

## ДИСКУССИОННАЯ ПЛОЩАДКА

*«Финансовая грамотность школьников. Проектируем будущее»*



## Особенности формирования финансовой грамотности школьников в условиях сезонной (летней) школы

*Харитоновна Людмила Георгиевна*

*учитель математики МБОУ Шимановской СОШ Вяземского района Смоленской области,  
народный учитель Российской Федерации, региональный методист*

**МБОУ ШИМАНОВСКАЯ СОШ ВЯЗЕМСКОГО РАЙОНА СМОЛЕНСКОЙ ОБЛАСТИ**  
**ЦЕНТР ОБРАЗОВАНИЯ ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНОЙ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ**  
**НАПРАВЛЕННОСТЕЙ «ТОЧКА РОСТА»**



**РОБОТОТЕХНИКА**

**КОНСТРУИРОВАНИЕ**

**ФИЗИКА ВОКРУГ НАС**

**УДИВИТЕЛЬНЫЙ  
МИКРОМИР**

**ОСНОВА ПРОЕКТНОЙ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.**

**Сезонная летняя  
школа  
«ИНТЕЛЛЕКТУАЛ»**

**ЛАБОРАТОРИЯ  
ЧУДЕС**

**ИННОВАЦИОННЫЙ ПРОЕКТ  
«ФОРМИРОВАНИЕ  
ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ  
В УСЛОВИЯХ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»**



# МОДЕЛЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА СЕЗОННОЙ ЛЕТНЕЙ ШКОЛЫ «ИНТЕЛЛЕКТУАЛ»

**ЧИТАТЕЛЬСКАЯ  
ГРАМОТНОСТЬ**

**МАТЕМАТИКА И  
АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК**

**МОЙ ПРОЕКТ**

**КРАЕВЕДЕНИЕ И  
МАТЕМАТИКА**

**НАУЧНОЕ НАСЛЕДИЕ**

**МАТЕМАТИЧЕСКАЯ  
ГРАМОТНОСТЬ**

**НАГЛЯДНОЕ  
КОНСТРУИРОВАНИЕ**

**ТЕКСТОВЫЕ  
ЗАДАЧИ**

**ВЕРОЯТНОСТЬ.  
СТАТИСТИКА**

**ФИНАНСОВАЯ  
ГРАМОТНОСТЬ**

**РЕАЛЬНАЯ МАТЕМАТИКА:  
Я И ФИНАНСЫ**

**ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНАЯ  
ГРАМОТНОСТЬ**

**МАТЕМАТИКА ВОКРУГ НАС**

**КРЕАТИВНОЕ  
МЫШЛЕНИЕ**

**ИГРЫ РАЗУМА**

**ПУТЕШЕСТВИЕ В МИР НАУКИ**

# ЦЕНТР ОБРАЗОВАНИЯ ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНОЙ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТЕЙ «ТОЧКА РОСТА»: СЕЗОННАЯ ЛЕТНЯЯ ШКОЛА «ИНТЕЛЛЕКТУАЛ»



## Навигация

- » Главная
- » Летняя математическая школа "Интеллектуал-2021"
- » Летняя математическая школа "Интеллектуал-2022"
- » Летняя математическая школа "Интеллектуал-2023"
- » [Летняя математическая школа "Интеллектуал-2024"](#)
- » Центр образования естественнонаучной и технологической направленностей "Точка роста"

## Летняя математическая школа "Интеллектуал-2024"

Харитоновна Людмила Георгиевна



### Участникам летней математической школы "Интеллектуал-2024",

функционирующей в рамках реализации федерального проекта "Успех каждого ребенка" национального проекта "Образование" на территории Вяземского района Смоленской области на базе Центра образования естественнонаучной и технологической направленностей "Точка роста" при МБОУ Шимановской СОШ Вяземского района Смоленской области.

*Дорогие друзья!*

*Приглашаем Вас воспользоваться уникальной возможностью: накануне нового 2024/2025 учебного года дополнить имеющиеся знания школьных предметов интересными фактами, которые помогут успешно заниматься математикой и проектно-исследовательской деятельностью.*

*Вас ждут занятия учебных модулей по направлениям: «Читательская грамотность», «Финансовая грамотность», «Математическая грамотность», «Естественнонаучная грамотность», «Креативное мышление».*

*Основная цель занятий: формирование функциональной грамотности.*

*Рекомендация последовательности изучения модулей: "Путешествие в мир науки" - "Вероятность и статистика" - "Английский язык и математика" - "Текстовые задачи" - "Реальная математика: Я и Финансы" - "Научное наследие" - "Краеведение и математика" - "Математика вокруг нас" - "Игры разума" - "Наглядное конструирование" - "Мой проект".*

**ЦЕНТР ОБРАЗОВАНИЯ**  
**ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНОЙ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТЕЙ**  
**«ТОЧКА РОСТА»: СЕЗОННАЯ ЛЕТНЯЯ ШКОЛА «ИНТЕЛЛЕКТУАЛ»**

*Внимание!*

*ЗАДАНИЯ НА ПРОВЕРКУ МОЖНО ПРИСЫЛАТЬ ДО 14 АВГУСТА!*

Успехов Вам на занятиях учебных модулей!

Скачать:

 Информация для участников летней школы "Интеллектуал-2024"	229.17 КБ
 КРЕАТИВНОЕ МЫШЛЕНИЕ. Модуль "Путешествие в мир науки"	413.62 КБ
 МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ГРАМОТНОСТЬ. Модуль "Вероятность и статистика"	541.69 КБ
 ЧИТАТЕЛЬСКАЯ ГРАМОТНОСТЬ. Модуль "Английский язык и математика"	292.74 КБ
 МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ГРАМОТНОСТЬ. Модуль "Текстовые задачи"	280.05 КБ
 ФИНАНСОВАЯ ГРАМОТНОСТЬ. Модуль "Реальная математика; Я и Финансы"	304.57 КБ
 ЧИТАТЕЛЬСКАЯ ГРАМОТНОСТЬ. Модуль "Научное наследие"	451.58 КБ
 ЧИТАТЕЛЬСКАЯ ГРАМОТНОСТЬ. Модуль "Краеведение и математика"	567.06 КБ
 ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНАЯ ГРАМОТНОСТЬ. Модуль "Математика вокруг нас"	405.81 КБ
 КРЕАТИВНОЕ МЫШЛЕНИЕ. Модуль "Игры разума"	385.95 КБ
 МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ГРАМОТНОСТЬ. Модуль "Наглядное конструирование"	405.33 КБ
 ЧИТАТЕЛЬСКАЯ ГРАМОТНОСТЬ. Модуль "Мой проект"	333.93 КБ
 "ШКАТУЛКА ПОЖЕЛАНИЙ" УЧАСТНИКАМ ЛЕТНЕЙ ШКОЛЫ	2.86 МБ

# «ФОРМИРОВАНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ В УСЛОВИЯХ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»



## СОТРУДНИЧЕСТВО «ОМО УЧИТЕЛЕЙ МАТЕМАТИКИ СМОЛЕНСКОЙ ОБЛАСТИ»:



*Дорогие Друзья!  
Приглашаем Вас  
принять участие в  
летней  
математической школе  
«Интеллектуал»!  
Вас ждут  
познавательные и  
увлекательные задания и  
проекты!*

*Задания педагогами  
подобраны так, что они  
формируют **функциональную**  
**грамотность**, т.е.  
обучающиеся смогут эти  
знания применить не только  
на уроках математики, но и  
в повседневной жизни.  
**Желаю успехов на занятиях  
летней школы!***



**СОТРУДНИЧЕСТВО  
«ПРЕПОДАВАТЕЛЬ ВУЗа –  
УЧИТЕЛЬ»**



**Бабкина  
Анастасия  
Валентиновна,  
кандидат  
экономических наук,  
доцент кафедры  
прикладной  
информатики РГАУ-  
МСХА  
имени  
К. А. Тимирязева**

**Кораблева  
Галина Владимировна,  
к.э.н., доцент, доцент  
кафедры Системной  
автоматизации и  
информационных  
технологий Смоленского  
казачьего института  
промышленных технологий  
и бизнеса (филиала) ФГБОУ  
ВО "МГУТУ имени К.Г.  
Разумовского (ПКУ)".**

# ПЕДАГОГИ СЕЗОННОЙ ЛЕТНЕЙ ШКОЛЫ «ИНТЕЛЛЕКТУАЛ – 2024»



**Егорова  
Елена Ивановна,  
учитель  
математики  
МБОУ «Барановская  
СОШ»  
Сафоновского района  
Смоленской области**



**Зуева  
Ольга Ивановна,  
учитель  
математики  
ГБОУ СОШ № 507  
Московского  
района  
г. Санкт-Петербурга**



**Кiryushchenkova  
Наталья  
Владимировна,  
учитель начальных  
классов и ИЗО  
МБОУ Шимановской  
СОШ  
Вяземского района  
Смоленской области**

**СОТРУДНИЧЕСТВО «УЧИТЕЛЬ – УЧИТЕЛЬ»**



**Иванова  
Ольга Михайловна,**  
учитель английского  
языка  
МБОУ Шимановской  
СОШ Вяземского  
района  
Смоленской области



**Перцева  
Светлана  
Михайловна,**  
учитель  
математики  
Вяземского района  
Смоленской  
области



**Малышева  
Ирина Николаевна,**  
учитель математики  
МБОУ СОШ №3 имени  
Героя Российской  
Федерации И.В.  
Коробова  
г. Вязьмы  
Смоленской области

# ПЕДАГОГИ СЕЗОННОЙ ЛЕТНЕЙ ШКОЛЫ «ИНТЕЛЛЕКТУАЛ – 2024»

## СОТРУДНИЧЕСТВО «УЧИТЕЛЬ – УЧИТЕЛЬ»



**Меркушева  
Наталья Ивановна,**  
учитель истории и  
обществознания  
МБОУ СОШ №10  
имени Героя  
Советского Союза  
Д. Е. Кудинова  
г. Вязьмы  
Смоленской области

**Солохина Любовь  
Викторовна,**  
учитель химии и  
биологии  
МБОУ СОШ №10  
имени Героя  
Советского Союза  
Д. Е. Кудинова  
г. Вязьмы  
Смоленской области

**Шаткова  
Елена Валерьевна,**  
учитель математики  
МБОУ СОШ №10  
имени Героя Советского  
Союза  
Д. Е. Кудинова  
г. Вязьмы  
Смоленской области

**Опыт работы направления «Финансовая грамотность»**  
**УЧЕБНЫЙ МОДУЛЬ**  
**«РЕАЛЬНАЯ МАТЕМАТИКА. Я и ФИНАНСЫ»**



**Малышева**  
**Ирина Николаевна**

*Чтобы стать **успешным**  
в жизни, нужно быть финансово  
грамотным человеком!  
Задания учебного модуля  
**«Я и Финансы»**  
помогут грамотно  
распоряжаться деньгами!*

*Здравствуйте, участники  
летней дистанционной математической школы «Интеллектуал-2024»!*

*Приветствую Вас на занятии модуля «**Реальная математика: Я и Финансы**»  
направления «Финансовая грамотность».*



*Малышева Ирина Николаевна,  
учитель математики  
МБОУ СОШ № 3  
имени Героя Российской Федерации И.В. Коробова  
г. Вязьмы Смоленской области,  
преподаватель модуля  
«**Реальная математика: Я и Финансы**»  
летней математической школы  
«Интеллектуал-2024».*

**Дорогой друг!**  
**Тема нашего занятия «Про деньги: история возникновения и грамотное  
распоряжение».**

*Всем известно, что финансы и бюджет – неотъемлемая и исключительно важная часть семейной жизни. Дать правильное представление о деньгах, пояснить их ценность, значимость, воспитывать уважение к труду, подготовить к обращению с деньгами – долг ответственных родителей.*

*Однако подходить к этому вопросу следует не с точки зрения, что владение миллионами и есть счастье. Главное – уметь грамотно распорядиться имеющимися в наличии денежными средствами, ставить перед собой финансовые цели и находить правильное решение для их достижения.*

*Дети знакомятся с деньгами достаточно рано. Уже в младшем дошкольном возрасте малыши, подражая взрослым, играют в магазин, где в качестве денежных единиц выступают фиантики или простые бумажки. В мультфильмах, играх замечают, что какие-то приложения в смартфоне платные (или в игре нужен доонат), понимают, что игрушки в магазине не раздаются бесплатно – за них нужно платить.*

***На нашем занятии мы***

- узнаем, что такое деньги;*
- познакомимся с историей возникновения денег;*
- научимся различать виды денег и способы оплаты;*
- воспитаем в себе бережное отношение к вещам, к деньгам, как к средству, удовлетворяющему разумные потребности;*
- научимся быть экономными.*

**Предлагаю выполнить задания!**

### **1 уровень. Прочитайте текст и выполните задания 1-3**

#### **Прогулка по магазину.**

Гуляя после школы, Ульяна и Марина зашли в магазин. Марина купила два стаканчика мороженого по 45 рублей. Ульяна взяла один стаканчик, но посмотрела на подругу и взяла второй. А ещё Ульяна купила блокнот за 210 рублей, две красивые шариковые ручки по 60 рублей и цветную бумагу, которая стоила 176 рублей.

- «У тебя нет ручек?» — спросила мама, увидев её покупки. — Ты исписала весь блокнот? Зачем тебе цветная бумага?

- У меня действительно кончился блокнот, а всё остальное у меня есть. Но ручки очень красивые, а бумагу я купила так, на всякий случай. Марина покупала, и я купила.

**Задание 1.** Планировала ли Ульяна поход в магазин и сделанные ею покупки?

**Прочитайте утверждения и ответьте «верно» или «неверно»:**

- а) Ульяна заранее планировала все свои покупки
- б) Ульяна не собиралась идти в магазин, отдельные покупки ей были нужны
- в) Ульяна потратила деньги на то, что ей небыло нужно

#### **Задание 2.**

Мама сказала:

– Твоя старшая сестра Катя учится и подрабатывает. Она зарабатывает 12 тысяч рублей в месяц за 24 рабочих дня. Посчитай, сколько времени Кате нужно работать, чтобы заработать потраченную тобой сумму.

И Ульяна стала вспоминать, что они купили с Мариной: Марина купила два стаканчика мороженого по 45 рублей. Ульяна взяла один стаканчик, но посмотрела на подругу и взяла второй. А ещё Ульяна купила блокнот за 210 рублей, две красивые шариковые ручки по 60 рублей и цветную бумагу, которая стоила 176 рублей.

**а) Сколько денег потратила Ульяна в магазине?**

**б) Сколько времени нужно работать Кате, чтобы заработать потраченную Ульяной сумму?** (запишите «целый день», «меньше одного дня» или «больше, чем один день»).

### Задание 3.

– Ульяна, ты ведь знаешь правила совершения покупок, но в этот раз несколько правил нарушила.

Какие правила нужно помнить Ульяне, чтобы в следующий раз делать покупки более разумно?

*Выберите ВСЕ верные ответы.*

- 1) В магазин гулять не ходят.
- 2) В магазин не надо ходить с друзьями.
- 3) Нужно стараться не заходить в те отделы, в которых покупки не планировались.
- 4) В магазин лучше ходить с наличными деньгами, чем с банковской картой.
- 5) Покупки необходимо планировать.

***Шуровень. Прочитайте текст и выполните задания 1-4***

***Способ оплаты.***

### Задание 1.

Посмотрите короткометражный фильм «История денег»

<https://my.mail.ru/bk/1430/video/57/248.html>

Итак, раньше роль денег выполняли ракушки. И не только ракушки. Это мог быть, к примеру, мех или зерно. Такие деньги называют товарными.

***Какое из утверждений о товарных деньгах верно? Выберите ОДИН верный ответ.***

- а) Товарные деньги – это платежи, осуществляемые без использования наличных денег, исключительно через интернет.
- б) Товарные деньги – это вид денег, представляющий собой реальные товары, которые можно обменять на другие.
- в) Товарные деньги – это вид денег в бумажной форме.
- г) Товарные деньги – это вид денег в монетной форме.

### **Задание 2.**

А какой способ оплаты считается самым удобным? Существует мнение, что удобно расплачиваться банковской картой-достал и быстро расплатился.

*Что ещё можно отнести к преимуществам использования банковской карты? Выберите ВСЕ верные ответы.*

- а) Банковскую карту принимают не во всех магазинах и kiosках.
- б) Банковской картой можно совершить покупку в любое время суток.
- в) В некоторых банкоматах при снятии денег с карты снимается дополнительная плата.
- г) Нужно следить за остатком денег на банковской карте, чтобы не попасть в неприятную ситуацию, когда не хватает средств на покупку.
- д) Потеряв банковскую карту, можно позвонить в банк и заблокировать её, чтобы с карты не сняли деньги.

### **Задание 3.**

Электронные деньги – это средство, которое используют многие люди в современном мире при оплате товаров и услуг в интернете, и они имеют такую же ценность, как настоящие деньги. Например, ты нашёл работу в интернете, выполнил её, и тебе начислили какую-то сумму. Вот для того, чтобы сразу получить деньги, нужно иметь личный электронный кошелек. Ты указываешь его на сайте, и тебе на этот кошелек приходят заработанные деньги. Потом их в любое время можно потратить в интернете. Пощупать свои деньги ты уже не сможешь, зато их будет почти невозможно потерять, они не порвутся, как бумажные, и всегда будут под рукой, если у тебя есть доступ к сети.

В современном мире финансов электронные деньги становятся всё более распространёнными, обеспечивая удобство и оперативность в совершении финансовых операций.

*Определите, верны ли следующие суждения об электронных деньгах. Оцените верность каждого суждения. Отметьте «верно» или «Неверно» для каждого суждения.*

- а) Электронные деньги облегчают финансовые операции.
- б) Электронные деньги можно обналичить в любом банкомате.
- в) Электронные деньги нельзя украсть.
- г) В современном мире электронные деньги весьма популярны.

#### **Задание 4.**

В современном мире существует много видов денег и способов оплаты.

*Определите, с каким способом оплаты связано каждое действие. Соедините каждый из способов оплаты с соответствующим действием.*

<i>Виды денег (способ оплаты)</i>	<i>Действия</i>
1. Электронные деньги	А. Оплата покупки с использование виртуального кошелька
2. Наличными курьеру	Б. Оплата квитанции в банкомате
3. Банковская карта	В. Взята нужная сумма из кошелька и отдана работнику доставки

### ***III уровень «Будь бережливым».***

Со времен возникновения денег, люди выражали свое отношение к ним краткими словесными изречениями - поговорками. Пословицы о деньгах содержат глубокий смысл и несут в себе поучительный элемент.

Важное умение в жизни- научиться экономить. Народная мудрость приводит много примеров поговорок и пословиц о деньгах, об отношении к деньгам. Например, «Копейка рубль бережет». Эта поговорка говорит о том, что важна даже копейка, без нее рубля не будет.

***Какие поговорки и поговорки есть про деньги, и как их объяснить?  
Запишите 5-6 поговорок и поговорок.***

## Информация о выполнении заданий.

1. Пришли фото выполненной работы **любого уровня** учителю на проверку до **14 августа 2024 года** на адрес электронной почты [malirina1971@mail.ru](mailto:malirina1971@mail.ru).
2. Продолжи предложения (любые *три*) или напиши свои аккуратно разборчивым подчерком.
  - ✓ Было интересно...
  - ✓ Сегодня я узнал...
  - ✓ Было трудно...
  - ✓ Я понял, что...
  - ✓ Теперь я могу...
  - ✓ Я почувствовал, что...
  - ✓ Я приобрёл...
  - ✓ Я научился...
  - ✓ Урок дал мне для жизни...
3. Не забывай указать: **фамилию + имя + школу.**

Дорогие друзья!

**Желаю успехов в выполнении заданий!**

## «Интеллектуал – 2023»: модуль «Я и Финансы»

Цель направления «Финансовая грамотность»: познакомиться с основами финансовой грамотности на примере решения практических задач.

*Тема занятия «Сложные проценты».*

*Дорогие друзья!*

- *Современная жизнь делает задачи на проценты актуальными, везде - в газетах, по радио и телевидению, в транспорте и на работе обсуждаются повышение цен, зарплат, пенсии, рост стоимости акций, снижение покупательской способности населения.*
- *Не секрет, что ребёнок с 14 лет может осуществлять трудовую деятельность, и иметь счет в банке, открыть депозит (вклад) с указанного возраста. Многочисленные банки предлагают детские карты с 5-10-летнего возраста, то есть дети получают доступ также и к электронным платежным средствам.*

- *Самым важным звеном в формировании грамотного обращения с финансами является математическая грамотность и ее раздел «финансовая математика». Наиболее интересным инструментом в приумножении капитала является сложный процент.*

### *На нашем занятии мы:*

- *изучим понятие «сложный процент», как он работает и чем отличается от простого;*
- *научимся решать задачи с применением сложного процента и оценим возможности применения сложного процента.*

*Представьте, что бабушка вам подарила лотерейный билет. И вы выиграли 1 000 000 рублей. Что вы с ним будете делать? Сделаем паузу... Помечтаем.*

- *Потратить их сразу – очень велик соблазн. Но это сиюминутное желание. И в дальнейшем эти деньги не принесут вам доход. Что можно с ними сделать ещё, но так, чтобы они приносили доход?*

Можно их положить в банк под проценты. Ваш миллион- это ваши инвестиции.

**Инвестиции** — размещение капитала с целью получения прибыли. Давайте вспомним тему: «Проценты»

**Процент** - это одна сотая часть числа или величины.

Слово "**процент**" заменяют на знак **%** .

**Примеры:** **8%** от **1000** - это  **$0,08 \cdot 1000 = 80$**

**1%** от **15** - это  **$0,01 \cdot 15 = 0,15$**

Для перевода десятичной дроби в проценты надо умножить ее на **100**:

**$0,54 \cdot 100 = 54\%$** ;       **$0,637 \cdot 100 = 63,7\%$** .

Для перевода процентов в десятичную дробь надо число процентов разделить на **100**:

**$9\% = 9 : 100 = 0,09$** ;       **$85\% = 85 : 100 = 0,85$** .

Рассмотрим основные финансовые термины, необходимые нам для работы.

- **Процентная ставка по вкладу** – процент вознаграждения от суммы вклада, которое банк обязуется выплатить вкладчику, как правило, отнесённый к году.
- **Простые проценты** — метод расчета процентов, при котором начисления происходят на первоначальную сумму вклада

Возьмём наш миллион и отнесём его в банк под 10 процентов годовых ( без капитализации процентов) на пять лет.

---

Т. е. через год будет  $1000000 + 1000000 \times \frac{10}{100} = 1000000 \left(1 + \frac{10}{100}\right)$

Через два года  $1000000 + 1000000 \times \frac{10}{100} + 1000000 \times \frac{10}{100} = 1000000 \left(1 + \frac{10}{100} \times 2\right)$

Через три года сумма на счету будет  $1000000 \left(1 + \frac{10}{100} \times 3\right)$

**А если через  $n$  лет?**

Выведем формулу простых процентов.  $S_n = S_0 \times \left(1 + \frac{p \times n}{100}\right)$ , где:

$S_n$  – полученная сумма;  $S_0$  – начальная сумма;  $n$  – количество лет,  $n = 1, 2, 3, \dots$

$p$  – процентная ставка

В итоге через 5 лет у вас на счету будет:

$$S_5 = 1000000 \times \left(1 + \frac{10 \times 5}{100}\right) = 1500000 \text{ рублей.}$$

**Не плохо!**

Но есть вклады с капитализацией процентов.

**Сложный процент** – метод расчета процентов, при котором начисления происходят на начальную сумму вложений и на проценты, накопленные за предыдущие периоды (иногда называют капитализацией процентов).

## Сложные проценты

Как разобраться с понятием «Сложные проценты»? Внимательно смотрим видеоурок <https://www.youtube.com/watch?v=0Rsx3TVkimw>

Итак, формула сложного процента позволяет быстро и просто посчитать любую задачу на вклады. Выглядит эта формула так:

$$S = S_0 \left(1 + \frac{p}{100}\right)^n,$$

Запишем формулу и закрепим смысл букв.

$S$  – получаемая сумма,  $S_0$  – сумма вклада,  $p$  – ставка процента

$n$  – количество периодов, за которые планируется получить прибыль.



Обратите внимание, что периоды могут быть месяцами, годами, неделями, кварталами и т.д. Это нужно учитывать при решении задач на сложный процент.

Возьмём наш миллион и отнесём его в банк под 10 процентов годовых (с капитализацией процентов) на пять лет.

$$\text{Т. е. через год будет } 1000000 + 1000000 \times \frac{10}{100} = 1000000 \left(1 + \frac{10}{100}\right)$$

$$\text{Через два года } 1000000 \left(1 + \frac{10}{100}\right) \times \left(1 + \frac{10}{100}\right) = 1000000 \left(1 + \frac{10}{100}\right)^2$$

$$\text{Через три года } 1000000 \left(1 + \frac{10}{100}\right)^2 \times \left(1 + \frac{10}{100}\right) = 1000000 \left(1 + \frac{10}{100}\right)^3$$

А через 5 лет будет

$$S_5 = 1000000 \left(1 + \frac{10}{100}\right)^5 = 1610510 \text{ рублей.}$$

Между первым и вторым вкладом разница небольшая. А что будет, если мы увеличим срок до 10 лет?

Простые проценты:  $S_{10}=1000000*(1+(10\times 10)/100)=2000000$  рублей.

Сложные проценты:  $S_{10}=1000000*(1+10/100)^{10}\approx 2593742$  рублей

**Разница уже ощутима. Какой можно сделать вывод?**

Вклад с капитализацией процентов в долгосрочной перспективе выгоднее.

### Задания!

*Уровень.* Соотнесите термин в правой колонке с его определением в левой колонке.

А Простые проценты	1 Процент вознаграждения от суммы вклада, которое банк обязуется выплатить вкладчику, как правило, отнесённый к году.
Б Процентная ставка по вкладу	2 $S_n = S_0 \times \left(1 + \frac{p \times n}{100}\right)$
В Формула сложных процентов	3 Метод расчета процентов, при котором начисления происходят на первоначальную сумму вклада
Г Сложные проценты	4 $S_n = S_0 \times \left(1 + \frac{p}{100}\right)^n$
Д Формула простых процентов	5 Метод расчета процентов, при котором начисления происходят на начальную сумму вложений и на проценты, накопленные за предыдущие периоды

**Ответ можно представить последовательностью цифр!**

**Например, А-1, Б-2.... ИЛИ 1,2,.....**

*II уровень* Для закрепления темы, предлагаю решить задачи.

1. Через сколько лет сумма 50000 рублей удвоится при простой ставке процента 10% годовых?
2. Антон хочет вложить 50000 рублей, чтобы через 5 лет получить 70000 рублей. Банк с какой (простой) процентной ставкой ему необходимо выбрать?
3. Банк начисляет сложные проценты по ставке 25% годовых. Через три года вклад Антона возрастет до 500000 рублей. Сколько рублей вложил Антон в банк?

*III уровень* Для закрепления пройдите тест по изученной теме <https://testedu.ru/test/matematika/10-klass/zadachi-na-slozhnyie-procenty.html> и скриншот результата прислать учителю на проверку.

*Дорогие друзья!*

*Напомню, что такие задачи встречаются на ВПР и экзаменах по математике.*

**Жду Ваших решений** (фото выполненной работы **любого уровня**) **до 14 августа 2023 года** на адрес электронной почты [malirina1971@mail.ru](mailto:malirina1971@mail.ru).  
Необходимо указать: **фамилию +имя+ школу.**

# Опыт работы направления «Финансовая грамотность»

Здравствуйте, участники

летней дистанционной математической школы «Интеллектуал-2021»!

*Приветствую Вас на занятии «Реальная математика» направления «Финансовая грамотность».*



*Зуева Ольга Ивановна,*

*учитель математики*

*МБОУ СШ № 4 имени*

*Героя Советского Союза А. Б. Михайлова г. Вязьмы,*

*преподаватель модуля*

*«Реальная математика» летней математической школы*

*«Интеллектуал-2021».*

**Цель направления «Финансовая грамотность»:**  
познакомиться с основами финансовой грамотности» на примере игры «Самая лучшая пиццерия».

*Дорогой друг!*

*На моем сайте (пройдите по ссылке <https://infourok.ru/igra-samaya-luchshaya-picceriya-5277662.html>) Вы найдете весь необходимый для занятия материал. И так, начинаем по плану:*

1. **Повторить** тему «*Диаграммы*» (откройте на сайте файл «*Разминка и теория*») и выполните занимательные упражнения на слайдах №1-4.
2. **Ознакомиться** с файлом «*Графики*» (Графики доставки ингредиентов)
3. **Вооружиться** теоретическим материалом (продолжайте работать с файлом «*Разминка и теория*», слайды № 5-12) и выполните занимательные упражнения на слайдах №1-4.
4. **Приступить** к выполнению заданий (файл «*Игра «Самая лучшая пиццерия*»).
5. **Отправить выполненные** задания (заполненные таблицы, рисунки, видео...) учителю на проверку до **20 августа 2021** года по адресу электронной почты [shuvertkova@mail.ru](mailto:shuvertkova@mail.ru). Необходимо указать: **фамилию +имя+ школу.**

***Внимание!***

***Информация файла «Игра «Самая лучшая пиццерия» приведена ниже в этом документе!!***

## Игра «Самая лучшая пиццерия»

**Задача 1.** Вы – шеф-повар одной из команд-поваров «Самой лучшей пиццерии». От Вас зависит, какую пиццу подадут клиентам. Успех пиццерии зависит от разнообразия пицц, а благостное расположение клиентов – от того, смогут ли они получить желаемую пиццу в определенный день.

В таблице представлено меню на неделю.

Пн	Техасская	Итальяно	Вегетарианская	Сытная	Болоньезе
Вт	Чикен	Гурман	Примавера	Американ	Барбекю
Ср	Мамма мия	Айленд	Редчиз	Экзотика	Семейная
Чт	Любимая	Студенческая	Легкая	Мясная	Калифорния
Пт	Капричеза	Суприм	Дольче вита	Саванна	Домашняя
Сб	Ранч	Манхеттен	Микс	Деревенская	Сити

Дан список пицц, которые Ваша команда должна приготовить в течение недели.

Техасская
Примавера
Домашняя
Экзотика
Любимая
Микс

**Задание 1. Определите, в какой день недели, и какую пиццу будет готовить Ваша команда в соответствии с общим меню.**

Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб

**Задание 2. Используя графики поставки ингредиентов, заполните таблицу.**

**А) Проанализируйте графики поставки продуктов.**

*(см. файл Графики)*

**Б) Напротив каждого продукта впишите его количество, согласно графику поставок.**

<b>Техасская</b>		<b>Примавера</b>		<b>Домашняя</b>	
ананас		кальмары		болгарский перец	
болгарский перец		сыр фета		яйцо перепелиное	
бекон		сыр чеддер		ветчина	
лосось		томаты		белые грибы	
<b>Экзотика</b>		<b>Любимая</b>		<b>Микс</b>	
шампиньоны		сыр фета		баклажан	
сыр сливочный		цыпленок		итальянские колбаски	
ананас		помидоры черри		колбаса	
грецкие орехи		креветки		курица	

### Задание 3. Внимательно ознакомьтесь с таблицей цен на продукты

Продукт	Единица массы	Цена
ананас	1	7
перец болгарский	1	5
бекон	1	10
лосось	1	12
кальмары	1	11
сыр фета	1	14
сыр чеддер	1	13
томаты	1	5
яйцо перепелиное	1	6
ветчина	1	11
белые грибы	1	8
шампиньоны	1	6
сыр сливочный	1	12
грецкие орехи	1	5
цыпленок	1	15
помидоры черри	1	7
баклажан	1	4
итальянские колбаски	1	16
колбаса	1	12
курица	1	12
<b>Тесто + Работа</b>		<b>30</b>

**Определите стоимость каждой пиццы, исходя из цены входящих в нее ингредиентов, и заполните таблицу.**

Пицца	Расчеты	Стоимость
Техасская		
Примавера		
Домашняя		
Экзотика		
Любимая		
Микс		

**Задача 2.** Четверо учащихся пришли в понедельник пообедать в Вашу «Самую лучшую пиццерию». Каждый взял салат, десерт, напиток и пиццу. Борис заказал то же, что и Аня, но вместо сока взял стакан газировки. Вася взял то же, что и Борис, но вместо салата «Мимоза» заказал салат «Греческий». Галя заказала то же, что и Вася, но вместо мороженого попросила пирожное.

**Задание 1.** Восстановите заказ каждого из ребят. Заполните таблицу.

	напиток	салат	десерт	пицца
Аня				
Борис				
Вася				
Галя				

**Задание 2.** *Рассчитайте минимальную сумму, на которую можно пообедать при условии выбора четырех блюд: салата, напитка, десерта и пиццы.*

**Выбор блюд:** \_\_\_\_\_

**Минимальная сумма:** \_\_\_\_\_

**Задание 3.** *Рассчитайте сумму, которую заплатит каждый из ребят за свой заказ, и общую сумму заказа. Стоимость пиццы необходимо взять из Задачи 1. Заполните таблицу.*

	Напиток		Салат		Десерт		Пицца	Сумма
								
	Газировка	Сок	«Мимоза»	«Греческий»	Мороженое	Пирожное		
Цена	40	50	170	250	70	65		
Аня								
Борис								
Вася								
Галя								
							Всего	

### **Задание 3.**

*Реклама призвана с помощью различных средств подготавливать общественное мнение, формировать спрос, обстоятельно рассказывать покупателю, в чем заключаются преимущества того или иного выбора. **Реклама** - это информация, несущая в себе активный элемент новизны, без которой коммерция существовать не может.*

*Создайте рекламный ролик или рекламный плакат **Вашей «Самой лучшей пиццерии».***

**Дорогой друг!**

**Успехов в выполнении заданий!**

Шкала оценивания

Задача 1			Задача 2				Задание 3
Задание1	Задание2	Задание3	Задание 1	Задание2	Задание3		
5	20	20	10	20	20	5	50

# РЕЗУЛЬТАТИВНОСТЬ СЕЗОННОЙ (ЛЕТНЕЙ) ШКОЛЫ «ИНТЕЛЛЕКТУАЛ»

- ГАУ ДПО СОИРО опубликовал в электронном виде сборник статей и методических материалов «Выявление, сопровождение и развитие одаренных детей: из опыта работы педагогов Смоленской области» (2021г.) <https://ru.calameo.com/read/006398858377b52860c93>
- В сборнике представлен опыт работы учителя математики МБОУ Шимановской СОШ, народного учителя Российской Федерации, Харитоновой Л. Г.
- Это материалы: «Дополнительная общеразвивающая программа «Основа проектной деятельности»; «Положение о конкурсе «Исследование и творчество»; «Положение о ежегодной сезонной (летней) школе для мотивированных школьников «Интеллектуал»; «Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа ежегодной сезонной (летней) школы для мотивированных школьников «Интеллектуал».
- Летняя математическая школа «Интеллектуал» функционирует в условиях реализации федерального проекта «Успех каждого ребенка» национального проекта «Образование» на территории МО «Вяземский район» Смоленской области.
- **Участники дистанционной сезонной летней школы «Интеллектуал»:**  
\*2021 г. - 65, \* 2022 г. – 70, \* 2023 г. – 72, \* 2024 г. – 104 участника из ОО Вяземского, Велижского, Сафоновского и Темкинского районов Смоленской области.

**ПРИГЛАШАЕМ К СОТРУДНИЧЕСТВУ!**



# ОБЛАСТНОЕ МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ УЧИТЕЛЕЙ МАТЕМАТИКИ СМОЛЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

## **Неделя математики «Формирование финансовой грамотности»:**

- проходит в рамках III этапа («Ответственное кредитование») **Всероссийской просветительской эстафеты «Мои финансы»;**
- **цель Недели:** содействие формированию финансово грамотного ученика;
- **задачи Недели:**
  - ❖ повысить интерес обучающихся к получению знаний в финансовой сфере.
  - ❖ Вовлечь обучающихся в самостоятельную деятельность по изучению вопросов финансовой грамотности.
- **Сроки проведения:** ноябрь – декабрь 2024 года.
- **Подробная информация в сообществе VK «Школа Учителей Математики 67 (ШУМ 67)»**

**ПРИГЛАШАЕМ К УЧАСТИЮ и СОТРУДНИЧЕСТВУ!**

**ДИСКУССИОННАЯ ПЛОЩАДКА**  
*«Финансовая грамотность школьников. Проектируем будущее»*



**МИРА ВАШЕМУ ДОМУ!**

*Харитоновна Людмила Георгиевна*  
*учитель математики МБОУ Шимановской СОШ Вяземского района Смоленской области,*  
*народный учитель Российской Федерации, региональный методист*