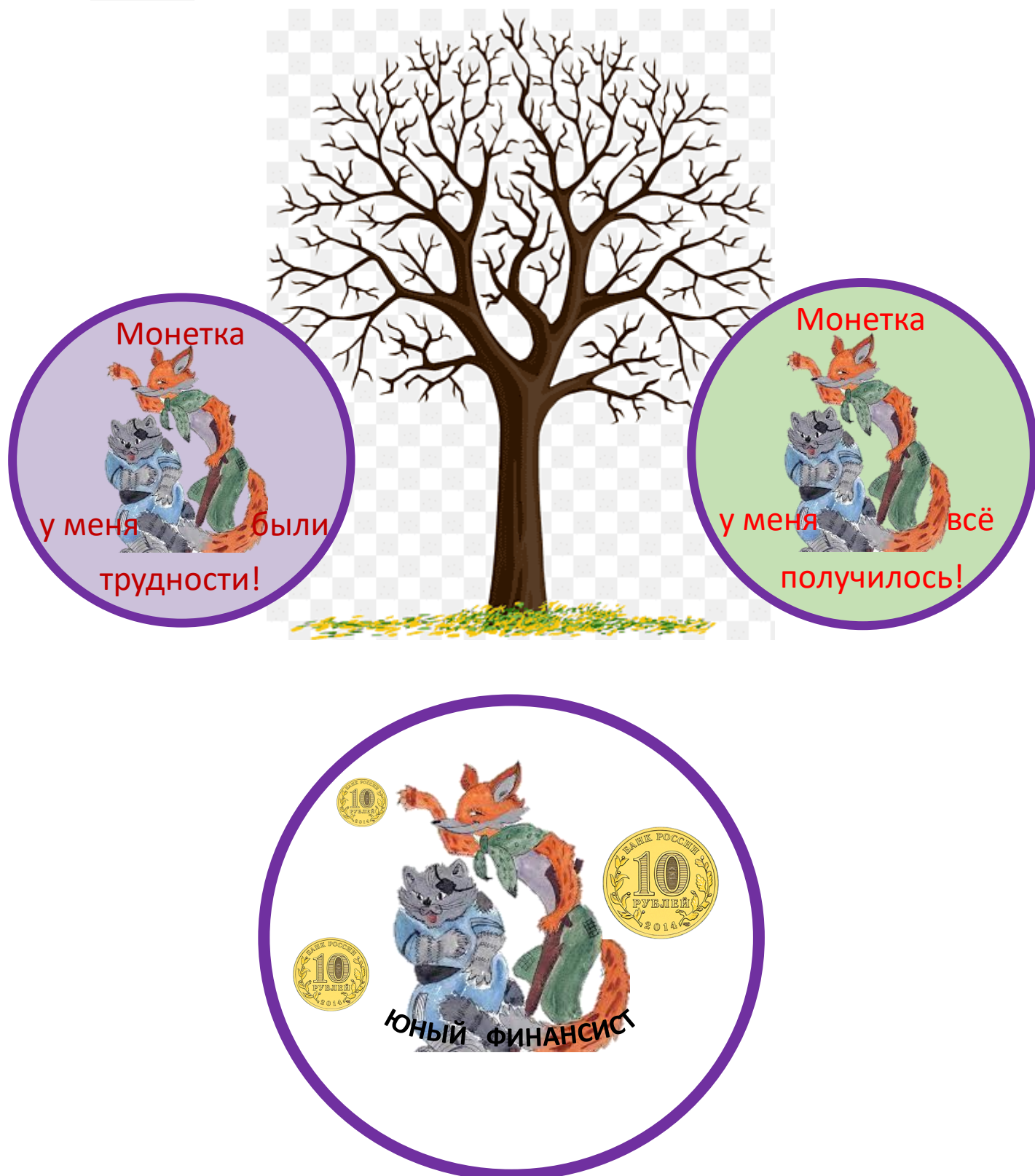
Приложение 5

5. Подведение итогов

Приобрели шифр, смогли открыть сундук. Лиса Алиса приняла ребят в школу «Юных финансистов».

Итог занятия:

Дети получают две монетки, выбирают нужную и украшают «Денежное дерево». Молодцы!



Конспект занятия по внеурочной деятельности «Финансовая грамотность»

Автор: Мифтахутдинова Татьяна Анатольевна
учитель начальных классов МБОУ Гимназии №3 г. Дубны.

Класс: 2 «Б»

Дата проведения: 30.11.2022г.

Тема занятия: Поврежденные и фальшивые деньги

| | |
|------------------------|--|
| Тема занятия | «Поврежденные и фальшивые деньги» |
| Целевая группа | 2 класс |
| Цель занятия | Создать условия для формирования у учащихся представления о том, что такое фальшивые деньги. |
| Задачи занятия | <ul style="list-style-type: none"> - познакомить с терминами: поврежденные, фальшивые, подлинные); - объяснить, почему изготовление фальшивых денег является преступлением; - дать представление о различных способах поиска, сбора и представления информации об истории возникновения денег и их назначении в современной жизни людей; - формировать умения проводить логические действия сравнения и анализа; - формировать осознание ответственности при использовании денег. |
| Планируемые результаты | <p>Предметные результаты:</p> <ul style="list-style-type: none"> - формирование понятий: деньги, номинал, купюра (банкноты); - осознание того, почему изготовление фальшивых денег является преступлением; |
| | <p>Метапредметные результаты:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использование различных способов поиска, сбора и представления информации об истории возникновения денег и их назначении в современной жизни людей; - умение проводить логические действия сравнения и анализа; - умение работать в малой группе. |
| | <p>Личностные результаты:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осознание ответственности при использовании денег. |
| Базовая технология | Информационно-коммуникационные |
| Средства | Технические: мультимедиа |

| | |
|----------|--|
| обучения | Дидактические: ФГ - рабочая тетрадь, ФГ - материалы для учащихся, методические рекомендации для учителя, |
|----------|--|

Разработка сценария

| № | Этапы занятия | Деятельность учителя | Деятельность обучающихся | Образовательный эффект |
|----|---------------------------|--|---|---|
| 1 | Организационный момент | <p>-Сегодня на занятии у нас много гостей, давайте с ними поздороваемся и не будем больше отвлекаться</p> <p>- Посмотрите, что находится у вас на парте. Вспомните правила поведения на занятии.</p> | Учащиеся выполняют все требования учителя | |
| 2. | Постановка учебной задачи | <p>- Сейчас вы увидите отрывок из мультфильма, посмотрите внимательно и попробуйте определить тему нашего занятия.</p> <p>Для самостоятельного вывода, учитель организует просмотр мультипликационного фильма «Смешарики. Уроки финансовой грамотности» серия «Фальшивый пиастр»</p> <p>Учитель организует обсуждение ответов учеников, обращает внимание на то, что фальшивые деньги - очень опасное явление, и во всех странах во все времена подделка денег считалась одним</p> | Дети высказывают свои предположения. | Создание мотивации к изучению темы занятия. |

| | | | | |
|----|---|---|---|---|
| | | из самых опасных преступлений. | | |
| 3. | Анализ финансовой задачи и выявление проблемы, заложенной в практической задаче | Учитель читает текст из тетради. Стр.20, задание 1. Давайте вспомним понятия СДАЧА, ДОХОД,ЗАТРАТЫ, А сейчас я прочитаю, как толкует эти понятия Ожигов Сергей Иванович Сдача - излишек , возвращаемый при расчете. Доход -деньги или материальные ценности получаемые от какого то рода деятельности. Затраты -то, что истрачено, израсходовано. | Ответы детей: - | Создание мотивации к изучению темы занятия. |
| 4 | Освоение учебного материала финансовой грамотности (решение учебной задачи) | Учитель сообщает новую информацию по теме (с использованием учебника и презентации). Мы уже знаем, что на каждой монете обозначен ее номинал, т.е. ее покупательная способность. Так же и на бумажных деньгах напечатан их номинал. В отличии от монет, номинал банкноты (купюры) обычно обозначен на обеих сторонах. При этом на одной стороне есть | Дети читают и делают пометки в тексте учебного пособия. | Актуализация полученных ранее знаний по теме Получение знаний основных понятий по теме. Установление связи теории и практики. Первичное закрепление теоретических знаний |

| | | | | |
|--|--|--|---|--|
| | | <p>маленький двуглавый орел, а на другой - нет. Та сторона, что с орлом называется лицевой стороной банкноты. Зато на другой, оборотной стороне в уголке напечатан год выпуска этой банкноты. Детям предлагается ответить на следующие вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Как называют бумажные деньги? - Что изображено на лицевой и оборотной стороне российских купюр? - Как государство защищает деньги от подделок? | | |
| | | <p>Учитель предлагает детям исследовать фальшивые деньги и настоящие банкноты.</p> | <p>Дети выявляют отличия и заполняют задание в рабочих тетрадях: назвать три признака, по которым можно отличить настоящие купюры от фальшивых:</p> <ul style="list-style-type: none"> - на банкнотах разные номера купюр, - водяной знак - изображение, которое можно увидеть, посмотрев банкноту на просвет, - на ощупь (особая бумага, выпуклые метки для | |

| | | | | |
|----|--|--|----------------------|---|
| | | | <i>слабовидящих)</i> | |
| 5. | Решение практической финансовой задачи | 1.А сейчас мы выполним задание в тетради на стр.21 Кто из ребят хочет назвать все недостающие подписи. 2. Беседа о том, как поступить с поврежденными бумажными деньгами.(учитель читает задание 3. Дети работают в парах (сигнал). Задание 4- коллективная работа. Монеты нумеруют самостоятельно. Резерв – задание №5. | Самопроверка | Перенесение теоретических знаний на практическую ситуацию по теме |
| 6. | Подведение итогов | - чему научились сегодня на занятии? | | |

Литература

1. Федин С.Н. Финансовая грамотность: материалы для учащихся. 2-3 классы общеобразоват. орг. В 2 ч. Ч.1. - М.: ВАКО, 2020
2. Корлюгова Ю.Н., Гоппе Е.Е. Финансовая грамотность: учебная программа. 2-3 классы. М.: ВАКО, 2020.
3. Корлюгова Ю.Н., Гоппе Е.Е. Финансовая грамотность: рабочая тетрадь. 2-3 классы. М.: ВАКО, 2020.
4. Корлюгова Ю.Н., Гоппе Е.Е. Финансовая грамотность: методические рекомендации для учителя. 2-3 классы. М.: ВАКО, 2020.

Игра - викторина «Знатоки финансовой грамотности»

Автор: Марушкина Юлия Александровна
учитель начальных классов МБОУ Гимназии №3 г. Дубны.

Класс: 3 «Б»

Дата проведения: 30.11.2022г.

Тема занятия: Знатоки финансовой грамотности

Цель: Развитие финансовой грамотности учащихся через игровую деятельность.

Задачи:

- создать условия для формирования элементарных экономических знаний у детей;
- формировать правильное отношение к деньгам, как к предмету жизненной необходимости;
- рассмотреть основные способы рационального расходования личных денежных средств;
- закрепить у учащихся навыки работы в группах.

Планируемые результаты:

Личностные:

- развитие навыков сотрудничества со сверстниками в разных игровых и реальных экономических ситуациях;
- овладение начальными навыками адаптации в мире финансовых отношений;
- воспитание доброжелательности, уважения к мнению других;
- воспитание нравственных качеств, чувства взаимопомощи.

Метапредметные:

познавательные

- освоение способов решения проблем творческого и поискового характера;
- овладение логическими действиями сравнения, обобщения, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям;

регулятивные:

- понимание цели своих действий;
- проявление познавательной и творческой инициативы;
- оценка правильности выполнения действий;
- адекватное восприятие предложений товарищей, учителя;

коммуникативные:

- умение слушать собеседника и вести диалог;
- умение признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою;
- умение излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения и оценку событий;
- осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих.

Предметные:

- проведение элементарных финансовых расчётов;
- расширить представление детей о необходимости рационального использования денег.

Методы: игровой.

Место занятия в системе образования: внеурочное занятие.

Форма проведения занятия: игра – викторина

Тип: применение знаний.

Участники: учащиеся 3 классов.

Время проведения: 40 мин

Оборудование: раздаточный материал, монеты (бутафория).

Ход занятия:

| Этапы урока | Время, мин. | План занятия | Деятельность ученика | УУД |
|----------------------------------|-------------|---|--|---|
| 1. Организационный момент | 2 | <i>Учитель приветствует учеников, активизирует внимание учащихся (Слайд 1-2)</i> | Приветствуют учителя и друг друга. | Регулятивные: понимание цели своих действий; проявление познавательной инициативы; |
| 2. Создание проблемной ситуации. | 3 | Кто из вас знает, что такое викторина? Викторина – это игра, во время которой учащиеся отвечают на вопросы. (слайд 3) | Дети отвечают на вопрос. Смотрят презентацию. | Коммуникативные: умение слушать собеседника; умение излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения |
| 3. Постановка учебной задачи | 10 | Сегодня мы будем учиться зарабатывать деньги интеллектуальным трудом. Каждая из команд совершит путешествие по 5-ти станциям (слайд 4). У каждой команды свой маршрутный лист. В маршрутном листе указан ваш путь, название станций. Когда все команды выполнят задания, мы подведем итог, посчитав заработанные вами деньги. Но прежде чем мы начнем нашу игру-викторину, необходимо | Представляют свою команду. Приветствуют другие команды | Коммуникативные: умение слушать собеседника; умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности. Личностные: развитие навыков сотрудничества сверстниками в разных игровых ситуациях. |

| | | | | |
|-----------------------|----|--|------------------------------------|--|
| | | придумать название вашей команды. | | |
| 4.Практическая работа | 20 | <p>1 станция «В гостях у сказки».</p> <p>Учитель задает вопросы детям по сказкам, связанные с темой «Финансы».</p> <p>(слайд 5)</p> <p>Приложение 1.</p> <p>2 станция «Ребус этот отгадай и монетку получи».</p> <p>Учащимся раздают карточки с ребусами.</p> <p>(слайд 6)</p> <p>Приложение 2.</p> <p>3 станция «Подумай и реши».</p> <p>Каждой команде дается по 3 задачи.</p> <p>(слайд 7)</p> <p>Приложение 3.</p> <p>4 станция «Определи последовательность».</p> <p>Командам раздают карточки с заданием, в которых учащиеся выбирают правильную последовательность действий в</p> | Дети отвечают на вопросы викторины | <p>Коммуникативные:</p> <p>умение излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения и оценку событий; умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности.</p> <p>Познавательные:</p> <p>овладение логическими действиями сравнения, обобщения, классификации, установления аналогий и причинно - следственных связей, построения рассуждений;</p> <p>Регулятивные:</p> <p>понимание цели своих действий; проявление познавательной инициативы; оценка правильности выполнения действий;</p> |

| | | | | |
|--------------|---|---|--|--|
| | | <p>конкретной ситуации.</p> <p>(слайд 8)</p> <p>Приложение 4.</p> <p>5 станция «Соедини».</p> <p>Учащимся выдаются карточки с пословицами, в которых необходимо соединить начало и конец.</p> <p>(слайд 9)</p> <p>Приложение 5.</p> | | |
| 5. Рефлексия | 5 | <p>Все команды собираются вместе, подсчитывают заработанные деньги (слайд 10).</p> <p>-Ребята, мы подчитали ваш бюджет. А теперь вам нужно выбрать товар, который вы могли бы купить на заработанные деньги (учащимся предлагают товар разной стоимости).</p> <p>Вручение грамот.</p> <p>Всем спасибо за игру!</p> <p>До скорых встреч!</p> <p>(слайд 11)</p> | <p>Отвечают на вопросы.</p> <p>Покупают подарки.</p> | <p>Регулятивные:</p> <p>понимание цели своих действий;</p> <p>оценка правильности выполнения действий;</p> <p>адекватное восприятие предложений товарищей</p> |

Приложение 1. «В гостях у сказки»

1. Сказочная героиня, которая нашла деньги, идя по полю? (Муха-цокотуха)
2. Как Буратино планировал приумножить свой капитал? (Закопать деньги)
3. В какой сказке жених подсчитывал, сможет ли он прокормить жену? («Дюймовочка»)
4. Как называется сказка, в которой жадность оставила человека без всего. («Сказка о рыбаке и рыбке»)
5. Сказка, в которой главная героиня с помощью взаимобмена получила масло для петушка? («Бобовое зернышко»)

Приложение 2

«Ребус этот отгадай и монетку получи».



«Подумай и реши».

1. Карандаш стоит 7 рублей, а ручка на 2 рубля дороже. Сколько рублей стоит ручка? (9 рублей)
2. В 1 рубле 100 копеек. Запиши равенства, ответив на вопрос: сколько копеек в 2 рублях, в 4, в 6? (200, 400, 600)
3. При Царе Петре Первом монета номиналом в 10 копеек имела название «гривенник», 25 копеек – «полполтинник», 50 копеек – «полтинник», 100 копеек – «рубли». Сколько копеек составляло два полтинника? (50 копеек)

Приложение 4

«Определи последовательность».

Расположите в правильном порядке действия, которые вы выполняете, когда приходите в магазин.

- А. Выложить продукты из тележки.
- Б. Получить сдачу.
- В. Проверить сроки годности.
- Г. Выбрать продукты.
- Д. Проверить чек.
- Е. Оплатить покупки.
- Ё. Занять очередь в кассу.
- Ж. Взять тележку.

Приложение 5

«Соедини ».

Соедините начало и конец пословиц и поговорок.

| | |
|--------------------------|----------------------|
| Не имей 100 рублей, | а деньги сам достань |
| Денег наживешь, | не пахнут. |
| Бог дал здоровье в дань, | что без рук. |
| Деньги | а имей 100 друзей. |
| Без денег, | без нужды проживешь. |

Маршрутный лист

Команда _____

| № | Станция | Баллы |
|---|-----------------------------|-------|
| 1 | В гостях у сказки | |
| 2 | Ребусы | |
| 3 | Подумай и реши | |
| 4 | Определи последовательность | |

| | | |
|---|-------------------|--|
| 5 | Соедини пословицы | |
|---|-------------------|--|

Команда _____

| № | Станция | Баллы |
|---|-----------------------------|-------|
| 1 | Подумай и реши | |
| 2 | Соедини пословицы | |
| 3 | В гостях у сказки | |
| 4 | Ребусы | |
| 5 | Определи последовательность | |

Наградной материал



Список используемых источников

1. <https://libsov.ru/fb2reader.php?art=58142953> В.А.Фролов, И.И.Комарова. Пословицы и поговорки о деньгах.
2. Сборник математических задач «Основы финансовой грамотности». В 3 т. Т. 1 для 1–4 классов / Составители: Н.П. Моторо, Н.В. Новожилова, М.М. Шалашова. – Москва, 2019. – 58 с
3. <https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/raznoe/2021/02/15/krossvordy-rebusy-na-temu-finansovaya-gramotnost>

Конспект занятия по внеурочной деятельности «С деньгами на ТЫ»

Автор: Шерстнева Екатерина Владимировна
учитель начальных классов МБОУ Гимназии №3 г. Дубны.

Класс: 4 «Г»

Дата проведения: 30.11.2022г.

Тема занятия: С деньгами на ТЫ

Цель: формирование экономического мышления обучающихся и культуры обращения с деньгами, как части общей культуры человека, то есть подготовка к будущей самостоятельной жизни.

Задачи:

1. Обобщить знания о деньгах
2. Дать понятие: монеты, купюры, банкноты, валюты.
3. Развивать умение правильно общаться с деньгами.
4. Воспитывать бережливость.

Оборудование: слайды (монеты, купюры), карточки, карандаши.

Предметные образовательные результаты:

- ознакомить учащихся с понятиями «Купюры», «Личные финансы»,
- ознакомить с принципами формирования личного дохода, его сохранения и преумножения.

Метапредметные образовательные результаты:

- умения выбирать действия в соответствии с поставленной задачей,
- выдвигать версии, выбирать средства достижения цели в группе и индивидуально.

Личностные образовательные результаты:

- развивать умение работать в группе,
- воспитание рационального отношения к личным финансам,
- формирование социальной активности и самостоятельности,
- выработка навыков культурного общения.

Коммуникативные образовательные результаты:

- развитие коммуникативной культуры учащихся;
- выражать свои мысли и идеи, обсуждать в рабочей группе информацию.

| Этап урока | Хронометраж | Содержание урока | |
|---|-------------|--|--|
| | | Действие учителя | Предполагаемые ответы детей |
| 1. Этап самоопределения к деятельности. Психологический настрой | 1 мин. | -Здравствуйте, ребята! -Присаживайтесь. -Сейчас я предлагаю вам настроиться на работу, а для этого улыбнитесь своему соседу справа, теперь соседу слева, а теперь посмотрите на меня, улыбнитесь мне и я улыбнусь вам. -Теперь я вижу, что мы с вами настроились на работу, начнем! | - Здравствуйте. Улыбаются друг другу. |

| | | | |
|--|---------------|--|---|
| <p>2. Актуализация знаний и мотивация</p> <p>Словесный (беседа)</p> | <p>5 мин.</p> | <p>- Ребята для начала давайте, определим тему нашего с вами занятия. А для этого отгадайте, пожалуйста, загадки:</p> <p>а) Маленькая, кругленькая Из кармана в карман скачет. (Монета)</p> <p>б) Для всех мы в обилии рождаемся на свет. У одних нас много, а у других нас нет. (Деньги) <u>Слайд 1.</u></p> <p>- Какие вы молодцы. Сегодня мы с вами поговорим о деньгах и выясним, что мы знаем о них, а что нам ещё нужно узнать.</p> <p>- Ребята, как вы считаете, что такое деньги?</p> <p>- Совершенно верно. С детства вы знаете, что деньги всегда нужны, и что чаще всего их не хватает. А вот что такое деньги, по сути, вряд ли кто задумывается. Но ведь на самом деле это удивительно: почему в обмен на какие-то цветные бумажки можно получить красивую игрушку, модную одежду, или вкусный торт? <u>Слайд 2.</u> <i>Прослушайте притчу. (небольшой диалог)</i> «Ученик спросил Мастера: — Насколько верны слова, что <u>не в деньгах счастье?</u> Тот ответил, что они верны полностью. И доказать это просто. Ибо за деньги можно купить постель, но не сон; еду, но не аппетит; лекарства, но не здоровье; слуг, но не друзей; жилище, но не домашний очаг; развлечения, но не радость; образование, но не ум».</p> <p>- Что за таинственная сила скрыта в деньгах?</p> | <p>- Давайте.</p> <p>- Монета.</p> <p>= Деньги.</p> <p>- Деньги - это такие бумажки, или монетки, на которые можно купить почти всё что угодно.</p> <p>- Деньги выражают стоимость товара, услуги, труда. По их числу можно сказать: богат человек или беден. Из-за денег люди могут потерять честь, совесть, разум, и даже</p> |
|--|---------------|--|---|



С ДЕНЬГАМИ НА ТЫ

Зачем быть финансово грамотным?



| | | | |
|--|--------|--|--|
| | | <ul style="list-style-type: none"> - Как к ним относиться? - Чего больше - добра, или зла приносят они людям? | жизнь. |
| <p>3. Постановка учебной задачи Словесный (беседа)</p> | 2 мин. | <ul style="list-style-type: none"> - Зачем нужны деньги? - Какое значение имеют деньги в жизни человека? - Сегодня на занятии мы вспомним, что такое деньги, чем люди платили до производства денег и почему они так важны в нашей жизни. - Каждый день мы имеем дело с деньгами, постоянно от них зависим. Деньги определяют достаток семьи, состоятельность фирмы, благополучие государства. | <ul style="list-style-type: none"> - Без денег не купить одежду, продукты, невозможно приобрести жильё, пользоваться коммунальными услугами, путешествовать, отдыхать, покупать лекарства и предметы быта, и т.д - Главное. Человек не может без них обходиться. |

| | | | |
|---|-------------------|---|---|
| <p>4.Закреплени е пройденных знания Словесный (беседа)</p> | <p>5-7 мин.</p> | <p>- Знаете ли вы, как сейчас выглядят Российские деньги? <u>Слайд 3.</u> - Какие из этих современные, а какие устарели? - Из чего они сделаны? - Как называют бумажные деньги? - Наименование стоимости банкнот называют купюрой. Какие купюры вы знаете? - Как называют иностранные деньги? - - Всегда ли люди пользовались бумажными и металлическими деньгами? <u>Слайд 4.</u> - Что заменяло деньги в старые времена? <u>Слайд 5.</u> - Как вы понимаете фразу «Личные финансы»? - Всегда ли родители покупают вам то, что хотелось бы вам? - Часто ли вам дают деньги, чтобы вы сами покупали то, что вам хочется? - Есть ли у вас собственные сбережения?</p> | <p>Да. Объясняют, как выглядят деньги. Работа в группах. - Банкнота. - Выслушиваем предполагаемые ответы детей. - Иностранной валютой. - Нет. - Дети смотрят на слайд и отвечают на вопрос. - Деньги, которые принадлежат мне. - Нет. - Да. Нет.</p> |
| <p>Практический: работа в команде</p> | <p>10-15 мин.</p> | <p>- Первоначально я предлагаю вам выяснить, что можно назвать личными финансами ребёнка. Для этого вам предстоит выбрать из предложенных высказываний те, которые вы можете отнести к личным финансам. <u>Слайд 6.</u></p> | <p>Работают в группах с карточками.</p> |

| | | | |
|--|--|---|--|
| | | <p>Практическое задание (Карточка № 1) <i>Отметьте те высказывания, которые вы можете отнести к личным финансам.</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Деньги в вашей копилке. 2. Зарплата папы. 3. Бабушкин кошелёк с деньгами. 4. Премия за победу в олимпиаде по математике. 5. Ваши карманные деньги. 6. Отложенные мамой деньги на оплату за квартиру. 7. Подаренные вам на день рождения деньги. <p><u>Слайд 7.</u> Давайте проверим ваши предположения.</p> <p>- Отлично! Человек должен уметь не только зарабатывать, но и тратить деньги так, чтобы они приносили пользу и удовлетворение.</p> <p><u>Слайд 8.</u> А теперь попробуем спланировать, как и на что надо тратить деньги. Вот допустим, ваша зарплата составляет 15 тысяч рублей в месяц. На что бы вы их истратили, если бы самостоятельно вели хозяйство?</p> <p>- Какие расходы у человека каждый день?</p> <p>- Какие расходы реже?</p> | <p>Вместе проверяем.</p> <p>- Продукты питания, одежда, школьные принадлежности.</p> <p>- Игрушки, сладости, покупка больших вещей.</p> <p>Выслушиваем ответы детей.</p> <p>Работают в группах.</p> <p>Вместе проверяем.</p> |
|--|--|---|--|

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | <p>- Возьмите листочки и попробуйте спланировать, на что истратить 15 тысяч рублей. Что вы сможете купить, что оплатить, сколько отложить на мечту. Ведь у каждого наверняка есть мечта. Можно помогать друг другу или спросить у меня помощи.</p> <p>- Кто хочет поделиться своими расчетами?</p> <p><u>Слайд 9.</u> Практическое задание (Карточка № 2) <i>Выберите правильный ответ.</i></p> <p>- Если вам дают на карманные расходы 20 рублей в день, а вы половину откладываете в копилку, то через 30 дней вы сможете купить:</p> <p>А) 20 порций мороженого по 35 рублей. Б) 4 куклы по 200 рублей. В) 3 машинки по 100 рублей. Г) 10 шоколадок по 40 рублей.</p> <p><u>Слайд 10.</u> - Проверяем ваши ответы.</p> <p>- Хорошо тратить деньги мы научились, а умеем ли мы их хранить?</p> <p><u>Слайд 11.</u> Практическое задание (Карточка № 3)</p> <p>- Представь, что у тебя есть крупная сумма денег. Подумай, как ты с ними поступишь. Выбери правильные ответы для четырех предложенных вариантов (варианты представлены на слайде)</p> <p><u>Слайд 12.</u> - Проверяем ваши ответы.</p> <p>- Деньги настолько прочно вошли в нашу жизнь, что даже появились крылатые выражения, которые человек</p> | <p>Работают в группах.</p> <p>Работают в группах. Проверка ответов.</p> |
|--|--|--|--|

| | | | |
|---------------------|--------|--|----------------------|
| | | <p>часто употребляет в своей речи.</p> <p>- Я предлагаю вам проверить, насколько вы понимаете смысл того, о чем говорят люди.</p> <p>- Ваша задача: внимательно прочитать крылатое выражение и найти подходящее значение.</p> <p>Практическое задание (Карточка № 4) Соедините стрелками крылатое выражение с подходящим значением (раздаточный материал)</p> | |
| 6. Рефлексия | 2 мин. | <p>-Наше занятие подошло к концу, мы с вами многое повторили.</p> <p>- Кто может сказать, какую тему мы сегодня закрепляли? Кто открыл для себя что-то новое? Что было легко? Что вызвало затруднения?</p> <p><u>Слайд 13.</u> Хорошо, вы все молодцы, спасибо вам за занятие!</p> | Отвечают на вопросы. |

Ресурсы для формирования финансовой грамотности на уроках и во внеурочной деятельности.

Учитель географии и экономики МБОУ «Гимназия №3»
Кутьина Людмила Ефимовна.

Сегодня, одной из важных задач образования является воспитание нового поколения людей, обладающих культурой финансового поведения, умеющих грамотно управлять личными финансами, принимать правильные решения в финансовой сфере, обеспечивать личную финансовую безопасность и собственное благосостояние, а также способность и готовность внести вклад в развитие экономики своей страны.

На занятиях по финансовой грамотности мы используем учебно-методические комплекты для учащихся издательства «Вако». Но, даже, если таких комплектов нет, можно использовать комплекты в электронном виде. Где же их взять?

В последние 8 лет российскими учеными, методистами и педагогами-практиками, разработано достаточно большое количество качественных материалов для освоения финансовой грамотности учащимися разных возрастов. Многие из этих материалов представлены на сайте национального исследовательского университета «Высшая школа экономики» (<https://fmc.hse.ru/ocentre>).

В своей работе рекомендую активно использовать ресурсы этого сайта. Деятельность Федерального методического центра, который был создан в 2016 году, направлена на создание кадрового потенциала учителей, преподавателей, методистов, которые занимаются деятельностью по распространению финансовых знаний среди учащихся общеобразовательных учреждений. Здесь вы можете найти очень много полезного и интересного. В разделе «Учебно-методические материалы» (<https://fmc.hse.ru/primarySchool>) представлены комплекты для учащихся 2-11 классов, которые можно использовать как в урочной, так и во внеурочной деятельности, а также – для самообразования учащихся. Комплект включает в себя: рабочую программу, учебник и рабочую тетрадь для школьников, методические рекомендации для учителя и материалы для родителей. Очень удобно, что эти материалы представлены в электронном виде и доступны для использования. Здесь не только большой объем учебной информации, но и много практических заданий, ситуаций, упражнений, которые позволяют заинтересовать ребёнка, вести преподавание живо, решать проблемные вопросы, учить ребят анализировать, сравнивать, работать с информацией, с текстом, выделять существенные признаки. Здесь есть материалы для учащихся старших классов различных профилей и сборники специальных модулей (<https://fmc.hse.ru/spesialmod>) по математике, истории, праву, экономике, обществознанию, географии и обж.

В программе указаны цели и задачи курса, планируемые образовательные результаты и система их оценивания, приведён учебно-тематический план занятий, формы и методы организации образовательного процесса, представлен перечень учебно - методических ресурсов.

В начальной школе, а также в 5-7 классах учебные материалы и задания подобраны в соответствии с возрастными особенностями детей и включают задачи, практические задания, игры, мини-исследования и проекты. В процессе изучения курса формируются умения и навыки работы учащихся с текстами, таблицами, схемами, а также поиска, анализа и представления информации и публичных выступлений. Познавательный

интерес формируется с помощью игровых и эмоциональных приемов, преобладает наглядно-образное мышление, произвольное внимание - использование средств визуализации.

В 8-9 классах важно опираться на личные потребности учащегося, не только формировать в нём умение действовать в сфере финансов, но и подключать внутренние механизмы самоопределения школьника. Нужно научить его не бояться взрослой жизни и показать, что существуют алгоритмы действия в тех или иных ситуациях финансового характера. Значительное внимание в курсе уделяется формированию компетенции поиска, подбора, анализа и интерпретации финансовой информации из различных источников, как на электронных, так и на бумажных носителях.

В 10-11 классах главное – не просто научить старшеклассника действовать по алгоритму, но и сформировать метапредметное умение ориентироваться в финансовом пространстве, оценивать различные варианты решения финансовых задач и находить оптимальный вариант в конкретных жизненных ситуациях. Не менее важным являются формирование ответственного отношения к принимаемым на себя финансовым обязательствам и умение сопоставлять своё финансовое поведение с правовыми и моральными нормами государства и общества.

Здесь же размещены методические рекомендации и специальные курсы по финансовой грамотности, такие, как «Страхование, банки, фондовый рынок и собственный бизнес» (<https://fmc.hse.ru/special>).

В разделе «Видеолекции» размещена дополнительная профессиональная программа (повышения квалификации): «Финансовая грамотность в начальной школе» (<https://fmc.hse.ru/videoelementary>), в математике (<https://fmc.hse.ru/videomath>), в обществознании (<https://fmc.hse.ru/videosocial>), в географии (<https://fmc.hse.ru/videogeo>).

В разделе «Банк методических разработок» (<https://fmc.hse.ru/methbank>) включены лучшие работы и материалы участников конкурса методических разработок. По ссылке мы получаем материалы, которые накоплены за 7 лет работы Центра.

На сайте «ВШЭ» есть вебинары (<https://fmc.hse.ru/vebinar>), которые не только полезны учителям, но и ученикам, и их родителям. Также, в разделе цикл вебинаров «Финтрек» (<https://fmc.hse.ru/vebinar>) можно ознакомиться с темами и расписанием онлайн-уроков. Очень полезный материал цикл лекций (<https://fmc.hse.ru/videoelementary>) по финграмотности для учителей начальной школы, истории и обществознания, географии, математики. Различная тематика позволяет учителю планировать работу по включению отдельных элементов финансовой грамотности в тематическое планирование в рамках своего предмета.

До 2020 года использовала в своей работе материалы сайта «Ваши финансы РФ», сейчас это платформа «Мои финансы» (<https://моифинансы.рф>). Здесь есть также возможность скачать УМК для 2-11 классов во вкладке : «Для образования». В библиотеке, собраны методички, онлайн-курсы, брошюры, буклеты, памятки, плакаты, игры, квесты, мультфильмы, видеоролики.

На сайте «Банк России» можно принять участие в онлайн-уроках (<https://dni-fg.ru>) по финансовой грамотности, а также найти ссылки на полезные ресурсы.

На сайте «Финансовая культура» (<https://fincult.info/teaching/>) в Преподавательской есть статьи, тесты, онлайн-игры, методические материалы, цикл аудиолекций, открытые уроки от издательства «Просвещение», презентации. Здесь же можно на калькуляторах рассчитать доход по вкладу, подобрать удобный график платежей по кредиту, оценить

долговую нагрузку и определиться, какой кредит вам подходит, посчитать личную инфляцию и многое другое.

На своих занятиях использую различные мини-фильмы, которые представлены на Образовательном проекте Пакк (<https://edu.pacc.ru/kinopacc/>). Для малышей – «Смешарики», «Сказки о деньгах» - для учащихся 5-7 классов, для подростков – «Моя семья и другие проблемы», для старшеклассников – «Любовь, дружба, экономика». К каждому фильму прикреплены рекомендации для учителя по использованию серии в учебном процессе. Каждый фильм поучительный, содержит полезную информацию, которую ребята усваивают, а, поэтому сами больше не делают ошибки, которые совершают герои фильмов.

Также на уроках использую банк данных по финансовой грамотности Института стратегии развития образования (<http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/finansovaya-gramotnost/>). Здесь есть методические рекомендации 5-9 классы 2021, 2022 год и представлены задания с 2019 по 2022 г.г. Задания прикладные и помогают рассматривать различные ситуации, с которыми ребята могут встречаться в жизни.

Я представила те ресурсы, которые использую для подготовки к занятиям по финансовой грамотности. Надо сказать, что они постоянно меняются, дополняются. Задача учителя – выбрать тот ресурс, который подходит именно ему. Ведь от того, насколько хорошо продумал и подготовил учитель занятие, зависит интерес ребят к данному курсу, мотивирует их к развитию и желанию самостоятельно совершенствоваться и получать дополнительные знания по предмету.

Интегрированный урок математика-экономика «Банковские операции: вклады и кредиты»

Авторы: Величко Ирина Борисовна,
учитель математики МБОУ Гимназии №3 г. Дубны;
Кутьина Людмила Ефимовна,
учитель экономики МБОУ Гимназии №3 г. Дубны,

Класс: 11 А

Дата проведения: 25.03.2022 г.

Тип урока: комбинированный

Цели:

Образовательная - усвоение формул простого и сложного процентного роста; устранение пробелов в знаниях учащихся по теме «Проценты»; закрепление методов работы с процентами; формирование умения оперировать экономическими терминами; формирование умений решать задачи практической направленности, в том числе экономической задачи ЕГЭ № 15;

Развивающая - развитие логического мышления, интереса к предметам математики и экономики; развитие информационной культуры учащихся.

Воспитательная - воспитывать чувство ответственности за свои знания; способствовать формированию математической и экономической культуры личности (математически и экономически правильной устной и письменной речи).

Форма организации учебной деятельности: фронтальная, индивидуальная, парная, групповая.

Методы обучения: репродуктивный, частично – поисковый.

Средства обучения: раздаточный материал – задачи, кейсы, кроссворд.

Ход урока

I. Организационный момент. (проверяем готовность к уроку, что должно быть на рабочих столах).

II. Целеполагание и мотивация.

Учитель экономики: Ребята, сегодня у нас необычный урок, на нём присутствуют гости. Наш урок посвящён теме: «**Банковские операции: вклады и кредиты**». Мы повторим формулы простого и сложного процентного роста, закрепим умения оперировать экономическими терминами, будем решать задачи практической направленности.

Учитель математики: с математической точки зрения, сегодня на уроке мы вспомним понятие процента и основные задачи на проценты, закрепим умения работать с формулами, продолжим совершенствовать работу с моделями задач на вклады и кредиты.

1) **Александр.** Здравствуйте ребята! Помогите мне советом! У меня есть 100 тысяч рублей! Я очень хочу купить себе крутую машину! Вот посмотрите. Её **цена 1 031 000 рублей**. А денег не хватает. Как мне быть?

2) Беседа с учениками.

Учитель математики. Можно ли купить машину, о которой мечтает Александр на 100 тысяч? Почему?

Ученики. Потребности большие, а денег мало.

Учитель математики. Что можно посоветовать Александру? Поможем ему с решением такой проблемы?

III. Актуализация.

Разминка (презентация) проводит учитель экономики.

Учитель экономики. Для удовлетворения потребностей денег обычно недостаточно, поэтому нужно думать о разумности и целесообразности решения, на что и как их потратить в первую очередь. Если деньги хранить не в шкатулке, а положить на счет в банк, то можно получить дополнительный доход. Как его получить? Почему банк имеет возможность вернуть вкладчикам денег больше, чем они отдали ему? Как выбрать банк, где наиболее выгодно вложить, а где — брать заем?

Первое, о чем следует подумать — о надежности банка, возвратит ли он ваши деньги. Если банки надежны в равной степени, то вклад нужно поместить в тот банк, где вы получите более высокий процент. Заем же нужно брать в том банке, где за него придется меньше платить.

Учитель математики:

- Что такое процент?
- Назовите различные обозначения процента (35%; 0,35; $\frac{35}{100}$)
- Как найти процент от числа?
- Как найти число по его процентам?
- Назовите 1% от рубля
- Назовите 20% от сотни
- Назовите 25% от тысячи

IV. Решение задач. Работа в группах.

ЗАДАЧА 1. За хранение денег сбербанк начисляет вкладчику 19% годовых. У Александра есть 100 тысяч рублей и допустим, он положит их на счёт в течение пяти лет не будет снимать деньги со счёта и не брать процентные начисления. Сколько денег будет на счёте Александр через год? Через два года? Через пять лет?

Решение.

Способ I Математический (1 и 2 группы).

— Сколько рублей составляют 19% от 100 000 рублей?

$$100\,000 \cdot 0,19 = 19\,000 \text{ руб.}$$

— Сколько денег окажется на счете через один год?

$$100\,000 + 19\,000 = 119\,000 \text{ руб.}$$

— Сколько рублей составляют 19% от 119 000 рублей?

$$119\,000 \cdot 0,19 = 22\,610 \text{ руб.}$$

— Сколько денег окажется на счете через два года?

$$119\ 000 + 22\ 610 = 141\ 610 \text{ руб.}$$

— Сколько денег окажется на счете через пять года?

238 635,37 руб.

Способ II Экономический (3 и 4 группы).

Это задача на сложный процентный рост. Воспользуемся формулой

$$k = P(1 + i)^n,$$

где P — начальный капитал — 100 000 рублей;

i — процентная ставка — 0,19;

k — конечный капитал;

n — число лет — 1 год; 2 года;... 5 лет

При $n = 1$

$$k = 100\ 000(1 + 0,19) = 100\ 000 \cdot 1,19 = 119\ 000 \text{ руб.};$$

при $n = 2$

$$k = 100\ 000(1 + 0,19)^2 = 100\ 000 \cdot 1,19^2 = 141\ 610 \text{ руб.}$$

Для случая $n = 5$ конечный капитал вычислите самостоятельно.

$$k = 100\ 000(1 + 0,19)^5 = 100\ 000 \cdot 1,19^5 = \mathbf{238\ 635,37 \text{ руб.}}$$

ВЫВОД (делают учащиеся): Этот способ для Александра не подходит. Слишком долго копить!

Александр. Да, ребята, так я до пенсии копить буду... Вот что я придумал! Я после школы пойду работать. Устроюсь на зарплату 70 тысяч в месяц, на 20 тысяч буду жить, а 50 тысяч откладывать и после года работы у меня будет 600 тыс. руб, да и эти 100 тысяч и мне останется добавить 331 тысячу рублей. Наверное, я возьму кредит! Как думаете?

ЗАДАЧА 2. Александр решил взять кредит в банке **331000 рублей** на 3 месяца под 10% в месяц. Существуют две схемы выплаты кредита.

(1 и 2 группы) По первой схеме банк в конце каждого месяца начисляет проценты на оставшуюся сумму долга (то есть увеличивает долг на 10%), затем Александр переводит в банк фиксированную сумму и в результате выплачивает весь долг тремя равными платежами (аннуитетные платежи).

(3 и 4 группы) По второй схеме тоже сумма долга в конце каждого месяца увеличивается на 10%, а затем уменьшается на сумму, уплаченную Александром. 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 (дифференцированные платежи). Какую сумму составят выплаты по кредиту? Какую схему выгоднее выбрать Александру? Сколько рублей будет составлять эта выгода?

Решение.

Рассмотрим первую схему. Пусть x руб. – искомая фиксированная сумма

| Который отчетный месяц? | Долг к концу месяца с учетом начисленных процентов (руб.) | Александр переводит в банк (руб.) | Долг Александра на начало следующего месяца (руб.) |
|-------------------------|---|-----------------------------------|--|
| Первый | $331000 \cdot 1,1 = 364100$ | x | $364100 - x$ |
| Второй | $(364100 - x) \cdot 1,1 = 400510 - 1,1x$ | x | $400510 - 2,1x$ |
| Третий | $(400510 - 2,1x) \cdot 1,1 = 440561 - 2,31x$ | x | $440561 - 3,31x = 0$ |

$$3,31x = 440561 \Leftrightarrow x = 133100 \Leftrightarrow 3x = 399300.$$

Теперь рассмотрим вторую схему.

| Который отчетный месяц? | Александр должен перевести в банк | | |
|-------------------------|---|--|---|
| | Часть кредита по основному долгу (руб.) | Процентные ставки банка | Всего (руб.) |
| Первый | $\frac{331000}{3}$ | $331000 \cdot 0,1 = 33100$ | $\frac{331000}{3} + 33100 = \frac{430300}{3}$ |
| Второй | $\frac{331000}{3}$ | $\frac{331000 \cdot 0,1 \cdot 2}{3} = \frac{66200}{3}$ | $\frac{331000}{3} + \frac{66200}{3} = 132400$ |
| Третий | $\frac{331000}{3}$ | $\frac{331000 \cdot 0,1}{3} = \frac{33100}{3}$ | $\frac{331000}{3} + \frac{33100}{3} = \frac{364100}{3}$ |

Итак, если Анатолий воспользуется второй схемой, то он в банк должен будет вернуть сумму, равную

$$\frac{430300}{3} + 132400 + \frac{364100}{3} = \frac{794400}{3} + 132400 = 397200 \text{ (руб.)}$$

А эта сумма меньше, чем 399300, на 2100 руб.

Замечание:

Эту разницу можно было бы вычислить и так:

$$1) \quad \Phi = \frac{331000 \cdot 1,1^3}{1,1^2 + 1,1 + 1} = \frac{331000 \cdot 1,331}{3,31} = 1,331 \cdot 100000 = 133100;$$

$$2) \quad 3\Phi = 399300;$$

$$3) \quad 331000 + 331000 \cdot 0,1 \cdot \left(1 + \frac{2}{3} + \frac{1}{3}\right) =$$

$$= 331000 + 33100 \cdot 2 = 331000 + 66200 = 397200;$$

$$4) \quad 399300 - 397200 = 2100.$$

Ответ: выгодна вторая схема. 2100 рублей.

ВЫВОД (делают учащиеся): Этот способ для Александра не подходит. Слишком большая сумма выплаты в месяц! Можно ему предложить:

- 1) Найти более оплачиваемую работу!
- 2) Взять этот кредит, к примеру, на 3 года, а не три месяца.

V. Работа в парах.

1) Экономическое лото.

Учитель экономики.

А сейчас давайте сменим вид деятельности и немножко поиграем в экономическое лото.

Цель игры: повторить основные банковские термины.

Условия игры: разложить на прямоугольники правильные ответы.

Первые три пары, верно выполнившие задание получают оценку «5».

| | | |
|------------------------------------|--|--|
| 1) Организация, торгующая деньгами | 4) Плата за кредит | 7) Доход банка |
| 2) Денежный вклад в банк | 5) Долгосрочный кредит для покупки жилья | 8) Соглашение между банком и заёмщиком |
| 3) Вид банковских денег | 6) Собственность заёмщика, которую он передаёт в распоряжение банка в виде гарантии возврата кредита | 9) Одалживание денег банком |

Ответы: 1) Банк; 2) Депозит; 3) Чек; 4) Процент; 5) Ипотека; 6) Залог; 7) Маржа; 8) Договор; 9) Кредит.

VI. Решение задач. Работа в группах. Александр. А может мне для начала купить машину со стоимостью пониже? Например, вот хороший вариант... 804 000 рублей! И кредит на три года... Я ж ещё и работать буду! Как выдумаете, осилю платёж? Или может всё-таки на вклад через год накопленную сумму положить? К примеру, 500 тысяч рублей и копить три года?

ЗАДАЧА 3. (1 и 2 группы) Александр планирует взять кредит в банке на сумму 804 000 рублей. Схема выплата кредита такова: в конце каждого года банк увеличивает на 10 процентов оставшуюся сумму долга, а затем Александр переводит в банк свой очередной платеж. Известно, что Александр погасит кредит за три года, причем каждый его следующий платеж будет ровно вдвое меньше предыдущего. Какую сумму Александр заплатит в третий раз? Ответ дайте в рублях. Найдите суммы всех платежей.

Решение.

Обозначим исходную сумму 804 000 рублей через S , а третий платеж Александра через x рублей. Тогда первые два платежа составляли $4x$ и $2x$ рублей соответственно.

В конце первого года долг Александра после его платежа составлял $(1,1S - 4x)$ рублей; в конце второго года — $((1,1S - 4x) \cdot 1,1 - 2x)$ рублей, а в конце третьего — $((((1,1S - 4x) \cdot 1,1 - 2x) \cdot 1,1 - x)$ рублей, что составило 0 рублей, так как за три года кредит был погашен полностью. Имеем уравнение:

$$((1,1S - 4x) \cdot 1,1 - 2x) \cdot 1,1 - x = 0 \Leftrightarrow 1,1 - x = 0 \Leftrightarrow$$

$$1,331S = 8,04x \Leftrightarrow x = \frac{1331}{8040}S.$$

Подставляя в это выражение $S = 804\ 000$, получаем $x = 133\ 100$ рублей.

Ответ: 1 платёж - 532 400 руб; 2 платёж - 266 200 руб; 3 платёж - 133 100 руб.

ВЫВОД (делают учащиеся): Этот способ может подойти Александру, если он устроится н работу с зарплатой не менее 70 тыс. руб. и целый год будет экономить. Ему нельзя тратить деньги, надо копить на платёж...

ЗАДАЧА 4. (3 и 4 группы) Предположим, Александр внёс в банк 500тыс. рублей под 20% годовых. В конце каждого года в течение трёх лет после начисления процентов он дополнительно вносил одну и ту же сумму. К концу четвёртого года его вклад вырос до 1 364 400 руб. Какую сумму в рублях дополнительно должен вносить Александр в конце каждого года в течение первых трёх лет?

Решение.

Обозначим сумму в рублях, которую дополнительно планирует вносить Александр в конце каждого года в течение первых трёх лет, через x .

К концу первого года после начисления процентов и внесения дополнительной суммы его вклад составит:

$$500\ 000 \cdot 1,2 + x \text{ (рублей);}$$

К концу второго года после начисления процентов и внесения дополнительной суммы он будет:

$$(500\ 000 \cdot 1,2 + x) \cdot 1,2 + x \text{ (рублей);}$$

К концу третьего года после начисления процентов и внесения дополнительной суммы на вкладе Александра будет сумма:

$$((500\ 000 \cdot 1,2 + x) \cdot 1,2 + x) \cdot 1,2 + x \text{ (рублей);}$$

Наконец, к концу четвертого года вклад стал:

$$(((500\ 000 \cdot 1,2 + x) \cdot 1,2 + x) \cdot 1,2 + x) \cdot 1,2 \text{ (рублей);}$$

Согласно условию, получаем уравнение:

$$(((500\ 000 \cdot 1,2 + x) \cdot 1,2 + x) \cdot 1,2 + x) \cdot 1,2 = 1\ 364\ 400$$

$$500\ 000 \cdot 1,2^4 + ((1,2 \cdot x + x) \cdot 1,2 + x) \cdot 1,2 = 1\ 364\ 400$$

$$500\ 000 \cdot 2,0736 + 4,368 x = 1\ 364\ 400$$

$$4,368 x = 327\ 600$$

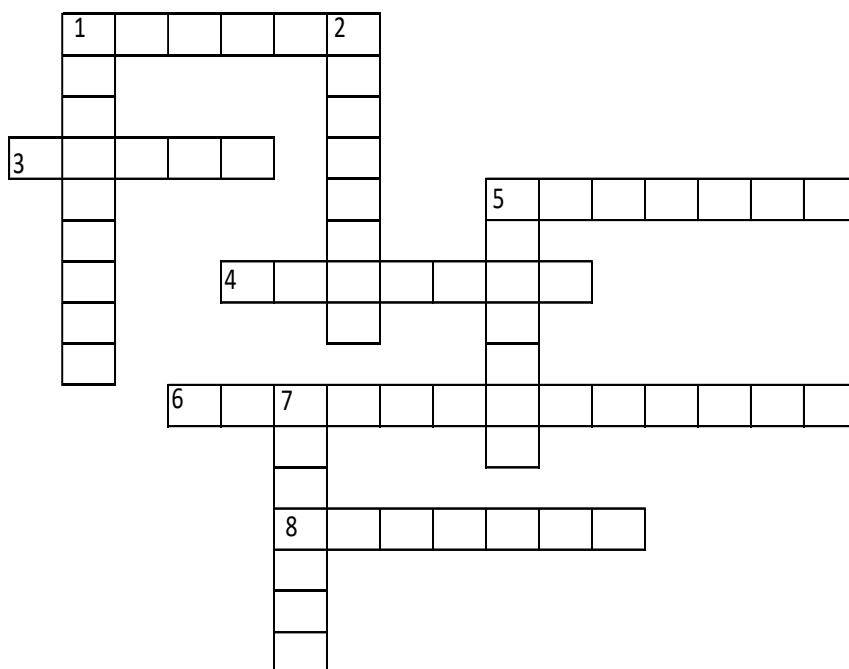
$$x = 327\ 600 : 4,368 = 75\ 000$$

Ответ: 75 000 руб.

ВЫВОД (делают учащиеся): Похоже, что это самый оптимальный вариант для Александра. А если он ещё будет вносить больший платёж, то его капитал реально увеличится!

Работа в группах. (пока Александр выбирает из предложенных вариантов)

1) Заполните кроссворд



По горизонтали: 1. Деньги, взимаемые государством на его нужды у граждан и организаций. 3. Событие, которое разрушает, убивает, грабит людей, но может служить пополнению казны. 4. Печатание денег. 5. Сотая часть числа. 6. Процесс присоединения начисленных процентов к сумме. 8. По формуле $k = P(1 + i)^n$ вычисляются ... проценты.

По вертикали: 1. Какая бывает финансовая инспекция? 2. Когда цены растут, деньги обесцениваются — это называется 5. Превышение доходов над затратами. 7. По формуле $k = P(1 + ni)$ вычисляются ... проценты.

Ответы:

По горизонтали: 1. Налоги. 3. Война. 4. Эмиссия. 5. Процент. 6. Капитализация 8. Сложные.

По вертикали: 1. Налоговая. 2. Инфляция. 5. Прибыль. 7. Простые.

VII. РОЛИК ПРО КРЕДИТ.

VIII. ПОДВЕДЕНИЕ ИТОГОВ УРОКА.

Александр. Ох, ребята, задал я вам задачку... Я всё обдумал и решил так...

Учитель математики.

- Кого сегодня на уроке мы можем отметить как активного ученика в каждой группе?
- Закончите предложение: «Сегодня на уроке я научился (научилась)..»

Приложения.

Александр. Здравствуйте ребята! Помогите мне советом! У меня есть 100 тысяч рублей! Хочу купить себе крутую машину! Её **цена 1 031 000 рублей**. А денег то не хватает.. Как мне быть?

Задача 1.

Александр. Да, ребята, так я до пенсии копить буду... Вот что я придумал! Я после школы пойду работать. Устроюсь на зарплату 70 тысяч в месяц, на 20 тысяч буду жить, а 50 тысяч откладывать и после года работы у меня будет 600 тыс.руб, да и эти 100 тысяч и мне останется добавить 331 тысячу рублей. Наверное, я возьму кредит! Как думаете?

Задача 2.

Александр. А может мне для начала купить машину со стоимостью пониже? Например, вот хороший вариант... 804 000 рублей! И кредит на три года... Я ж ещё и работать буду! Как выдумаете, осилю платёж?

Или может всё-таки на вклад через год накопленную сумму положить? К примеру, 500 тысяч рублей и копить три года?

Задача 3.

Задача 4.

Александр. Ох, ребята, задал я вам задачку... Дак, какой же вариант мне выбрать... (ребята советуют) Я всё обдумал и решил так....

ЗАДАЧИ.

ЗАДАЧА 1. За хранение денег сбербанк начисляет вкладчику 19% годовых. У Александра есть 100 тысяч рублей и допустим, он положит их на счёт в течение пяти лет не будет снимать деньги со счёта и не брать процентные начисления. Сколько денег будет на счёте Александр через год? Через два года? Через пять лет?

(1 и 2 группа решает математическим способом, 3 и 4 - экономическим);

ЗАДАЧА 2. Александр решил взять кредит в банке **331000 рублей** на 3 месяца под 10% в месяц. Существуют две схемы выплаты кредита.

По первой схеме банк в конце каждого месяца начисляет проценты на оставшуюся сумму долга (то есть увеличивает долг на 10%), затем Александр переводит в банк фиксированную сумму и в результате выплачивает весь долг тремя равными платежами (аннуитетные платежи).

(1 и 2 группа решают по первой схеме)

По второй схеме тоже сумма долга в конце каждого месяца увеличивается на 10%, а затем уменьшается на сумму, уплаченную Александром. 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 (дифференцированные платежи).

(3 и 4 группа решают по второй схеме)

Какую сумму составят выплаты? Какую схему выгоднее выбрать Александру? Сколько рублей будет составлять эта выгода?

ЗАДАЧА 3. Александр планирует взять кредит в банке на сумму 804 000 рублей. Схема выплата кредита такова: в конце каждого года банк увеличивает на 10 процентов оставшуюся сумму долга, а затем Александр переводит в банк свой очередной платеж. Известно, что Александр погасит кредит за три года, причем каждый его следующий

платеж будет ровно вдвое меньше предыдущего. Какую сумму Александр заплатит в третий раз? Ответ дайте в рублях. Найдите суммы всех платежей.

(1 и 2 группа решают)

ЗАДАЧА 4. (3 и 4 группы) Предположим, Александр внёс в банк 500тыс. рублей под 20% годовых. В конце каждого года в течение трёх лет после начисления процентов он дополнительно вносил одну и ту же сумму. К концу четвёртого года его вклад вырос до 1 364 400 руб. Какую сумму в рублях дополнительно должен вносить Александр в конце каждого года в течение первых трёх лет?

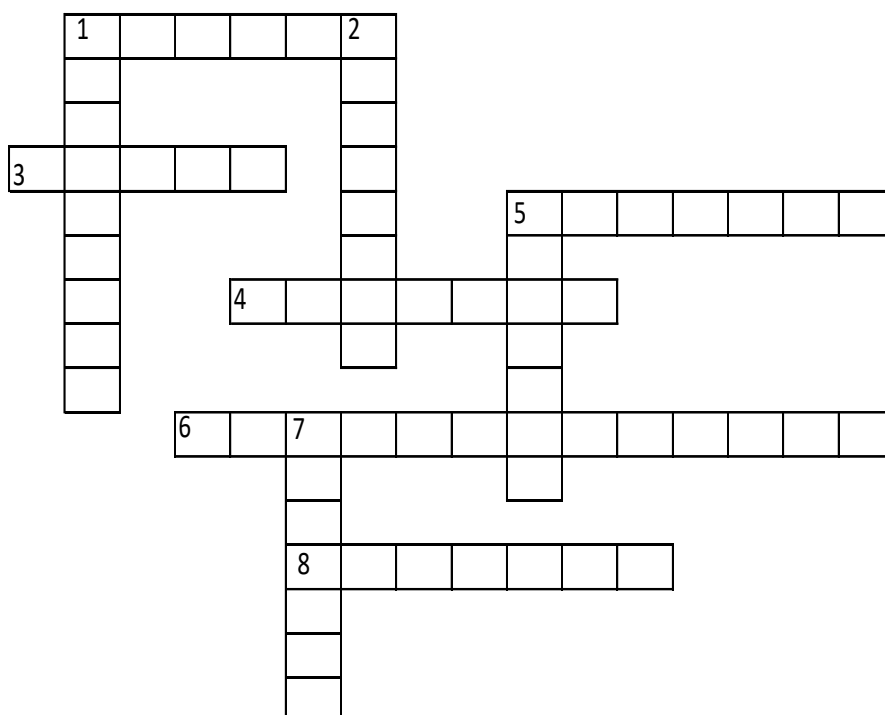
(3 и 4 группа решают)

Экономическое лото.

| | | |
|------------------------------------|--|--|
| 1) Организация, торгующая деньгами | 4) Плата за кредит | 7) Доход банка |
| 2) Денежный вклад в банк | 5) Долгосрочный кредит для покупки жилья | 8) Соглашение между банком и заёмщиком |
| 3) Вид банковских денег | 6) Собственность заёмщика, которую он передаёт в распоряжение банка в виде гарантии возврата кредита | 9) Одалживание денег банком |

| | | |
|------------------------------------|--|--|
| 1) Организация, торгующая деньгами | 4) Плата за кредит | 7) Доход банка |
| 2) Денежный вклад в банк | 5) Долгосрочный кредит для покупки жилья | 8) Соглашение между банком и заёмщиком |
| 3) Вид банковских денег | 6) Собственность заёмщика, которую он передаёт в распоряжение банка в виде гарантии возврата кредита | 9) Одалживание денег банком |

Заполните кроссворд.



По горизонтали: **1.** Деньги, взимаемые государством на его нужды у граждан и организаций. **3.** Событие, которое разрушает, убивает, грабит людей, но может служить пополнению казны. **4.** Печатание денег. **5.** Сотая часть числа. **6.** Процесс присоединения начисленных процентов к сумме. **8.** По формуле $k = P(1 + i)^n$ вычисляются ... проценты.

По вертикали: **1.** Какая бывает финансовая инспекция? **2.** Когда цены растут, деньги обесцениваются — это называется **5.** Превышение доходов над затратами. **7.** По формуле $k = P(1 + ni)$ вычисляются ... проценты.

Конспект урок математики

Автор: Пимушкина Любовь Константиновна,
учитель математики МБОУ Гимназии №3 г. Дубны;

Класс: 9Б

Дата проведения: 25.03.2022г.

Тема урока: Финансовая грамотность на уроках математики.

Тип урока: урок систематизации и обобщения знаний и умений.

Авторы УМК: Алгебра. 8 класс: учеб. для образовательных учреждений
Ю.Н.Макарычев, Н.Г.Миндюк, К.И.Нешков, С.Б.Суворова; под редакцией С.А.
Телековского. – изд. – М.: Просвещение, 2022, 287стр.

Цель урока: совершенствовать умения и навыки в решении практико-ориентированных задач с процентами.

Планируемые результаты

Предметные: уметь в процессе реальной ситуации использовать определение процента и правила нахождения процентов от числа, процентного отношения величин;

Личностные: умение слушать собеседника и вести диалог;

Метапредметные: уметь работать с информацией, представленной в таблице; формировать коммуникативную компетенцию учащихся; выбирать способы нахождения процентов от числа в зависимости от конкретных условий; контролировать и оценивать процесс и результаты своей деятельности.

Задачи

Образовательные (формирование познавательных УУД):

- обеспечить осознанное усвоение правила нахождения процентов от числа;
- закрепить навыки и умения применять это правило;
- создать условия для систематизации, обобщения и углубления знаний.

Воспитательные (формирование коммуникативных и личностных УУД):

- умение слушать и вступать в диалог;
- формировать внимательность и аккуратность в вычислениях;
- воспитывать чувство взаимопомощи, уважительное отношение к чужому мнению, культуру учебного труда, требовательное отношение к себе и своей работе.

Развивающие (формирование регулятивных УУД):

- способствовать творческой активности учащихся;
- повысить познавательный интерес к предмету;
- развитие навыков и способностей критического мышления (навыков сопоставления)
- развитие логического, образного мышления и способности рассуждать.

Оборудование:

1. Презентации в редакторе Power Point (сделаны самими учащимися).
2. Раздаточные листы с задачами ОГЭ -9, ВПР-8.
3. Электронные цифровые образовательные

ресурсы <https://oge.sdangia.ru/problem?id=406563>

Ход урока

1. Организационный этап (2 мин.)
2. Актуализация опорных знаний (7 мин.)
3. Мотивация учащихся (13 мин.)
4. Закрепление знаний (15 мин.)
5. Подведение итогов урока. (3 мин.)

| Этапы урока | Деятельность учителя | Деятельность учащихся |
|--|---|--|
| 1. Организационный. Цель: Создать условия для внутренней потребности включения в учебную деятельность. | Проверка подготовленности классного помещения к уроку (до звонка). Приветствие. Проверка готовности учащихся к уроку. Организация внимания учащихся. | Подготовка к уроку (до звонка). Приветствие учителя. |
| Цель: Мотивация учащихся к учебному действию. | На протяжении нескольких уроков мы рассматривали решение задач на нахождение процентов от числа, числа по его процентам, задачи на процентное отношение величин. Эта тема очень важная в курсе математики, она применяется в жизни, такие задачи предлагают решить на ОГЭ-9, ЕГЭ-11, они встречаются в ВПР. РАБОТАЕМ АКТИВНО, ДРУЖНО, ВНИМАТЕЛЬНО СЛУШАЕМ, АНАЛИЗИРУЕМ, ДЕЛАЕМ ВЫВОДЫ. Сегодня мы с вами будем работать по следующему плану: 1. Повторение способов нахождения процентов от числа (рассказ ученицы) 2. Устная работа по нахождению процентов от числа (презентация 1) 3. Рассказ учеников о покупке телефона в салонах мобильной связи (презентации 2,3) 4. Применение правил в решении практико-ориентированных задач (раздаточный материал) 5. Подведение итогов урока. | Записывают тему и число. Слушают учителя, настраиваются на урок. |
| Цель: Подготовка к работе на основном этапе. Фиксация затруднений | Контролирует происходящее, корректирует ответы учащихся. | Находят проценты от числа устно под руководством ученицы. (Слайд 1) Анализируют способы нахождения. |
| Актуализация опорных знаний Цель: Организовать и обобщить актуализацию изученных способов действий. Мотивация. | Слушает учащихся. | Слушают выступления учащихся о покупке мобильного телефона, сравнивают условия покупки в кредит и в рассрочку, делают выводы о выгодной покупке. |
| 4. Реализация построенного проекта и закрепление | Давайте попробуем теперь сформулировать вывод о том, стоит ли покупать вещь в кредит (рассрочку). | Выполняют упражнения Самостоятельная работа |

| | | |
|--|--|---|
| <p>изученных способов действий.</p> | <p>Вывод. Финансовой грамотностью лучше овладеть ещё в школе. Подкованность в финансовых вопросах позволит выстроить лучшую стратегию управления своими финансами, но выбор за вами, взять кредит для крупной покупки или лучше накопить и купить.</p> | <p>Проверяют ответы, самоконтроль</p> |
| <p>5.Закрепление знаний. Цель: применение и усвоение правила нахождения процентов от числа. 6. Контроль и самооценка знаний и способов действия. Цель: Организовать самостоятельное выполнение заданий. 6. Коррекция знаний и способов действий.</p> | <p>Теперь переходим к следующему этапу урока. Мы повторили правила нахождения процентов от числа, поняли, зачем это нужно. Каким будет следующий этап и какова его цель? А теперь поработайте полностью самостоятельно по вариантам (каждый ряд решает своё задание) и в парах для проверки. Найдите нужную информацию в предложенном задании, проанализируйте её, примените свои знания и ответьте на вопросы. Я буду осуществлять индивидуальные консультации, однако старайтесь работать сами. Обращаться можно не только ко мне, но и к соседу по парте.</p> | <p>Выполняют задание. Самостоятельная работа. Проверяют ответы в парах, самоконтроль, взаимоконтроль. Работают самостоятельно. Сравните свои результаты. Вопросы. 1) Какое наименьшее количество минут исходящих вызовов, израсходовал абонент? 2) Какое наибольшее количество минут исходящих вызовов израсходовано? 3) На сколько процентов увеличилось количество исходящих минут?</p> |
| <p>7. Подведение итогов урока Цель: Организовать фиксацию нового содержания изученного на уроке. Организовать фиксацию неразрешённых затруднений на уроке как направлений будущей учебной деятельности. Информация о домашнем задании.</p> | <p>Итак, закончили работу. Давайте подведем итоги, проверим ответы и решения.</p> | <p>Проверяют решения на доске. Подводят итоги, оценивают себя и друг друга Отвечают на вопросы. Записывают домашнее задание</p> |
| <p>Рефлексия Цель: Организовать рефлексию учащихся по поводу их эмоционального состояния. Мотивация их деятельности.</p> | <p>Спасибо за урок! До свидания!</p> | <p>Выявление осознанности знаний, умение выражать свои мысли, оценивание качества своей работы и всего класса.</p> |

Приложения.

1. Рассказ ученицы (слайд 1)

Финансовая грамотность - это, по простому, умение распоряжаться своими денежными средствами разумно. Мы часто слышим такие термины, как кредит, рассрочка, ипотека, вклад и т.д., самый наглядный пример - акции в магазинах. Чтобы быть грамотным в этих вопросах, нужно хорошо разбираться в процентах и нахождении их от числа. Вернёмся к теме проценты. Все мы прекрасно знаем, что процент есть сотая доля от какого-либо числа, величины. Сейчас я напомним основные способы нахождения процента от числа.

1 способ (нахождение путем умножения на процент, выраженный дробью) удобно применять в текстовых задачах, где необходимо находить процент от выражения.

2 способ удобно применять, когда число удобно делить на 100, т.е. находить 1%.

3 способ удобно применять, когда проценты можно легко выразить долей, $20\% = 1/5$, делим на 5.

4 способ всегда можно составить пропорцию и решить её.

Ответы на примеры устного счёта.

25% от 60 – это 15

20% от 35 - это 7

21% от 200 - это 42

50% от 120 - это 60

40% от 160- это 64

Приложение 2 Салон ТЕЛЕ2

Ноут 50 Lite: цена 30000 рублей

Рассрочка: 30.000 +10.000 рублей (за товар)

Срок: 6 мес.

Срок: 12 мес.

Кредит: по 6.250 в мес. на 6 мес.

Кредит: по 3.250 в мес. на 12 мес.

Что выгоднее? Телефон в кредит или в рассрочку?

Приложение 3. Салон МТС

Iphone XS: цена 72000 рублей

Рассрочка: 72.000 +15.000 (сразу вносим за товар)

Срок: 6 мес.

Срок 12 мес.

Кредит: 12 600 в мес. в салон.

Кредит: 6.600 в мес. на 12 месяцев

Что выгоднее?

Вывод. Кредит и рассрочка- это необходимая мера для безвыходной ситуации, требующей финансовой поддержки. Перед взятием кредита стоит хорошо задуматься.

Не стоит злоупотреблять кредитами!

Конспект урок математики

Автор: Стойкова Наталия Александровна,
учитель математики МБОУ Гимназии №3 г. Дубны;

Класс: 9Б

Дата проведения: 25.03.2022г.

Тема урока: «Решение практико-ориентированных задач по математике при подготовке к ОГЭ»

Тип урока: урок систематизации и обобщения знаний и умений.

Дидактическая цель: создать условия для закрепления учебной информации

Цели:

- обучающая: научить учащихся решать задачи на выбор оптимального варианта (5 задание ОГЭ);
- развивающая: развить нестандартное мышление обучающихся через умение находить рациональные пути решения, научить переключаться с одного способа на другой;
- воспитательная: воспитывать терпение, упорство в достижении цели, взаимовыручку и взаимопомощь при работе в группе, самоконтроль и взаимоконтроль.

Задачи:

- Решать задачи на выбор оптимального варианта различными способами.
- Развивать умение осмысленного чтения и понимания условия задачи.
- Развивать познавательный интерес, умение сравнивать, обобщать.
- Развивать внимание, воображение учащихся.

Формируемые результаты

Предметные: обобщить и систематизировать знания учащихся по чтению таблиц, применять вычислительные навыки при решении задач.

Личностные: развивать готовность к самообразованию и решению творческих задач.

Метапредметные: формировать умение ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности.

Планируемые результаты

Учащийся научится использовать проценты для решения задач.

Методы:

По источникам знаний: словесные, наглядные;

Относительно дидактических задач: закрепление изученного материала;

Относительно характера познавательной деятельности: репродуктивный, частично-поисковый.

Место проведения: учебный кабинет

Формы работы учащихся: фронтальная работа, групповая технология.

| Этапы урока | Задачи и этапы | Деятельность учителя | Деятельность учащихся | Формируемые УУД | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------------|---|--|--|--|---------------------------------|--|---------------------------------|------------------------|---------------|------------------------------|--------------|-----------------------------|---|---|-------------|-----------|----------------|--|--|
| Организационный момент | Организация работы на уроке | Приветствие, проверка подготовленности к учебному занятию, организация внимания детей: «Добрый день! Сегодня на уроке мы продолжаем подготовку к ОГЭ. Рассматриваем решение задач на выбор оптимального варианта» | Включаются в деловой ритм урока | Регулятивные - умение организовывать себя, настраиваться на работу. Коммуникативные - формирование умения слушать. Личностные - развитие внимания | | | | | | | | | | | | | | | |
| Актуализация знаний и умений | Актуализация опорных знаний и способов действий | - Ребята, у вас на столах листы с заданиями. Подпишите их. Работаем на листах. 1. Найти значение выражения: <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <tr><td>1)</td><td>$\frac{9,4}{4,1 + 5,3}$</td></tr> <tr><td>2)</td><td>$-0,2 \cdot (-10)^2 + 55$</td></tr> <tr><td>3)</td><td>$5,4 \cdot 0,8 + 0,08$</td></tr> <tr><td>4)</td><td>$0,03 \cdot 0,3 \cdot 30000$</td></tr> <tr><td>5)</td><td>$\frac{4,8 \cdot 0,4}{0,6}$</td></tr> </table> Дополнительно: каждое полученное значение выражения уменьшить на 10%. - Вспомним способы : как данное число увеличить на 10% ? | 1) | $\frac{9,4}{4,1 + 5,3}$ | 2) | $-0,2 \cdot (-10)^2 + 55$ | 3) | $5,4 \cdot 0,8 + 0,08$ | 4) | $0,03 \cdot 0,3 \cdot 30000$ | 5) | $\frac{4,8 \cdot 0,4}{0,6}$ | Выполняют задание. Один обучающийся работает за доской. Делают самопроверку по ответам на доске. Анализируют решение у доски, исправляют ошибки. Проверяется дополнительно задание. Отвечают на вопрос, выбирают оптимальный вариант выполнения для себя. | Познавательные - умение находить значения выражений, решать некоторые задания на проценты Регулятивные - развитие самостоятельности, самоконтроля. Коммуникативные - умение вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении учебной проблемы, оформлять свои мысли в устной форме, умение отстаивать свою точку зрения. | | | | | |
| 1) | $\frac{9,4}{4,1 + 5,3}$ | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2) | $-0,2 \cdot (-10)^2 + 55$ | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3) | $5,4 \cdot 0,8 + 0,08$ | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4) | $0,03 \cdot 0,3 \cdot 30000$ | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5) | $\frac{4,8 \cdot 0,4}{0,6}$ | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Систематизация умений и знаний | Обеспечение условий систематизации знаний и умений изучаемой темы | На других листах записаны по три задачи. Работаем по группам: 1 группа — задача №1 <small>1. Задача 5 Заводы участка планируют установить в здании дома газовое отопление. Они рассматривают два варианта: электрическое или газовое отопление. Цены на оборудование и стоимость его установки, данные о расходе газа, электроэнергии и их стоимости даны в таблице:</small> <table border="1" style="margin-left: 20px;"><thead><tr><th></th><th>Израсходовано (кВт/ч)</th><th>Цена оборудования (тысячи руб.)</th><th>Средний расход газа / сред. потребление электроэнергии</th><th>Стоимость газа / электроэнергия</th></tr></thead><tbody><tr><td>Газовое отопление</td><td>24 тыс. кВт/ч</td><td>14,280 руб.</td><td>1,2 куб. м/ч</td><td>1,8 руб./куб. м</td></tr><tr><td>Электрическое отопление</td><td>10 тыс. кВт/ч</td><td>11 000 руб.</td><td>5,6 кВт/ч</td><td>1,8 руб./кВт*ч</td></tr></tbody></table> <small>Обучающиеся оба варианта, чтобы решить установить газовое оборудование. Через сколько часов непрерывной работы отопление экономичнее от использования газа вместо электричества компенсирует разность в стоимости покупки и установки газового и электрического отоплений?</small> | | Израсходовано (кВт/ч) | Цена оборудования (тысячи руб.) | Средний расход газа / сред. потребление электроэнергии | Стоимость газа / электроэнергия | Газовое отопление | 24 тыс. кВт/ч | 14,280 руб. | 1,2 куб. м/ч | 1,8 руб./куб. м | Электрическое отопление | 10 тыс. кВт/ч | 11 000 руб. | 5,6 кВт/ч | 1,8 руб./кВт*ч | Выполняют задания в группах, записывают решение на обратной стороне листа. Готовятся к объяснению решения для | Личностные - умение контролировать процесс и результат математической деятельности Коммуникативные - умение строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и учителем; уметь |
| | Израсходовано (кВт/ч) | Цена оборудования (тысячи руб.) | Средний расход газа / сред. потребление электроэнергии | Стоимость газа / электроэнергия | | | | | | | | | | | | | | | |
| Газовое отопление | 24 тыс. кВт/ч | 14,280 руб. | 1,2 куб. м/ч | 1,8 руб./куб. м | | | | | | | | | | | | | | | |
| Электрическое отопление | 10 тыс. кВт/ч | 11 000 руб. | 5,6 кВт/ч | 1,8 руб./кВт*ч | | | | | | | | | | | | | | | |

различных учебных ситуациях

2 группа — задача №2

2. Задание 2
Выяснил магазин мужской одежды хочет увеличить производство (бюджет магазина). В таблице указано количество продаж и цена каждого изделия (на таблицу).

| Тип изделия | Сколько продано (руб.) | Сколько продано в прошлом месяце (руб.) | Среднее количество продано в месяц | Средний доход от одного изделия (руб.) |
|-------------------|------------------------|---|------------------------------------|--|
| Резин на YouTube | 10 000 | 30 000 | 150 000 | 0,22 |
| Платья | 40 000 | 90 000 | 300 000 | 0,23 |
| Раскладные стулья | 3 000 | 30 000 | 600 000 | 0,08 |

Выяснил магазин один тип изделия, самый выгодный по итогам трёх месяцев. Какую прибыль (в тыс. руб.) принесёт этот вид изделия за три месяца?

3 группа — задача №3

3. Задание 5
Школам Агрия в среднем в месяц собирает 45 человек в школу. Для оплаты питания можно покупать различные варианты. Стоимость одной порции для разных видов порций различна. На сколько человек Агрия может на год и выделенные средства потратить. Во сколько рублей обойдётся самый дешёвый вариант?

| Количество порций | Стоимость порции (руб.) | Дополнительные условия |
|-------------------|-------------------------|------------------------|
| 1 | 80 | выпечка хлеба 15% |
| 10 | 740 | выпечка хлеба 10% |
| 30 | 2100 | выпечка хлеба 10% |
| 50 | 3200 | нет |
| Неограничено | 4000 | нет |

-Распределите обязанности в группах. Обратите внимание на помощь тем, у кого данная задача вызывает затруднение.

остальных обучающихся класса.

Устно аргументируют свои ответы 1 или 2 учащихся от каждой группы, записав решение на доске.

Учащиеся других групп слушают ответы, записывают при необходимости, задают вопросы отвечающему, возможно предлагают другой вариант решения задачи.

слушать, вступать в диалог. Продолжить формирование умения выражать свои мысли и идеи.

Регулятивные - формирование умений составлять план решения задач, самостоятельно сверять действия с целью и исправлять ошибки.

Познавательные - умение анализировать и систематизировать знания.

Контроль

Установлены уровни усвоения способов решения задачи на выбор оптимального варианта. Выявлен

- Ребята, вам предлагается решить три задачи самостоятельно. Задание выполняем на первых листах.

2. Решить задачи:

Задание 5
Маша решила приобрести проездной на участок электростанции. Он рассчитан на варианты: купил генератор или проездной до метро (или метро-электростанция). Дешеве в расходе и стоимости проездной (генераторный), а также о стоимости поездки (рублей) указаны в таблице.

| | Стоимость проездной (руб.) | Цена расхода (руб.) | Стоимость поездки (генераторный) |
|----------------------|----------------------------|---------------------|----------------------------------|
| Генератор | 100 000 руб. | 4 руб. | 90 руб./ч |
| Метро-электростанция | 70 000 руб. | 7 руб. | 34 руб./ч (вкл. ч) |

Общая стоимость поездки, если не использовать генератор. Через сколько часов выделенного количества электростанции дешевле использовать генератор вместо метро-электростанции (электростанция) равная в стоимости поездки электростанция на участке?

Задание 5
Илья Сергеевич планирует приобрести одежду для зимней поездки в спальный - обивку. Она рассмотрит варианты: функциональные и нефункциональные. Данные о стоимости рубашки, колготок, носков, обуви на зиму представлены в таблице. Обивку оба варианта, Илья Сергеевич решил купить текстильные обивки. На сколько рублей выигрывает текстильные обивки, чем функциональные?

| Тип обивки | Стоимость 1 рубашки (руб.) | Стоимость 1 пары колготок (руб.) | Стоимость 1 пары носков (руб.) | Стоимость 1 пары обуви (руб.) | Стоимость набора до зимней обивки (руб.) |
|------------------|----------------------------|----------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|--|
| Функциональные | 1800 | 70 | 7 | 12 500 | |
| Нефункциональные | 2100 | 70 | 5 | 12 500 | |

Задание 5
Маша решила купить новую приставку в дом. Для этого она планирует купить 12 тонн сыпучего материала. От неё вылетит 3 кг. Цена материала и условия доставки для покупки представлены в таблице.

| Поставщик | Цена материала (руб. за кг) | Стоимость доставки (руб.) за 15 тонн (руб.) | Специальные условия |
|-----------|-----------------------------|---|---|
| A | 12,48 | 8000 | Доставка бесплатна, если сумма заказа превышает 50 000 руб. |
| B | 14,68 | 5000 | Доставка со скидкой 50 %, если сумма заказа превышает 25 000 руб. |

Во сколько рублей обойдётся наиболее выгодный вариант?

Решают задачи самостоятельно.

Личностные - формирование умений использовать приобретенные знания при самостоятельной работе.

Формирование аккуратности при оформлении решения.

Коммуникативные - уметь строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и учителем.

Регулятивные - формирование умений составлять план решения задач, самостоятельно сверять действия с целью и исправлять

| | | | | |
|---|--|--|--|---|
| | ие про бело в осм ысл ения изуч енно го мате риал а | - Проверьте свое решение по готовым ответам. Оцените свою работу. | Проверяют свои решения. Задают вопросы, делают выводы. | ошибки. Формирование умений определять понятия, строить умозаключения и делать выводы. Познавательные - формирование умений анализировать и синтезировать знания, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическую цепь рассуждений, систематизировать знания. Формирование умений применять знания, полученные на уроках. |
| Подведение итогов урока, рефлексия, домашнее задание. | Дать качественную оценку работы класса и отдельных учащихся. Обеспечение понимания детьми цели, содержания и способов выполнения домашнего задания. | - Оцените свою работу в целом за урок. Поставьте отметку по пятибалльной шкале всем участникам группы.. - Ребята, спасибо вам за вашу работу! Я надеюсь, что большее число учащихся будет справляться с 5 заданием ОГЭ и никто не будет отказываться от его выполнения. - Домашнее задание для вас сегодня будет работа на сайте «Решу ОГЭ» - домашняя работа №41703245. Рефлексия: 1. Сегодня на уроке я понял _____ 2. На уроке я научился _____ 3. Я почувствовал _____ 4. На уроке у меня получилось _____ 5. Я попробую _____ | Определяют достигнутые цели, определяют, что особенно удалось. Проводят самооценку работы на уроке. | Личностные - формирование навыков саморазвития и самоопределения, рефлексии и самооценки. Коммуникативные - уметь строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и учителем. Уметь слушать, вступать в диалог. Регулятивные - формирование умений целеполагания и прогнозирования. Продолжить обучение основам самооценки, самоконтроля и самооценки. Познавательные - умение анализировать и систематизировать знания. |

ПРИЛОЖЕНИЕ 1 Материал для работы в группах

1. Задание 5.

Хозяин участка планирует устроить в жилом доме зимнее отопление. Он рассматривает два варианта: электрическое или газовое отопление. Цены на оборудование и стоимость его установки, данные о расходе газа, электроэнергии и их стоимости даны в таблице.

| | Нагреватель (котел) | Прочее оборудование и монтаж | Сред. расход газа / сред. потребл. мощность | Стоимость газа / электро-энергии |
|-------------------|------------------------|------------------------------------|--|-------------------------------------|
| Газовое отопление | 24 тыс. руб. | 18 280 руб. | 1,2 куб. м/ч | 5,6 руб./куб. м |
| Электр. отопление | 20 тыс. руб. | 15 000 руб. | 5,6 кВт | 3,8 руб./(кВт · ч) |

Обдумав оба варианта, хозяин решил установить газовое оборудование. Через сколько часов непрерывной работы отопления экономия от использования газа вместо электричества компенсирует разность в стоимости покупки и установки газового и электрического отопления?

Конспект урок математики

Автор: Захарова Марина Юрьевна,
учитель математики МБОУ Гимназии №3 г. Дубны;

Класс: 5А

Дата проведения: 25.03.2022г.

Тема урока: «Действия с рациональными числами. Решение задач с практическим содержанием»

Дидактическая цель: создать условия для закрепления учебной информации

Цели:

- обучающая: научить учащихся решать экономические задачи
- развивающая: развить нестандартное мышление обучающихся через умение находить рациональные пути решения, научить переключаться с одного способа на другой;
- воспитательная: воспитывать терпение, упорство в достижении цели, взаимовыручку и взаимопомощь при работе в группе, паре.

Задачи:

- Решать задачи на действия с рациональными числами.
- Развивать умение осмысленного чтения и понимания условия задачи.
- Развивать познавательный интерес, умение сравнивать, обобщать.
- Развивать внимание, воображение учащихся.

Формируемые результаты

Предметные: обобщить и систематизировать знания учащихся, применять вычислительные навыки при решении задач.

Личностные: развивать готовность к самообразованию и решению творческих задач.

Метапредметные: формировать умение ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности.

Планируемые результаты

Учащиеся научатся использовать рациональные числа для решения задач.

Методы:

По источникам знаний: словесные, наглядные;

Относительно дидактических задач: закрепление изученного материала;

Относительно характера познавательной деятельности: репродуктивный, частично-поисковый.

Место проведения: учебный кабинет

Формы работы учащихся: фронтальная работа, групповая и парная работа.

ХОД УРОКА.

Здравствуйте.

Сегодня на уроке мы будем с вами решать задачи. А какие это будут задачи вы узнаете, когда разгадаете ребусы.

Деньги, доход, товар, кредит

Как выдумаете о каких задачах идет речь. (высказывания учащихся)

Это задачи экономического содержания. И сегодня мы с вами будем их решать, чтобы практически примерить на себя роль бережливого члена семьи и общества.

Сегодня на уроке у нас будет присутствовать семья Копейкиных из города Экономного. Она состоит из папы Семена Андреевича, мамы Оксаны Владимировны, младшей дочери Ларисы - пятиклассницы и старшего сына Егора—студента (картинка). (Письмо на слайд)

Устный счет

Для начала поможем Копейкиным решить небольшие, повседневные задачи.

№1 Однажды утром Егор обратил внимание на показания счетчика воды Егор и задумался. Сколько семья заплатит за расход 3000 л воды, если 1000 л воды стоят 50 рублей? (150 р.)

№2 В октябре семья заплатила за интернет 520 рублей. Семен Андреевич решил оплатить сразу до конца года. Какую сумму он заплатит? (1040 руб. за ноябрь и декабрь)

№3 В семье имеется автомобиль Лада-веста. Расход бензина на трассе у автомобиля «Лада - Веста» 10 литров на 100 км. Сколько израсходуется бензина, если папа проедет на машине 300 км? (30 л).

№4 Оксана Владимировна директор школы. Школе необходимо 360000 рублей на переоснащение кабинета биологии. Спонсоры оказали помощь в размере 270000 рублей. Какую сумму осталось оплатить школе? (90000 руб.); Кто такие спонсоры? Это человек или организация, которая оказывает финансовую (денежную) помощь без выгоды для себя.

№5 В воскресенье Копейкины решили пойти в театр. Билет стоит 1050 рублей. В семье 4 человека. В какую сумму обойдется семье посещение театра? (4200 руб.).

Работа в тетрадах.

А вот для решения следующих проблем , с которыми столкнулись Копейкины нам придется приложить больше усилий. Поэтому далее мы будем работать в тетрадах. Но если мы справимся и все сделаем правильно, то

узнаем, какое качество очень ценят в этой семье .

ЗАДАЧИ

№1 Однажды Копейкины всей семьей отправились в отпуск на 30 дней. Но на кухне Лариса неплотно закрыла кран. За одни сутки через из него теряется 400 л воды. Сколько литров попусту вытекает из этого крана за месяц (30 дней)? На какую сумму семья заплатит больше за коммунальные платежи, если 1000 л воды стоят 51 рубль. Сколько заколок можно было бы купить Ларисе на эти деньги, если 1 заколка стоит 100 рублей.

№2 Во время летних каникул Копейкины собираются поехать в гости к бабушке в город Бережливый. Расстояние от Экономного до Бережливого 800 км. На 100 км расходуется 10 л бензина, цена которого 51 рубль за литр. Сколько придется заплатить за бензин? Если семья поедет на поезде, то заплатит 2100 рублей за билет на одного человека. На каком транспорте поездка дешевле и на сколько?

№3 Одноклассники Ларисы очень любят кататься на коньках. В ледовой арене «Олимп» цена одного месячного абонемента для катания на коньках стоит 500 рублей. Родительский комитет класса, в котором 24 ученика, принял решение купить абонемент на зимний период для каждого ребенка. Спонсор школы — завод «Гигант» оплатил часть

нужной суммы в размере 30000 рублей. Какую сумму нужно еще доплатить каждой семье?

№4 Мама задумала для сына сшить комплект постельного белья. Расход ткани: пододеяльник — 5м, простыня — 3 м, наволочка 1 м 50 см. В комплект входит: пододеяльник, простынь и 2 наволочки. Какая сумма будет потрачена на приобретение ткани, если цена за 1 метр ткани 220 рублей? Что дешевле и на сколько: сшить или купить готовый комплект? Цена готового комплекта 1900 рублей.

№5 Месячный доход семьи Соколовых, 41340 рублей, складывается из заработной платы папы и мамы, стипендии старшего сына. Месячные расходы на питание, одежду и проезд 29400 руб., коммунальные платежи 3260 руб., платежи за телефон, Интернет и ТВ 2180 руб., помощь бабушке на покупку лекарства 3000 руб. Может ли папа взять кредит в банке, если ежемесячная сумма по кредиту будет составлять 5800 рублей?

Ответы на обратной стороне букв. Слово «Экономность». Как вы понимаете это слово? Можете ли привести пример, когда вы были экономными.

Есть такое определение экономности

Экономность – это умение управлять финансовой стороной желаний. Экономность характеризуется хозяйственностью, бережливостью и сдержанностью в тратах на необязательные статьи расходов.

Дз. Составить и решить экономическую задачу

Решение задач:

№1 Решение: $400 \cdot 30 = 12000$ (л) расход воды за 30 дней.

$12000 : 1000 \cdot 51 = 612$ (руб.)

Ответ: 612 руб. оплата за лишний расход воды.

У: - Как можно сократить расходы на коммунальные услуги? (экономить электроэнергию, выключать краны, чтобы вода попросту не текла, сохранять тепло в квартирах)

№2 Решение: $10 \cdot 8 = 80$ (л) расход бензина на весь путь

$35 \cdot 80 = 2800$ (руб.) стоимость поездки на машине

$803 \cdot 3 = 2409$ (руб.) стоимость поездки на поезде

$2800 - 2409 = 391$ (руб.)

Ответ: 2800 руб. стоимость бензина, на 391 руб. поездка на поезде дешевле, чем поездка на машине.

№3 Решение: $500 \cdot 3 = 1500$ (руб.)- стоимость на 1-го за 3 месяца

$30000 : 24 = 1250$ (руб.) оплачено спонсором за 1-го ученика

$1500 - 1250 = 250$ (руб.)

Ответ: 250 рублей оплата от каждой семьи.

№4 Решение: $5\text{м} + 3\text{м} + 1\text{м}50\text{ см} + 1\text{м} 50\text{см} = 11 (\text{м})$ ткани нужно

$95 * 11 = 1045$ (руб.) стоимость пошива

$1200 - 1045 = 155$ (руб.) пошив дешевле покупки готового.

Ответ: 1045 руб. стоимость ткани; на 155 руб. дешевле сшить, чем купить.

№5 Решение: $29400 + 3260 + 2180 + 3000 = 37840$ (руб) расходы за месяц.

$41340 - 37840 = 3500$ (руб.) остаток дохода

$5800 > 3500$

Ответ: кредит брать нельзя, потому что его платеж больше суммы остатка.

5. Контроль усвоения, обсуждение допущенных ошибок и их коррекция.
6. Рефлексия.

(4 мин.)

У: - Давайте обсудим: какие задачи вызвали у вас затруднения и почему?

(Учащиеся анализируют свою работу, выражают вслух свои затруднения и обсуждают правильность решения задач.)

У: - Успешно ли для вас прошел урок Сможете ли вы быть полезным своим родителям при составлении бюджета семьи? Будете ли вы задумываться о бережливости в целях сохранения семейного бюджета и школьного имущества?

С каждым днем вы взрослеете, и задачи усложняются. Я уверена, что вы справитесь с любой жизненной задачей.

Конспект урок математики

Автор: Захарова Марина Юрьевна,
учитель математики МБОУ Гимназии №3 г. Дубны;

Класс: 6А

Дата проведения: 24.03.2023г.

Тема урока: «Действия с рациональными числами. Решение задач с практическим содержанием»

Дидактическая цель: создать условия для закрепления учебной информации

Тема урока: Решение экономических задач

Класс: 6 А

Дидактическая цель: создать условия для закрепления учебной информации

Цели:

- обучающая: научить учащихся решать экономические задачи
- развивающая: развить нестандартное мышление обучающихся через умение находить рациональные пути решения, научить переключаться с одного способа на другой;
- воспитательная: воспитывать терпение, упорство в достижении цели, взаимовыручку и взаимопомощь при работе в группе, паре.

Задачи:

- Решать задачи на действия с рациональными числами.
- Развивать умение осмысленного чтения и понимания условия задачи.
- Развивать познавательный интерес, умение сравнивать, обобщать.
- Развивать внимание, воображение учащихся.

Формируемые результаты

Предметные: обобщить и систематизировать знания учащихся, применять вычислительные навыки при решении задач.

Личностные: развивать готовность к самообразованию и решению творческих задач.

Метапредметные: формировать умение ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности.

Планируемые результаты

Учащиеся научатся использовать рациональные числа для решения задач.

Методы:

По источникам знаний: словесные, наглядные;

Относительно дидактических задач: закрепление изученного материала;

Относительно характера познавательной деятельности: репродуктивный, частично-поисковый.

Место проведения: учебный кабинет

Формы работы учащихся: фронтальная работа, групповая и парная работа.

| Этапы урока | Задачи этапа | Деятельность учителя | Деятельность учащихся | Формируемые УУД |
|------------------------------|---|---|--|---|
| Организационный момент | Организация работы на уроке | Приветствие, проверка подготовленности к учебному занятию, организация внимания детей: -Здравствуйте. У нас сегодня необычный урок. Сегодня присутствуют гости. | Включаются в деловой ритм урока | Регулятивные - умение организовывать себя, настраиваться на работу. Коммуникативные - формирование умения слушать. Личностные - развитие внимания |
| Актуализация знаний и умений | Актуализация опорных знаний и способов действий | -Давайте вспомним с какими числами мы мынаучились выполнять действия -как называются эти числа? -повторим правила (слайды 1-4) -Что можно обозначить отрицательными числами? -Придумайте задачу, которая решалась бы таким действием (слайд 5) -Не привычные задачи получились, правда? И сегодня мы будем решать задачи с практическим содержанием связанные... а с чем связанные вы узнаете после того, как разгадаете ребус (слайд 6) «из грошей рубли вырастают» -как вы понимаете эту пословицу? -какие же задачи мы сами будем решать? -да. Задачи связанные с финансами. И опять у нас в гостях семья Копейкиных. из города Экономного Московской области. Она состоит из папы Семена Андреевича, мамы Оксаны Владимировны, младшей дочери Ларисы - шестиклассница и старшего сына Егора-студента. Только теперь с ними живет бабушка Софья Алексеевна. | Выполняют задание устно Отвечают на вопросы, Составляют задачи. Разгадывают ребус | Познавательные - знание правил Регулятивные - развитие самостоятельности, самоконтроля. Коммуникативные -умение вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении учебной проблемы, оформлять свои мысли в устной форме, умение отстаивать свою точку зрения. |

| | | | | |
|-------------------------------------|--|---|--|---|
| <p>Систематизация умений знаний</p> | <p>Обеспечение условий систематизации знаний и умений изучаемой темы в различных учебных ситуациях</p> | <p>№1. Надо выяснить каким является бюджет семьи дефицитным, профицитным или сбалансированным. (Разъяснения) (слайд 8) Какими числами мы можем обозначить расходы? Доходы? №2 Семья Копейкиных планирует покупку нового автомобиля. . Одним из факторов, влияющих на их выбор, является сумма денег в год, которую им придется платить в качестве транспортного налога¹ . Оксана Владимировна предлагает купить «Киа Sportage», а Семен Андреевич – «Лада Prіoga». Проживает семья в Московской области. 1. Рассчитайте сумму транспортного налога для одной и другой машины, с учетом налоговой ставки в регионе, где проживает семье 2. Если семья Копейкиных решит купить и поставить на учет автомобиль в другом регионе РФ (перечень регионов в таблице), сделайте расчеты и определите, в каком регионе выгоднее и на сколько будет дешевле купить и поставить на учет автомобиль? Через сколько лет окупиться эта поездка, если самый дешёвый проезд туда и обратно стоит 18185 руб? (Рассуждения стоит ли это делать). №3. Чтобы семья смогла быстрее приобрести автомобиль, Оксана Владимировна со своими подругами Надеждой и Валерией решили во время отпуска заработать и организовали собственный бизнес – производство ароматических свечей. Всю выручку они решили делить, исходя из личного вклада в производство. Часть времени они тратили на изготовление свечей, часть на упаковку и часть на доставку продукции заказчику.</p> | <p>Один обучающийся объясняет решение у доски. Остальные проверяют решение, дополняют, задают вопросы.</p> | <p>Личностные - умение контролировать процесс и результат математической деятельности Коммуникативные - умение строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и учителем; уметь слушать, вступать в диалог. Продолжить формирование умения выражать свои мысли и идеи. Регулятивные - формирование умений составлять план решения задач, самостоятельно сверять действия с целью и исправлять ошибки. Познавательные - умение анализировать и систематизировать знания.</p> |
|-------------------------------------|--|---|--|---|

Женщины договорились, что как сотрудники они будут брать плату за выполненные операции по изготовлению, упаковке и доставке свечей по следующим тарифам: – изготовление свечей – 150 руб. шт.; – упаковка – 25 руб. шт.; – доставка – 50 руб. шт., если доставка в пределах 1 км, 75 руб. шт. при доставке свыше 1 км. Для определения дохода девушки фиксировали виды деятельности в журнале. У вас на парте этот журнал присутствует.

| Исполнитель | Дата |
|-------------|------------|
| Оксана | 30.05.2021 |
| Надежда | 01.06.2021 |
| Валерия | 01.06.2021 |
| Надежда | 02.06.2021 |
| Валерия | 03.06.2021 |
| Оксана | 03.06.2021 |
| Оксана | 09.06.2021 |
| Надежда | 11.06.2021 |
| Валерия | 11.06.2021 |
| Оксана | 11.06.2021 |
| Валерия | 15.06.2021 |
| Оксана | 16.06.2021 |
| Надежда | 16.06.2021 |

изготовление свечей – 150 руб. шт.;
упаковка – 25 руб. шт.;
доставка – 50 руб. за шт., если
доставка в пределах 1 км, 75 руб. за
шт. при доставке свыше 1 км

В июне клиенты всегда заказывали по одной свече. В течение июня был зафиксирован возврат на сумму 1200 руб. вследствие брака продукции. Было принято решение разделить убыток поровну между тремя девушками. Определите: 1) доход Оксаны Владимировны в июне до уплаты налога; 2) долю дохода Оксаны Владимировны в общей сумме дохода от реализации свечей в июне (до уплаты налога) (ответ округлите до десятых долей процента).

| | | | | |
|---|---|--|--|--|
| | | <p>№4. Определите сможет ли семья отложить деньги в марте если помимо обычных доходов и расходов были непредвиденные. Составим числовое выражение.</p> <p>Сломалась машина и Семену Андреевиче пришлось 3 раза на такси по 250 рубле, пришел кб на карту Оксане Владимировне 703,5, ремонт обуви 4 пары по 273 р, проценты по вкладу Софьи Алексеевны 1173р, покупка лотерейных билетов Егором 5 штук по 160 руб, выигрыш 5000руб</p> <p>Семья Копейкиных благодарит вас за помощь и желает вам, чтобы действия с рациональными числами выполнялись вами без ошибок.</p> | | |
| <p>Подведение итогов урока, рефлексия, домашнее задание.</p> | <p>Дать качественную оценку работы класса и отдельных учащихся. Обеспечить понимание детьми цели, содержания и способов выполнения домашнего задания.</p> | <p>- Оцените свою работу в целом за урок.</p> <p>_ что нового узнали?</p> <p>- Домашнее задание: Составить выражение и найти его значение.</p> <p>.</p> <p>Рефлексия:</p> <p>1. Сегодня на уроке я понял _____</p> <p>2. На уроке я научился _____</p> <p>3. Я почувствовал _____</p> <p>4. На уроке у меня получилось _____</p> <p>5. Я попробую _____</p> | <p>Определяют достигнутые цели, определяют, что особенно удалось. Проводят самооценку работы на уроке.</p> | <p>Личностные - формирование навыков саморазвития и самоопределения, рефлексии и самооценки.</p> <p>Коммуникативные - уметь строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и учителем.</p> <p>Регулятивные - формирование умений целеполагания и прогнозирования. Продолжить обучение основам самооценки, самоконтроля и взаимооценки.</p> <p>Познавательные умение анализировать и систематизировать знания.</p> |

Конспект урок математики

Автор: Стойкова Наталия Александровна,
учитель математики МБОУ Гимназии №3 г. Дубны;

Класс: 11А

Дата проведения: 24.03.2023г.

Тема урока: «Решение экономических задач при подготовке к ЕГЭ»

Тип урока: урок систематизации и обобщения знаний и умений.

Дидактическая цель: создать условия для закрепления учебной информации

Цели:

- обучающая: научить учащихся решать экономические задачи на кредиты (15 задание ЕГЭ профильный уровень), задачи на проценты (15 задание ЕГЭ базовый уровень);
- развивающая: развить нестандартное мышление обучающихся через умение находить рациональные пути решения, научить переключаться с одного способа на другой;
- воспитательная: воспитывать терпение, упорство в достижении цели, взаимовыручку и взаимопомощь при работе в группе, паре, самоконтроль и взаимоконтроль.

Задачи:

- Решать задачи на проценты различными способами.
- Развивать умение осмысленного чтения и понимания условия задачи.
- Развивать познавательный интерес, умение сравнивать, обобщать.
- Развивать внимание, воображение учащихся.

Формируемые результаты

Предметные: обобщить и систематизировать знания учащихся по составлению таблиц, применять вычислительные навыки при решении задач.

Личностные: развивать готовность к самообразованию и решению творческих задач.

Метапредметные: формировать умение ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности.

Планируемые результаты

Учащиеся научатся использовать проценты для решения задач.

Методы:

По источникам знаний: словесные, наглядные;

Относительно дидактических задач: закрепление изученного материала;

Относительно характера познавательной деятельности: репродуктивный, частично-поисковый.

Место проведения: учебный кабинет

Формы работы учащихся: фронтальная работа, групповая и парная работа.

| Этапы урока | Задачи этапа | Деятельность учителя | Деятельность учащихся | Формируемые УУД |
|------------------------------|--|---|--|---|
| Организационный момент | Организация работы на уроке | Приветствие, проверка подготовленности к учебному занятию, организация внимания детей: «Добрый день! Сегодня на уроке мы продолжаем подготовку к ЕГЭ. Рассматриваем решение экономических задач 15 задание профильный уровень и 15 задание базовый уровень» | Включаются в деловой ритм урока | Регулятивные - умение организовывать себя, настраиваться на работу. Коммуникативные - формирование умения слушать. Личностные - развитие внимания |
| Актуализация знаний и умений | Актуализация опорных знаний и способов действий | - Ребята, у вас на столах листы с заданиями. Подпишите их. Работаем на листах. За доской работает... 1) Найти: а) 5% от 300 б) 14% от 50 в) k% от S 2) Найти число, которое получится после увеличения числа а) 20 на 16% б) S на 10% в) S на k% 3) Найти число, которое получится после уменьшения числа а) 200 на 13% б) S на 10% в) S на k% - Что такое кредит? - Какие способы (схемы) выплаты кредитов вы знаете? - Что представляет собой аннуитетная схема выплаты? Дифференцированная схема? | Выполняют задание. Один обучающийся работает за доской. Делают самопроверку по ответам на доске. Анализируют решение у доски, исправляют ошибки. Отвечают на вопросы, выбирают оптимальный вариант выполнения для себя. Отвечают на вопросы, используют презентацию. | Познавательные - умение находить значения выражений, решать некоторые задания на проценты Регулятивные - развитие самостоятельности, самоконтроля. Коммуникативные - умение вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении учебной проблемы, оформлять свои мысли в устной форме, умение отстаивать свою точку зрения. |
| Систематизация знаний | Обеспечение условий систематизации знаний и умений | - Те, кто сдают базовый уровень, работаете в парах. На листах две задачи. Вам нужно организовать работу в паре взаимопомощь, | Выполняют задания в парах, записывают решение на листе. | Личностные - умение контролировать процесс и результат математической |

| | | | | |
|--|---|---|---|---|
| | <p>изучаемой темы в различных учебных ситуациях</p> | <p>чтобы была возможность обоим понять решение. Третье задание дополнительное.</p> <p>С учащимися, сдающими профильную математику,</p> <p><small>Алексей решил взять кредит в банке 350000 рублей на 3 месяца под 10% в год. Студенту две суммы выплатить кредит. По первой схеме банк в конце каждого месяца вычитает проценты на оставшуюся сумму долга (то есть увеличивает долг на 10%), затем Алексей переводит в банк фиксированную сумму и в результате выплачивает весь долг тремя равными платежами (аннуитетная схема).</small></p> <p><small>По второй схеме банк сумму долга в конце каждого месяца увеличивает на 10%, а затем уменьшает на сумму ежемесячного платежа. Сумма, выплачиваемая в конце каждого месяца, увеличивается на 10%, а затем уменьшается на сумму ежемесячного платежа. То есть на одну и ту же величину (дифференциальная схема). Какую сумму выплате выбрать Алексею? Сколько рублей будет оставать на остаток?</small></p> <p><small>Клиент взял в банке кредит 12000 рублей на год под 10%. Он должен погасить кредит, внес в банк ежемесячно одинаковую сумму денег, с тем чтобы через год выплатить всю сумму, которую в кредит, вместе с процентами. Сколько рублей он должен внести в банк ежемесячно?</small></p> <p><small>При оплате услуг через платежный терминал взимается комиссия 5%. Терминал принимает суммы кратные 10 рублям. Аня хочет положить на счет своего мобильного телефона не меньше 300 рублей. Какую минимальную сумму она должна положить в приемное устройство данного терминала?</small></p> <p><small>Мать, Алина, Тома и Борис учредили компанию с уставным капиталом 20000 рублей. Мать внесла 10% уставного капитала, Алина — 6000 рублей, Тома — 1212 уставного капитала, и оставшуюся часть капитала внес Борис. Учредители договорились делить ежегодные прибыли пропорционально вкладу. Какая сумма от прибыли 100000 рублей причитается Борису? Ответ дайте в рублях.</small></p> <p>вспоминаем таблицу для решения задач на кредиты и критерии оценки задачи №15.</p> <p>- На листах задача.</p> <p>Работаем в группах. Первая группа считает сумму выплат по кредиту по первой схеме (аннуитетной), вторая группа — по второй схеме (дифференцированной).</p> <p>Распределите обязанности в группах. Обратите внимание на помощь тем, у кого данная задача вызывает затруднение. Подготовьте представителя для объяснения решения.</p> <p>Совместно дорешиваем задачу до конца, считаем выгоду.</p> | <p>Готовятся к объяснению решения.</p> <p>Один обучающийся объясняет решение доски. Остальные проверяют решение, дополняют, задают вопросы.</p> <p>Представители групп объясняют решение доски.</p> <p>Учащиеся другой группы слушают ответы, записывают при необходимости, задают вопросы отвечающему, возможно предлагают другой вариант решения задачи.</p> <p>Анализируют ответ, делают выводы.</p> | <p>деятельности</p> <p>Коммуникативные -</p> <p>умение строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и учителем; уметь слушать, вступать в диалог. Продолжить формирование умения выражать свои мысли и идеи.</p> <p>Регулятивные -</p> <p>формирование умений составлять план решения задач, самостоятельно сверять действия с целью и исправлять ошибки.</p> <p>Познавательные -</p> <p>умение анализировать и систематизировать знания.</p> |
|--|---|---|---|---|

| <p>Контроль</p> | <p>Установление уровня усвоения способов решения задач на проценты</p> <p>Выявление пробелов осмысления изученного материала</p> | <p>- Ребята, вам предлагается решить три задачи самостоятельно (база)</p> <p>Самостоятельная работа (1 вариант) Оптовая цена учебника 170 рублей. Розничная цена на 20% выше оптовой. Какое наибольшее число таких учебников можно купить по розничной цене на 7000 рублей? Футболка стоила 800 рублей. После снижения цена она стала стоить 680 рублей. На сколько процентов была снижена цена на футболку? Налог на доходы составляет 13% от заработной платы. После удержания налога на доходы Мария Константиновна получила 9170 рублей. Сколько рублей составляет заработная плата Марии Константиновны?</p> <p>Самостоятельная работа. (2 вариант) Магазин закупил цветные карандаши по оптовой цене 120 рублей за штуку и продает с наценкой 10%. Какое наибольшее число таких карандашей можно купить в этом магазине на 1000 рублей? Цена на конструктивный чайник была повышена на 10% и составила 3480 рублей. Сколько рублей стоил чайник до повышения цены? Налог на доходы составляет 13% от заработной платы. Заработная плата Ивана Кузьмича равна 12 500 рублей. Сколько рублей он получит после вычета налога на доходы?</p> <p>- Проверьте свое решение по готовым ответам. Оцените свою работу.</p> <p>Дмитрий взял кредит в банке на сумму 170 000 рублей. Снова вылезла кредитная яма, и налог каждого года банк увеличивает на 10 процентов оставшуюся сумму долга, а Иван, Дмитрий переживает в банк своей очередной платеж. Известно, что Дмитрий погасил кредит за три года, причем каждый его следующий платеж был ровно наполовину предыдущего. Какую сумму Дмитрий заплатил в первый раз? Ответ дайте в рублях.</p> <p>В июне 2016 года планируется взять кредит в банке на четыре года в размере 5 млн рублей, где 5 — целое число. Условно его начислять так: — каждый январь долг увеличивается на 15% по сравнению с концом предыдущего года; — с февраля по июль каждого года необходимо выплатить часть долга; — в июне каждого года долг должен составлять часть кредита в соответствии со следующей таблицей.</p> <table border="1" data-bbox="651 920 852 969"> <thead> <tr> <th>Месяц и год</th> <th>Июнь 2016</th> <th>Июнь 2017</th> <th>Июнь 2018</th> <th>Июнь 2019</th> <th>Июнь 2020</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Долг (в млн рублей)</td> <td>5</td> <td>0,82</td> <td>0,57</td> <td>0,37</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table> <p>Найдите наибольшее значение 5, при котором общая сумма выплат будет меньше 10 млн рублей.</p> <p>- Профиль. Предложены две задачи. На выбор составить модель для решения одной (на выбор).</p> | Месяц и год | Июнь 2016 | Июнь 2017 | Июнь 2018 | Июнь 2019 | Июнь 2020 | Долг (в млн рублей) | 5 | 0,82 | 0,57 | 0,37 | 0 | <p>Решают задачи самостоятельно.</p> <p>Проверяют свои решения. Задают вопросы, делают выводы.</p> | <p>Личностные - формирование умений использовать приобретенные знания при самостоятельной работе. Формирование аккуратности при оформлении решения.</p> <p>Коммуникативные - уметь строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и учителем.</p> <p>Регулятивные - формирование умений составлять план решения задач, самостоятельно сверять действия с целью и исправлять ошибки. Формирование умений определять понятия, строить умозаключения и делать выводы.</p> <p>Познавательные - формирование умений анализировать и синтезировать знания, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическую цепь рассуждений, систематизировать знания. Формирование умений применять знания, полученные на уроках.</p> |
|---------------------|--|--|-------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|---------------------|---|------|------|------|---|--|---|
| Месяц и год | Июнь 2016 | Июнь 2017 | Июнь 2018 | Июнь 2019 | Июнь 2020 | | | | | | | | | | | |
| Долг (в млн рублей) | 5 | 0,82 | 0,57 | 0,37 | 0 | | | | | | | | | | | |

| | | | | |
|---|---|--|--|---|
| <p>Подведение итогов урока, рефлексия , домашнее задание.</p> | <p>Дать качественную оценку работы класса и отдельных учащихся.</p> <p>Обеспечение понимания детьми цели, содержания и способов выполнения домашнего задания.</p> | <p>- Оцените свою работу в целом за урок.</p> <p>- Ребята, спасибо вам за вашу работу! Я надеюсь, что большее число учащихся будет справляться с 15 заданием ЕГЭ, никто не будет отказываться от его выполнения.</p> <p>- Домашнее задание для вас сегодня будет работа на сайте «Решу ЕГЭ» - домашняя работа №15639541(база), профиль — решить 2 задачи.</p> <p>.</p> <p>Рефлексия:</p> <p>1. Сегодня на уроке я понял _____</p> <p>2. На уроке я научился _____</p> <p>3. Я почувствовал _____</p> <p>4. На уроке у меня получилось _____</p> <p>5. Я попробую _____</p> | <p>Определяют достигнутые цели, определяют, что особенно удалось. Проводят самооценку работы на уроке.</p> | <p>Личностные - формирование навыков саморазвития и самоопределения, рефлексии и самооценки.</p> <p>Коммуникативные -</p> <p>уметь строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и учителем.</p> <p>Уметь слушать, вступать в диалог.</p> <p>Регулятивные -</p> <p>формирование умений целеполагания и прогнозирования.</p> <p>Продолжить обучение основам самооценки, самоконтроля и взаимооценки.</p> <p>Познавательные -</p> <p>умение анализировать и систематизировать знания.</p> |
|---|---|--|--|---|

Интегрированный урок математика-финансовая грамотность «Банки, бюджет, инвестиции, кредиты и криптовалюта»

Авторы: Пимушкина Любовь Константиновна,
учитель математики МБОУ Гимназии №3 г. Дубны;
Тарасова Любовь Максимовна,
учитель истории и обществознания МБОУ Гимназии №3 г. Дубны,

Класс: 9 Б

Дата проведения: 24.03.2023 г.

Тип урока: урок систематизации и обобщения знаний и умений

Тема урока: Финансовая грамотность на уроках математики. Решение задач на кредиты, вклады, бюджет и инвестиции.

Цель урока: совершенствовать умения и навыки в решении практико-ориентированных задач с процентами, познакомить с формулой сложных процентов.

Планируемые результаты

Предметные: уметь в реальной ситуации использовать определение процента и правила нахождения процентов от числа, решать задачи по финансовой грамотности (№ 5,14 из ОГЭ-9).

Личностные: умение слушать собеседника и вести диалог; работать в группе и парах.

Метапредметные: уметь работать с информацией, представленной в таблице; формировать коммуникативные компетенции учащихся; контролировать и анализировать процесс и результаты своей деятельности.

Задачи Образовательные (формирование познавательных УУД):

- обеспечить осознанное усвоение правила нахождения процентов от числа;
- закрепить навыки и умения в решении текстовых задач на проценты;
- создать условия для систематизации, обобщения и углубления знаний.

Воспитательные (формирование коммуникативных и личностных УУД):

- умение слушать и вступать в диалог;
- формировать внимательность и аккуратность в вычислениях; делать анализ полученных результатов и проверку вычислений по смыслу.
- воспитывать чувство взаимопомощи, уважительное отношение к чужому мнению, культуру учебного труда, требовательное отношение к себе и своей работе.

Развивающие (формирование регулятивных УУД):

- способствовать творческой активности учащихся;
- повысить познавательный интерес к предмету;
- развитие навыков и способностей критического мышления (навыков сопоставления, сравнения)
- развитие логического, образного мышления и способности рассуждать.

Оборудование:

1. Презентации в редакторе Power Point (сделаны самими учащимися).
2. Раздаточные листы с задачами ОГЭ
3. Электронные цифровые образовательные ресурсы
<https://oge.sdangia.ru/problem?id=406563>

Ход урока

1. Организационный этап (2 мин.)
2. Актуализация опорных знаний (7 мин.)
3. Мотивация учащихся (13 мин.)
4. Закрепление знаний (15 мин.)
5. Подведение итогов урока. (3 мин.)

| Этапы урока | Деятельность учителя | Деятельность учащихся |
|--|--|--|
| 1. Организационный. Цель: Создать условия для внутренней потребности включения в учебную деятельность. | Проверка подготовленности классного помещения к уроку (до звонка). Приветствие. Проверка готовности учащихся к уроку. Организация внимания учащихся. | Подготовка к уроку (до звонка). Приветствие учителя. Учащиеся рассаживаются в группы по 5 человек: |
| Цель: Мотивация учащихся к учебному действию. | На протяжении нескольких уроков мы рассматривали решение задач на нахождение процентов от числа, числа по его процентам, задачи на процентное отношение величин. Эта тема очень важная в курсе математики, она применяется в жизни, такие задачи предлагают решить на ОГЭ-9, ЕГЭ-11, они встречаются в ВПР. РАБОТАЕМ АКТИВНО, ДРУЖНО, ВНИМАТЕЛЬНО СЛУШАЕМ, АНАЛИЗИРУЕМ, ДЕЛАЕМ ВЫВОДЫ. Сегодня мы с вами будем работать по следующему плану: 1. слушаем каждую группу о сути бюджета, банках и банковских вкладах, инвестициях, кредитах и криптовалюте. 2. И решаем предложенные учащимися задачи. 4. Применение правил в решении практико-ориентированных задач (раздаточный материал) 5. Подведение итогов урока. Сравниваем, анализируем. | Записывают тему и число. Слушают одноклассницу о формуле сложных процентов (углублёнка), настраиваются на урок. |
| Цель: Подготовка к работе на основном этапе. Фиксация затруднений | Контролирует происходящее, корректирует ответы учащихся. | Записывают формулу в тетрадь. Анализируют способы нахождения. |
| Актуализация опорных знаний Цель: Организовать и обобщить актуализацию изученных способов действий. Мотивация. | Слушает учащихся. | Слушают выступления учащихся |
| 4. Реализация | Давайте попробуем теперь | |

| | | |
|--|---|---|
| <p>построенного проекта и закрепление изученных способов действий.</p> | <p>сформулировать вывод .Вывод. Финансовой грамотностью лучше овладеть ещё в школе. Подкованность в финансовых вопросах позволит выстроить лучшую стратегию управления своим бюджетом.</p> | <p>Выполняют упражнения Самостоятельная работа Проверяют ответы, самоконтроль</p> |
| <p>5.Закрепление знаний. Цель: применение и усвоение правила нахождения процентов от числа. 6. Контроль и самооценка знаний и способов действия. Цель: Организовать самостоятельное выполнение заданий. 6. Коррекция знаний и способов действий.</p> | <p>Теперь переходим к следующему этапу урока. Мы повторили правила нахождения процентов от числа, поняли, зачем это нужно. Каким будет следующий этап и какова его цель? А теперь поработайте полностью самостоятельно. Найдите нужную информацию в предложенном задании, проанализируйте её, примените свои знания и ответьте на вопросы. Я буду осуществлять индивидуальные консультации, однако старайтесь работать сами. Обращаться можно не только ко мне, но и к соседу по парте.</p> | <p>Выполняют задание. Самостоятельная работа. Проверяют ответы в парах, самоконтроль, взаимоконтроль. Работают самостоятельно. Сравните свои результаты.</p> |
| <p>7. Подведение итогов урока Цель: Организовать фиксацию нового содержания изученного на уроке. Организовать фиксацию неразрешённых затруднений на уроке как направлений будущей учебной деятельности. Информация о домашнем задании.</p> | <p>Итак, закончили работу. Давайте подведем итоги, проверим ответы и решения.</p> | <p>Проверяют решения на доске. Подводят итоги, оценивают себя и друг друга Отвечают на вопросы. Записывают домашнее задание</p> |
| <p>Рефлексия Цель: Организовать рефлексию учащихся по поводу их эмоционального состояния. Мотивация их деятельности.</p> | <p>Спасибо за урок! До свидания!</p> | <p>Выявление осознанности знаний, умение выражать свои мысли, оценивание качества своей работы и всего класса.</p> |

Приложение 1

Компания «Альфа» начала инвестировать средства в перспективную отрасль в 2001 году, имея капитал в размере 5000 долларов. Каждый год, начиная с 2002 года, она получала прибыль, которая составляла 200% от капитала предыдущего года. А компания «Бета» начала инвестировать средства в другую отрасль в 2003 году, имея капитал в размере 10 000 долларов, и, начиная с 2004 года, ежегодно получала прибыль, составляющую 400% от капитала предыдущего года. На сколько долларов капитал одной из компаний был больше капитала другой к концу 2006 года, если прибыль из оборота не изымалась?

Приложение 2.

Клиент взял в банке кредит в размере 50 000 р. на 5 лет под 20% годовых. Какую сумму он должен вернуть в банк в конце срока, если проценты начисляются ежегодно на текущую сумму долга и весь кредит с процентами возвращается в банк после срока?

Приложение 3. На биржевых торгах в понедельник вечером цена акции банка «Городской» повысилась на некоторое количество процентов, а во вторник произошло снижение стоимости акции на то же число процентов. В результате во вторник вечером цена акции составила 99% от ее первоначальной цены в понедельник утром. На сколько процентов менялась котировка акции в понедельник и во вторник?

Приложение 4. Два приятеля положили в банк по 10000 рублей каждый, причем первый положил деньги на вклад с ежеквартальным начислением 10%, а второй — с ежегодным начислением 45%. Через год приятели получили деньги вместе с причитающимися им процентами. Кто получил большую прибыль? В ответе напишите 1, если большую прибыль получит первый приятель, или 2, если второй.

| <i>Этапы урока</i> | <i>Время</i> | <i>Деятельность учителя</i> | <i>Деятельность ученика</i> | <i>УУД, сформированные деятельностью учителя и ученика</i> |
|---------------------------------|------------------------------------|--|--|--|
| 1.Организац ионны й этап. | 1 мин. | Приветствие учащихся. | Приветствие учителя, друг друга. | Личностные УУД: Проявление эмоционального отношения к учебно-познавательной деятельности. |
| 2. Введение в тему урока | 5 мин. 2 мин. 1 мин. | <p>Просмотрите презентацию</p> <p>ББИКК-финансовые институты-вчера, сегодня, завтра.</p> <p>Б-Банк,</p> <p>Б-Бюджет</p> <p>И-Инвестиции</p> <p>К -Кредиты</p> <p>К-Криптовалюта</p> <p>Сделайте запись названия и главной сущности основных финансовых институтов.</p> <p>Определите план урока и свою роль (участие в нем) по</p> <p>Проводит организационный момент по созданию групп.</p> <p>- Теперь формируем группы, соответственно домашним заготовкам и по названию финансовых институтов.</p> <p>з</p> <p>Вывод: Из жизненного опыта и разнообразных источников, в том числе и образовательных нам известны все представленные финансовые институты, инструменты и механизмы их работы.</p> <p>.Теперь мы послушаем, проанализируем и выделим заинтересовавшие нас</p> | <p>Просматривают презентацию, выделяют главные и второстепенные вопросы.</p> <p>Записывают названия основных финансовых институтов, их основные характеристики.</p> <p>Формируют группы по 4 человека, выставляют подготовленные названия групп, заготовленные таблички.</p> <p>Рабочие листы.</p> <p>Слушают и записывают задания в тетрадях.</p> | <p>Познавательные -анализ новой информации, представленной в презентации</p> <p>Регулятивные- подготовка к творческой работе</p> <p>Коммуникабельная- организация групп.</p> |

| | | | | |
|--|---------|--|---|--|
| | | вопросы по финансовым институтам, инструментам и механизмам их деятельности. | | |
| 3. Актуализация знаний | 2 мин. | Глобализация современного мира придаёт финансовым институтам важнейшую роль в социально-экономической жизни общества и каждого его члена. Приобретенные и накопленные нами знания позволяют вам определить важность экономической сферы в жизни общества, каждого его гражданина. Знания инструментов и механизмов деятельности финансовых институтов позволят вам в будущем успешнее решать свои финансовые вопросы и проблемы. | Слушают и записывают актуальность изучения финансов и финансовой грамотности. Определяют и фиксируют в тетрадях взаимосвязь знаний о финансах с возможностью своей финансовой деятельности, финансового успеха (достижений) личности, общества, гражданина. | Познавательные: актуализация своего жизненного опыта; выделение наиболее востребованных ситуаций, проблем. |
| 4. Постановка целей и задач. Мотивация учебной деятельности учащихся | 1 мин. | На уроке мы должны расширить наши знания финансовых институтов, инструментов и механизмов их деятельности. Смоделировать возможные выгоды и риски при их использовании, защитить групповой проект и оценить работу каждого и групп, выставляя баллы в анкете «Успешный менеджер» | Слушают, определяют задачи, записывают их в тетрадях. Знакомятся с анкетами и выступающими по тем или иным вопросам. Варьируют возможные риски при использовании инструментов финансовых институтов. | Познавательные УУД: - умение структурировать знания Регулятивные УУД: умение планировать свою деятельность Коммуникативные УУД: умение договариваться и приходить к общему решению. |
| 5. Основная часть. Знакомство с новыми понятиями и, Реализация | 20 мин. | В ходе выступления каждой группы выделяем главные и второстепенные характеристики банков, определяем взаимосвязь использования различных финансовых инструментов, определяем возможные | | Личностные умения принимать и оценивать новую информацию, оформлять полученные знания в заданном формате воспринимать и понимать участников урока. Познавательные: умение находить информацию. Коммуникативные |

| | | | | |
|--|--|--|--|---|
| <p>ия творческого потенциала учащихся через их выступления с сообщениями, презентациями. составлением личностных бюджетов.</p> | | <p>риски и правила их снижения.</p> <p>Познание правил деятельности финансовых институтов. Правила выбора банка, депозита, кредита, % ставки, оптимизации рисков, возвратность кредита, залог, поручительство, ипотечный кредит и кредит в личном финансовом плане. Искусство составления бюджета. Альтернатива, выбор, приоритеты, оптимизация. Инвестиции: реальные, финансовые. Акции: долговые, долевые, именные, облигации, вексель, чек. Активы и их выбор. Депозиты и риски депозитов. Кредиты. Виды кредитов: автокредит, ипотечный.... Основные признаки кредита: платность, срочность, возвратность. Механизм уменьшения % ставки. Криптовалюта-необходимость нового стандарта валют. Биткоин, манинг, позитивы, негативы криптовалюты. Перспективы развития криптовалюты.</p> | <p>Избранный каждой группой представитель от неё, делает сообщение по избранной им проблеме:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Характеристика финансового института 2. Инструменты данного института, 3. Механизмы рисков и их оптимизации, 4. О защите прав потребителя при использовании того или иного института. 5.В ходе выступлений все, кроме выступающего, анализируют выступление относительно его содержания, представления (выступления) и выставляют оценки в графе «Успешный менеджер» 6. Готовятся к личным выступлениям. | <p>УУД: умение слушать собеседника; Умение давать ответы на вопросы. Умения совместной коллективной работы.</p> |
| <p>6. Применение полученных знаний и умений в новой ситуации.</p> | | <p>Указывает: На необходимость постоянного изучения основных финансовых институтов для успешной социализации учащихся. Предлагает ученикам смоделировать возможные изменения механизма деятельности</p> | <p>Предполагают и обсуждают новые правила работы финансовых институтов и их инструментов в зависимости от экономической ситуации: экспансия,</p> | <p>Познавательные УУД: Умение решать поставленные задачи, Личностные- адаптация к меняющейся ситуации. Коммуникативные- корректируют свою работу в группе и работу группы.</p> |

| | | | | |
|--|--|--|---------|--|
| | | грамотности, глава 8, стр.222-225, любые виды СМИ Урок закончен. СПАСИБО ВСЕМ! ВЫ МОЛОДЦЫ! Урок закончен | портал. | |
|--|--|--|---------|--|

Приложение.

ББИКК- финансовые институты: вчера, сегодня, завтра.

Банк, инвестиции, кредиты, криптовалюта-важнейшие финансовые институты, бюджет-важнейший инструмент финансов, финансовой политики и экономики.

Изучение этих институтов является важнейшей задачей современного образования.

Большую роль в современном финансовом образовании играет курс «Основы финансовой грамотности»



Банк-один из первых финансовых институтов.

- Банк- старейший финансовый институт.
- Банк-играет решающую роль в экономике.
- Каждая личность работает с банком.
- Необходимо изучать инструменты банка.
- Необходимо знать механизм работы банка.
- Учимся получать бонусы от банков.
- Учимся минимизировать риски банков.



Бюджет-составление доходов и расходов на определенный срок

Бюджет-необходимый инструмент всех финансовых институтов и участников экономической жизни.

Знания правил составления, альтернативы, оптимизации бюджета-сокращают риски, Обеспечивают успешную социализацию. Учимся искусству составления и управления бюджетом!



Инвестиции.

Инвестиции-вложение-приобретение активов с целью получения доходов в будущем.

Виды инвестиций-реальные: золото, недвижимость, Драгоценности, предметы искусства. Финансовые: Деньги, Акции, облигации, чек, ПИФ

Инвестиционный портфель.

Познаём виды инвестиций!

Учимся составлять инвестиционный портфель!

Познаем правила управления инвестиционным портфелем.



Кредиты

Кредит-получение денег или товаров в долг на определенное время, с условие возврата под оговорённые %.

Необходимо изучать и знать:

1. Условия кредита и возвратности,
2. Защита прав кредитора и заёмщика,
3. Правила выбора кредита,
4. Правила управления кредитом,
5. Правила оптимизации кредита,
6. Основные положения кредитной политики государства.



Криптовалюта

Криптовалюта-искусственная платежная система, приравненная к настоящим деньгам, имеющая официальный курс.

Позитивы криптовалюты:

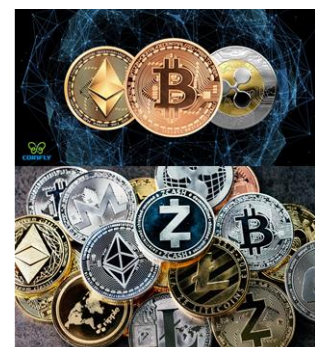
Прозрачна, Анонимна, не подлежит контролю.

Негативы криптовалюты:

Нестабильна, Ошибки системы, Хамеры, Новые вирусы.

Криптовалюта- «сильный пузырь» очередной финансовой пирамиды?

Или, Будущая всемирная универсальная валюта?



Финансовая онлайн-игра (квиз) «Знаток ФинЗож»

Автор: Орлова Ирина Евгеньевна,

учитель истории и обществознания МБОУ Гимназии № 3 г. Дубны,

Класс: 10А

Дата проведения: 24.03.2023 г.

Тип урока: урок систематизации и обобщения знаний и умений

Тема урока: Финансовая онлайн-игра (квиз)

Цель урока: Формирование представлений у учащихся о грамотном и неграмотном финансовом поведении при принятии различных финансовых решений. Активизация знаний, умений и навыков по темам: банки, налоги, доход семьи, заработная плата, деньги.

Планируемые результаты:

Предметные:

владение основными понятиями в области финансовой грамотности, анализ объектов с целью выделения признаков.

Метапредметные:

владение информацией финансового характера, анализ и интерпретация финансовой информации, планирование учебного сотрудничества; аргументация своего мнения; учёт разных мнений; коррекция, оценка деятельности.

Личностные:

понимание принципов функционирования финансовой системы современного государства, адекватное понимание причин успеха или неуспеха, следование в поведении моральным нормам и этическим требованиям.

Оборудование: Проектор, экран

Расстановка парт и стульев: 3-4 стола, чтобы смогли разместиться по 6-8 человек в каждой команде.

Дидактический материал: Видеозапись онлайн-игры, раздаточный материал (распечатанные вопросы квиза 3,11,12,14,15 для дополнительной работы), листы с ответами для счётной комиссии.

Рекомендации по проведению занятия.

1. Предварительная подготовка – разделить класс на 3 -4 группы по 6-8 человек, выбрать капитанов и провести консультацию о правилах проведения квиза.
2. Заранее дать ученикам вопросы для подготовки к игре по учебным курсам «История», «Экономика», «Право».
3. Сформировать счётную комиссию из 3-4 человек (в зависимости от количества команд) и обсудить правила подведения итогов за каждый раунд.
4. На доске подготовить таблицу итогов работы команд за каждый раунд

| | 1 команда | 2 команда | 3 команда |
|-----------|-----------|-----------|-----------|
| I раунд | | | |
| II раунд | | | |
| III раунд | | | |
| Итог | | | |

5. По окончании игры команды оценивают работу каждого участника (от 3 до 5 баллов).

Инструкция для проведения квиза

ЗНАТОК ФИНЗОЖ

финансовая онлайн-игра
для школьников

Правила

3 раунда, 6 вопросов из разных категорий
Всего – 18 вопросов
В команде 4–6 человек



Если в игре принимают участие от 5 до 8 команд, для проведения квиза достаточно одного учителя (или 1 учителя-ведущего и 1 помощника для офлайн-проведения квиза); если от 8 до 12 команд, то понадобится не менее двух учителей (или 1 учитель-ведущий и 2 учителя-помощника для офлайн-квиза). Такое распределение связано с отведенным на квиз временем.



На обсуждение каждого вопроса командам дается по 60 секунд.

Вопросы либо звучат в прямом эфире, либо (при проведении офлайн-игры) их задает ведущий. Ведущий офлайн-игры также засекает время и предупреждает команды за десять секунд до его истечения.

Помощники ведущего следят за соблюдением правил квиза.

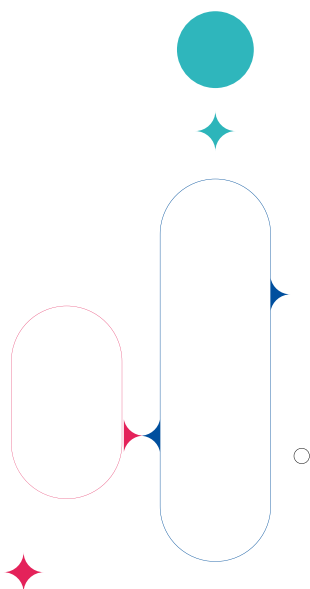
Телефонами во время квиза пользоваться НЕЛЬЗЯ (лучше сложить их в отдельную коробку на время квиза). Если ведущий или его помощники заметят телефон, участник игры дисквалифицируется.

После обсуждения команды НЕ ОЗВУЧИВАЮТ ответ, а вносят его в специальную форму.

По истечении 60 секунд, выделенных на обсуждение, ведущий задает следующий вопрос.

Предусмотрена пауза на предварительное подведение итогов после 6, 12 и 18 вопросов.

Правильный ответ приносит команде ОДИН балл.



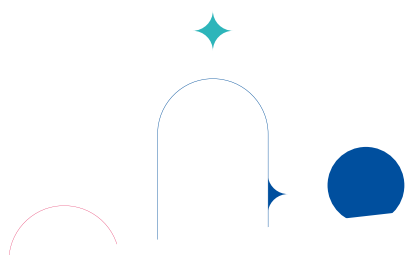
Механика:

Последовательность действий:

1. Подготовка к игре: ведущий объявляет правила.
2. Раздаются распечатанные опросные листы (по три листа на каждую команду). Команды придумывают себе названия и вносят их в лист голосования.
3. Ведущий задает вопрос и оставляет его на экране. Идет обсуждение. Команда вписывает ответ в опросный лист. **Вариант ответа вслух не озвучивается.**
4. После минуты обсуждения ведущий задает следующий вопрос. **Правильный ответ на предыдущий вопрос не озвучивается.**
5. После окончания каждого из трех раундов квиза (то есть после 6, 12 и 18 вопросов) объявляются небольшие перерывы. Если участники вносят ответы в опросные листы, то после окончания каждого раунда они сдают их учителю.
6. В перерывах между раундами ведущий называет правильные ответы на каждый вопрос и дает к ним короткий комментарий. В это время учителя-помощники ведут подсчет очков, набранных командами.
7. После обсуждения ответов третьего раунда ведущий подводит общие итоги и объявляет победителей. Учителя объявляют результаты команд в классе и объявляют команду-победителя школы.

Оборудование:

Проектор, звукоусиление (при необходимости)



Вопросы и ответы

первый раунд

6 вопросов

Категории:

#личные_деньги

#история_Минфина_России

#налоги

Вопрос 1. #личные_деньги

Какая сказочная героиня на легкие деньги выгодно купила вещь для вечеринки?

- А. Дюймовочка
- Б. Муха-Цокотуха
- В. Василиса Прекрасная
- Г. Алиса из страны чудес

Правильный ответ: Б

Комментарий: Как известно, муха нашла денежку в поле. Соответственно, эти доходы нельзя назвать зарплатой. Затем муха, как мы помним, пошла на базар, купила самовар и пригласила всех тараканов на чаепитие.

Вопрос 2. #личные_деньги

Какое слово из области финансов связывает эти две фотографии?



Правильный ответ: монета (или монетка)

На фото советский автомобиль «Жигули» ВАЗ-2101, получивший народное прозвище «Копейка», и Пятачок из мультфильма про Винни-Пуха.

Вопросы и ответы

первый раунд

Вопрос 3. #история_Минфина_России

В каком году император Александр I подписал манифест об учреждении Министерства финансов?

- А. 1780
- Б. 1802
- В. 1825
- Г. 1917

Правильный ответ: Б

Комментарий: Министерство финансов было учреждено 8 сентября 1802 года, когда император Александр I подписал манифест.

В этом году Министерству финансов исполняется 220 лет.

Вопрос 4. #личные_деньги

Что имеют в виду, когда говорят о зарплате «чистыми»?

- А. Зарплата минус 20% налога на добавленную стоимость
- Б. Зарплата минус 13% налога на доходы физических лиц
- В. Зарплата, проверенная комиссией по охране труда

Правильный ответ: Б. Это зарплата за вычетом 13% налога на доход физических лиц.

Комментарий: Важно знать, что обычно работодатель указывает сумму зарплаты больше той, что работник в действительности получит на руки. Заработная плата, включая все премии и надбавки, облагается налогом на доходы физических лиц (еще его называют подоходным налогом) в размере 13%.

А оставшиеся деньги, которые получает сотрудник, называют зарплатой «чистыми».

Вопросы и ответы

первый раунд

Вопрос 5. #личные_деньги

Кто распоряжается выпуском наличных денег?

- А. Правительство России
- Б. «Гознак»
- В. «СберБанк»
- Г. Банк России
- Д. Министерство финансов

Правильный ответ: Банк России.

Комментарий: Во всех странах наличные деньги выпускаются по распоряжению центральных банков. В нашей стране – это Банк России. Если кто-то ответил «Гознак», то это был вопрос с подвохом: «Гознак» действительно печатает деньги, но по распоряжению Банка России.

Вопрос 6. #налоги

Что такое налоговый вычет?

- А. Общая сумма налоговых платежей человека за год.
- Б. Это возврат части ранее уплаченного налога или сумма, на которую уменьшается налогооблагаемый доход.
- В. Зарплата за вычетом налогов, уплаченных работодателем.
- Г. Налоговый платеж, который не является обязательным и осуществляется добровольно

Правильный ответ: Б

Комментарий: Налоговый вычет – это удобный инструмент, который позволяет в некоторых ситуациях вернуть налог на доходы физических лиц или его не уплачивать. Такими ситуациями, например, могут быть покупка жилья или расходы на образование или лечение.

Вопросы и ответы

второй раунд

6 вопросов

Категории:

#заработок_для_подростков

#история_Минфина_России

#личные_деньги

#налоги

#права_потребителей_
финансовых_услуг

Вопрос 7. #заработок_для_подростков

С какого возраста можно зарегистрироваться в качестве самозанятого?

- А. С 14 лет Б. С 16 лет В. С 18 лет

Правильный ответ: А.

Комментарий: Зарегистрироваться в качестве самозанятого можно с 14 лет, с разрешения родителей. Это отличная возможность официально подрабатывать до совершеннолетия и обрести некоторую финансовую самостоятельность.

Вопрос 8. #история_Минфина_России

Как назывался первый в России банк?

- А. Дворянский заёмный банк
Б. Купеческий заёмный банк
В. Крестьянский поземельный банк
Г. Гринготтс-банк

Правильный ответ: А. Дворянский заёмный банк

Комментарий: В 1754 году по Указу императрицы Елизаветы был основан первый банк – Дворянский заёмный банк. Основной функцией этого банка было предоставление ссуд представителям дворянства. Вторым, по инициативе графа Шувалова, появился Купеческий заёмный банк, помогавший развитию торговли и производства. К концу XIX века активно заработал Крестьянский поземельный банк – он предоставлял крестьянам ссуды на приобретение земли и, по сути, был крупнейшим ипотечным банком в Российской империи.

Ну а Гринготтс-банк существует только в книгах о Гарри Поттере.

Вопрос 9. #личные_деньги

В какой раздел семейного бюджета нужно занести кредит?
В доходы или расходы?

Правильный ответ: в расходы.

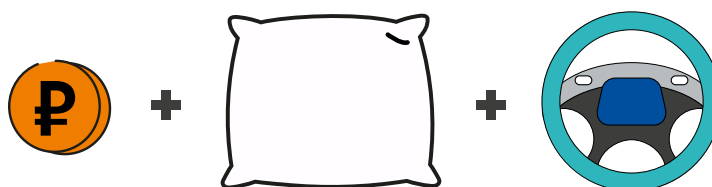
На коротком отрезке времени кредит поможет решить насущные проблемы, но его обязательно придется выплачивать. Эти выплаты надолго станут расходной статьей семейного бюджета. Поэтому кредит – это расходы.

Вопросы и ответы

второй раунд

Вопрос 10. #личные_деньги

Внимание! Вопрос-ребус! Отгадайте, какой финансовый термин мы зашифровали.



Ответ: финансовая «подушка безопасности».

Комментарий: По аналогии с подушкой безопасности в автомобиле, запас денег на случай непредвиденных обстоятельств мы называем финансовой «подушкой безопасности». Такой резерв должен быть у каждой семьи. Хранить его лучше на банковском счете, что обеспечит сохранность средств и даст возможность быстро получить деньги в случае необходимости.

Вопрос 11. #налоги

Напишите в опросном листе те налоги, которые НЕ платят обычные граждане.

- А. Подоходный налог
- Б. Налог на добавленную стоимость
- В. Налог на телевидение
- Г. Земельный налог
- Д. Имущественный налог
- Ж. Налог на мусор

Правильный ответ: Б, В, Ж.

Комментарий: Вся информация о налогах, налоговых льготах размещается на сайте Федеральной налоговой службы. Налоги – общий вклад людей в свою безопасность и комфортную жизнь, ведь именно благодаря налогам государство осуществляет все свои главные расходы (на науку и образование, на медицину и т.п.). Поэтому обязанность каждого гражданина – платить налоги.

Вопросы и ответы

второй раунд

Вопрос 12. #права_потребителей_финансовых_услуг

Образовательный кредит – это заем с государственной поддержкой, который выдают банки для оплаты обучения в вузах под низкую процентную ставку. Во время учебы выплачиваются только, а основной долг заемщик возвращает в течение 15 лет после окончания вуза. Досрочное погашение такого кредита – полностью или частично – возможно в любое время.

Вопрос: какую фразу мы удалили?

Правильный ответ: проценты по кредиту.

Комментарий: На сегодняшний день Министерство образования Российской Федерации заключило соглашение о предоставлении образовательных кредитов с государственной поддержкой со «СберБанком». Важно помнить, что брать потребительский кредит на образование – невыгодно, поскольку процентная ставка по нему будет намного выше. Во многих банках существуют свои программы образовательных кредитов, условия по которым выгодно отличаются от обычных потребительских кредитов.

Вопросы и ответы

третий раунд

6 вопросов

Категории:

#личные_деньги

#история_Минфина_России

#инициативное_бюджетирование

#налоги

#борьба_с_мошенниками

Вопрос 13. #личные_деньги

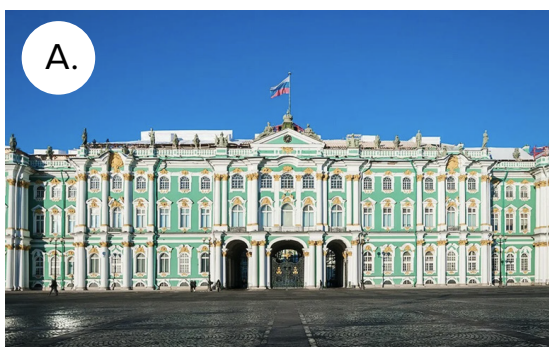
На купюре какого номинала изображен город Владивосток?

Правильный ответ: 2000 рублей. Эта купюра была выпущена в обращение в 2017 году.



Вопрос 14. #история_Минфина_России

В каком из этих зданий формируется федеральный бюджет России и осуществляется контроль за его исполнением?



Правильный ответ: В

Комментарий: Министерство финансов Российской Федерации. Здание находится в Москве на улице Ильинка - это дом 9, строение 1.

Вопросы и ответы

третий раунд

Вопрос 15. #инициативное_бюджетирование

В городе Лабытнанги Ямало-Ненецкого автономного округа при участии жителей реализовали проект «Железный рюкзак». Ученики школы (это они придумали название) решили установить в школе локеры, удобные шкафы для вещей. У этой формы участия граждан в планировании и контроле над расходами местных бюджетов есть свое название – школьное инициативное бюджетирование.

Попробуйте догадаться, в чем его суть.



А. Школьное инициативное бюджетирование – это когда школьники сами решают, на что потратить свои карманные деньги.

Б. Школьное инициативное бюджетирование – это форма участия граждан в планировании и контроле за расходами местных бюджетов.

В. Школьное инициативное бюджетирование – это когда родители скидываются на нужные детям вещи в школе.

Правильный ответ: Б.

Комментарий: Инициативное бюджетирование – это форма участия граждан в планировании и контроле над расходами местных бюджетов. Оно дает людям возможность самим определять, что они хотят видеть в своем дворе или поселке: проложить дорожку в нужном месте, сделать цивилизованную парковку, разбить парк или улучшить меню в детском саду.

третий раунд

Вопрос 16. #личные_деньги

Покупка слитков ценных металлов – один из способов сохранения сбережений и долгосрочного вложения средств. Сейчас в банках можно купить четыре вида подходящих для этого металлов.

Назовите недостающий: золото, палладий, платина и....

Правильный ответ: серебро.

Комментарий: 5 грамм золота сегодня – это те же 5 грамм золота и через 10 лет. Металлы могут дорожать или дешеветь, но исторически их стоимость, как правило, растет. Вы можете хранить часть сбережений в золоте и других металлах в течение многих лет и тем самым диверсифицировать риски.

Вопрос 17. #налоги

Угадайте крылатое выражение.

Римский император Веспасиан выводил страну из кризиса и ввел налог на общественные уборные. Этим налогом возмутился сын императора. И тогда отец взял монету, полученную при сборе этого налога, дал сыну и произнес фразу, ставшую крылатой. Что же он сказал?

Правильный ответ: «Деньги не пахнут». Сегодня так говорят, когда хотят высказать свое презрение к способу, которым получены деньги.

Вопрос 18. #борьба_с_мошенниками

Что из описанного ниже действительно происходило с героями сказки Алексея Толстого «Золотой ключик, или Приключения Буратино»?

- А. Герой вложил последние деньги в сомнительный финансовый проект
- Б. Друзья героя собирали деньги на новое предприятие
- В. Герой продал свое имущество, чтобы оплатить вынужденную поездку
- Г. Узнав, где находятся сокровища, герой передал эту информацию полиции

Правильный ответ. А.

Комментарий: Выращивание денежных деревьев на Поле чудес – это не что иное, как сомнительный финансовый проект! Поверив мошенникам, Буратино в надежде на чудо зарыл в землю все свои деньги – целых 4 золотых, довольно большую сумму для бедного папы Карло.

Команда _____

Ответ 1.

| |
|--|
| |
| |
| |
| |
| |

Ответ 2.

| |
|--|
| |
| |
| |
| |
| |

Ответ 3.

| |
|--|
| |
| |
| |
| |
| |

Ответ 4.

| |
|--|
| |
| |
| |
| |
| |

Ответ 5.

| |
|--|
| |
| |
| |
| |
| |

Ответ 6.

| |
|--|
| |
| |
| |
| |
| |

Опросный лист | раунд 2

Команда _____

Ответ 7.

| |
|--|
| |
| |
| |
| |
| |

Ответ 8.

| |
|--|
| |
| |
| |
| |
| |

Ответ 9.

| |
|--|
| |
| |
| |
| |
| |

Ответ 10.

| |
|--|
| |
| |
| |
| |
| |

Ответ 11.

| |
|--|
| |
| |
| |
| |
| |

Ответ 12.

| |
|--|
| |
| |
| |
| |
| |

Команда _____

Ответ 13.

| |
|--|
| |
| |
| |
| |
| |

Ответ 14.

| |
|--|
| |
| |
| |
| |
| |

Ответ 15.

| |
|--|
| |
| |
| |
| |
| |

Ответ 16.

| |
|--|
| |
| |
| |
| |
| |

Ответ 17.

| |
|--|
| |
| |
| |
| |
| |

Ответ 18.

| |
|--|
| |
| |
| |
| |
| |