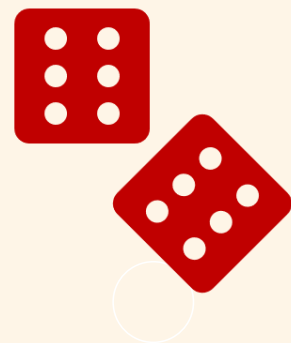




XXXVI Конференция с международным участием
«Современные информационные технологии в образовании»»

ИГРЫ НА УРОКАХ ИНФОРМАТИКИ: КЛЮЧ К УСПЕШНОМУ ОБУЧЕНИЮ



Лобанов Алексей Александрович, учитель информатики
ЧОУ «Школа «Таурас»

Лобанова Татьяна Юрьевна, учитель информатики,
МАОУ «Ангарский лицей №1»

Москва, 2025





Игра — это огромное светлое окно, через которое в духовный мир ребёнка вливается живительный поток представлений, понятий.

В.А. Сухомлинский



РОЛЬ ИГРЫ в образовательном процессе



1. Естественный способ обучения

- Игра является естественным и доступным способом познания мира. Она помогает детям лучше усваивать материал, так как процесс становится эмоционально насыщенным и увлекательным.



2. Развитие личностных качеств

- Игра способствует развитию таких качеств, как сотрудничество, ответственность и инициативность. В процессе игры дети учатся взаимодействовать друг с другом, что важно для их социализации



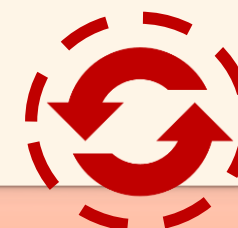
3. Творчество и воображение

- Игра стимулирует творческое мышление и фантазию, позволяя детям проявлять свои идеи и находить нестандартные решения.



4. Эмоциональное развитие

- Игра создает положительный эмоциональный фон, что делает обучение более комфортным и эффективным. Эмоции играют важную роль в запоминании и усвоении новых знаний



5. Интеграция знаний

- Игровые ситуации позволяют детям интегрировать знания из разных областей, что способствует более глубокому пониманию и усвоению материала.

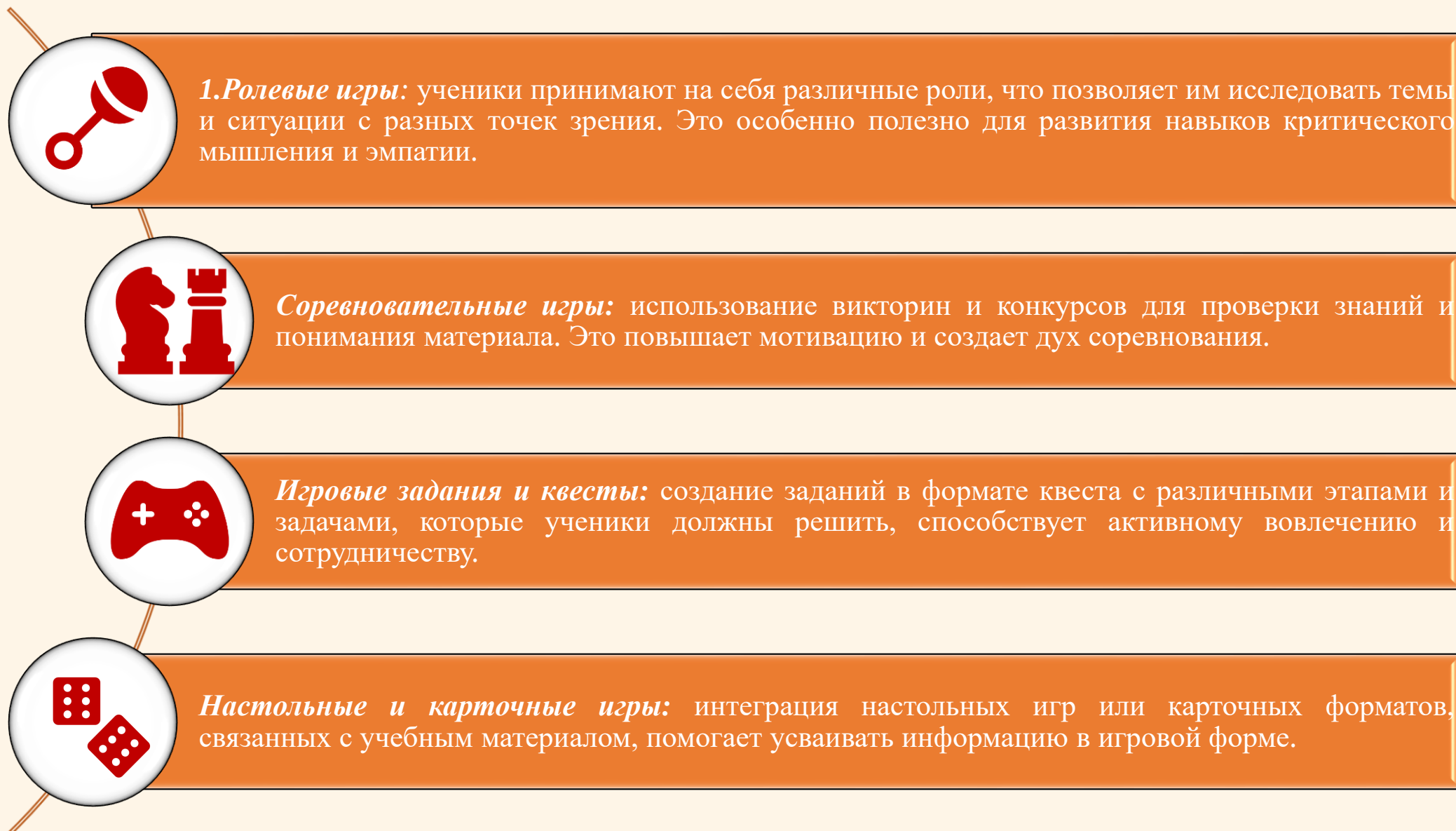


ЗНАЧИМОСТЬ ИГРЫ в образовательном процессе





Способы использования игры на уроках



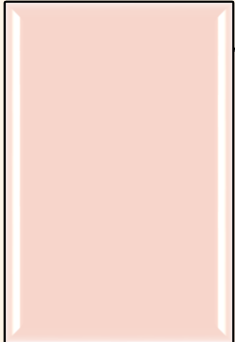


Как интегрировать игры в учебный процесс

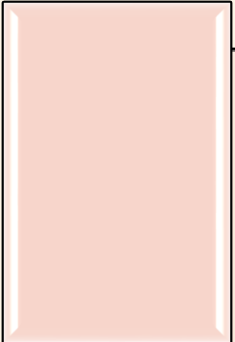




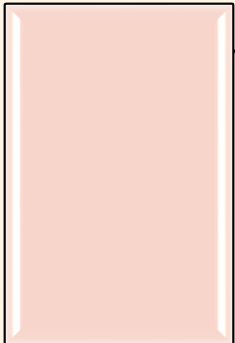
Роль учителя в игровом обучении



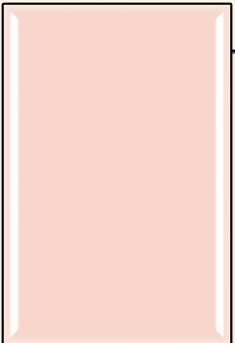
Учитель должен быть активным участником игрового процесса, направляя и поддерживая учащихся



Важно создавать безопасную и поддерживающую среду для обучения через игры



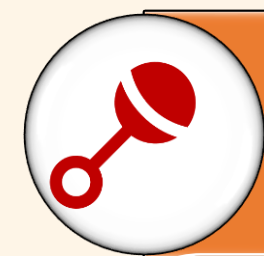
Учитель должен быть готов адаптировать игры под разные уровни подготовки учащихся



Оценка результатов должна быть объективной и учитывать все аспекты игрового процесса



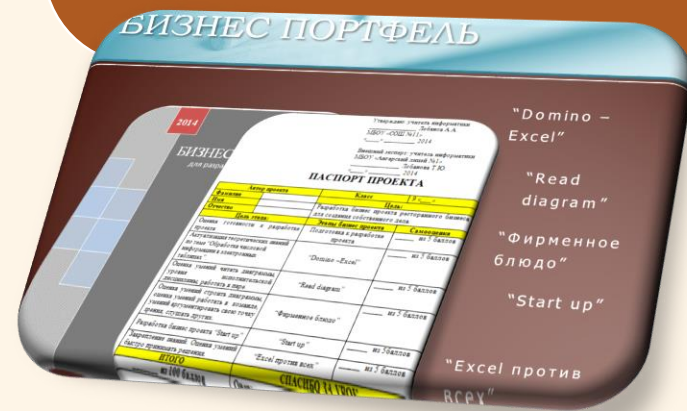
Примеры использования игровой технологии на уроках информатики



Ролевые игры

1. Введение в тему

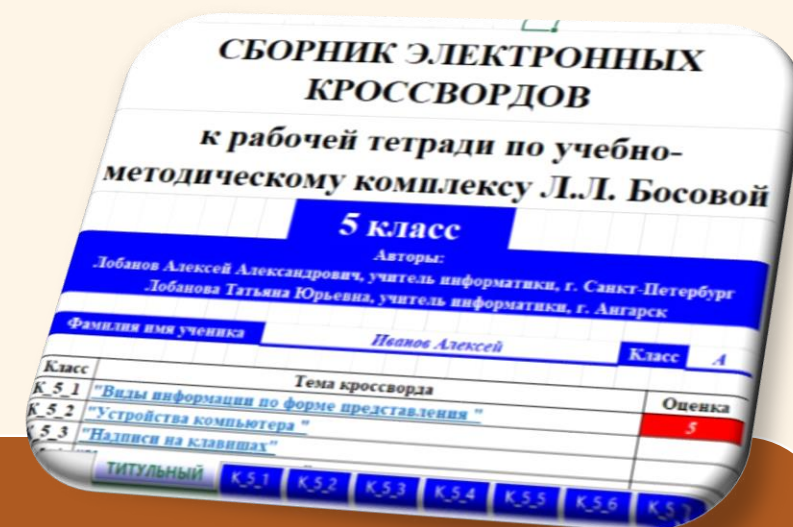
На этом этапе ролевые игры могут помочь учащимся понять контекст изучаемого материала



Посмотреть
на сайте



Посмотреть
на сайте



2. Изучение нового материала



Примеры использования игровой технологии на уроках информатики

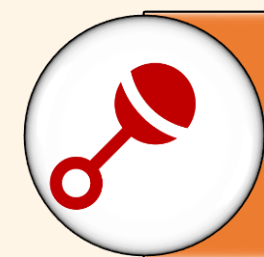


СИСТЕМЫ СЧИСЛЕНИЯ									
ВАРИАНТ №1									
Класс	9а	Фамилия, имя	Иванов Иван						
Форма контроля		проверочная работа							
Вид карточки:	4								
		1 - двоичная система счисления				2 - восьмеричная система счисления			
		3 - шестнадцатеричная система счисления				4 - смешанная система счисления			
1.	10010011	-	34	-					
		2		10					
2.	310	-		-					
		8		10					
3.	AD1	-		-					
		16		10					

СИСТЕМЫ СЧИСЛЕНИЯ									
ВАРИАНТ №1									
Класс	9a	Фамилия, имя	Иванов Иван						
Форма контроля		домашняя работа							
Вид карточки:	4								
		1 - двоичная система счисления				2 - восьмеричная система счисления			
		3 - шестнадцатеричная система счисления				4 - смешанная система счисления			
1.	10010011	-	147	-	дней продолжительность обороны Севастополя				
		2		10					
2.	310	-	200	-	дней продолжалась Сталинградская битва				
		8		10					
3.	AD1	-	2769	-	самолётов потеряла Советская армия за время битвы за Сталинград				
		16		10					
4.		-	1770	-	городов было разрушено в СССР за годы				



Примеры использования игровой технологии на уроках информатики



Ролевые игры

Бланк для записи чисел в десятичной системе счисления

111110	100100	110010	110100	11000	1011000	1011010	110100	110110	1001000	1010010	10110
--------	--------	--------	--------	-------	---------	---------	--------	--------	---------	---------	-------

1010010	10
111110	101
1010010	10

Тёмная ночь только пули свистят по стенам. Только ветер гудит в проводах тускло звёзды мерцают.

1011010	11100	1011010	111000	111010	110110	11100	110110	100000	11000	1000100	10110
---------	-------	---------	--------	--------	--------	-------	--------	--------	-------	---------	-------

КОДОВАЯ ТАБЛИЦА

.	,	а	б	в	г	д	е	ё	ж	з	и	й	к	л
20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48
м	н	о	п	р	с	т	у	ф	х	ц	ч	ш	щ	ь
50	52	54	56	58	60	62	64	66	68	70	72	74	76	78

Вариант 1

Дан набор цифр в *двоичной* системе счисления, с помощью кодовой таблицы записанной в десятичной системе счисления расшифруй загаданное высказывание

111110	100100	110010	110100	11000	1011000	1011010	110100	110110	1001000	1010010	1011010	111110	110110	110000
--------	--------	--------	--------	-------	---------	---------	--------	--------	---------	---------	---------	--------	--------	--------

1010010	101110	110110	1011010	11100	100010	111110	100010	111010	1011010	11110	1000000	100000	101010	111110
ь	к	о		в	е	т	е	р		г	у	д	и	т
110110	100000	11000	1000100	1011010	111110	1000000	111100							
о	д	а	х		т	у	с							
101000	100000	1010010	1011010	110010	100010	111010	1000110							
з	д	ы		м	е	р	и							



Примеры использования игровой технологии на уроках информатики



Ролевые игры

АВТОМАТИЧЕСКАЯ
ПРОВЕРКА и ОЦЕНКА

Фамилия, Имя, класс				Петров Данил, 9а				Процент выполн											
Выполните арифметические операции, если числа записаны в системе счисления с основанием:								8	Оц			5							
1)	655	+	1131	=	2006	✓	4)	1034	-	142	=	672	✓	7)	12	*	20	240	✓
					1030	10						442	10					160	10

10)	Сколько всего танков было в СССР на начало войны	Ответ		
-----	--	-------	--	--

10)	Сколько всего танков было в СССР на начало войны	Ответ	6149	✓	МОЛОДЕЦ
-----	--	-------	------	---	---------

3)					6)	
	140	+	47	=	207	✓

				9)		
	1475	-	353	=	1122	✓

				✓		
	46	*	47	=	2712	✓

+ ВОСПИТАТЕЛЬНЫЙ
АСПЕКТ УРОКА



Примеры использования игровой технологии на уроках информатики

ЭЛЕКТРОННАЯ РАБОТА
АВТОМАТИЧЕСКАЯ ПРОВЕРКА и ОЦЕНКА

ученика _____

+ ВОСПИТАТЕЛЬНЫЙ АСПЕКТ УРОКА

Здравствуйте! Я зовут Паскаль Юзер Файлович, я-твой виртуальный учитель. В красное поле впиши свою фамилию и имя, и тогда мы сможем начать урок!



Задача №6 "Анкетирование учащихся школы"
Ученики 5-9 классов отвечали на вопрос: Какими качествами должны обладать учителя:

111	8	%	добрые
12	8	%	внимательными
52	8	%	грамотными
15	8	%	требовательными
36	8	%	весёлыми
117	8	%	хорошо знающими свой предмет
11	8	%	трудолюбивыми
13	8	%	строгими

ОТВЕТ

Задача №6 "Анкетирование учащихся школы"
Ученики 5-9 классов отвечали на вопрос: Какими качествами должны обладать учителя:

111	8	%	добрые
12	8	%	внимательными
52	8	%	грамотными
15	8	%	требовательными
36	8	%	весёлыми
117	8	%	хорошо знающими свой предмет
11	8	%	трудолюбивыми
13	8	%	строгими

ОТВЕТ

73	✓
10	✓
42	✓
13	✓
30	✓
79	✓
9	✓
11	✓

8



Примеры использования игровой технологии на уроках информатики

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ г. САНКТ-ПЕТЕРБУРГ г. АНГАРСК		
СБОРНИК ЭЛЕКТРОННЫХ КРОССВОРДОВ		
к рабочей тетради по учебно-методическому комплексу Л.Л. Босовой		
5 класс		
Авторы: Лобанов Алексей Александрович, учитель информатики, г. Санкт-Петербург Лобанова Татьяна Юрьевна, учитель информатики, г. Ангарск		
Фамилия имя ученика	Иванов Алексей	Класс А
Класс	Тема кроссворда	Оценка
К_5_1	"Виды информации по форме представления "	
К_5_2	"Устройства компьютера "	
К_5_3	"Надписи на клавишах"	
К_5_4	"Управление компьютером"	
К_5_5	"Хранение информации"	
К_5_6	"Передача информации"	

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ г. Санкт-Петербург г. АНГАРСК		
СБОРНИК ЭЛЕКТРОННЫХ КРОССВОРДОВ		
к рабочей тетради по учебно-методическому комплексу Л.Л. Босовой		
5 класс		
Авторы: Лобанов Алексей Александрович, учитель информатики, г. С Лобанова Татьяна Юрьевна, учитель информатики, г.		
Фамилия имя ученика	Иванов Алексей	Класс А
Класс	Тема кроссворда	Оценка
К_5_1	"Виды информации по форме представления "	5
К_5_2	"Устройства компьютера "	5
К_5_3	"Надписи на клавишах"	5
К_5_4	"Управление компьютером"	5
К_5_5	"Хранение информации"	5

ФОРМИРУЕТСЯ
АВТОМАТИЧЕСКИ



Примеры использования игровой технологии на уроках информатики

КРОССВОРД
"Виды информации по форме представления"

Подвести курсор мыши к треугольнику и появится вопрос

Последовательность изображений — фильмы, мультфильмы и т. д.

5

Л.Л. Босова
А.Ю. Босова

КРОССВООРДЫ

КРОССВОРД
"Виды информации по форме представления"

Подвести курсор мыши к треугольнику и появится вопрос

5

Л.Л. Босова
А.Ю. Босова

ОЧИСТИТЬ КРОССВОРД

АВТОМАТИЧЕСКАЯ ПРОВЕРКА и ОЦЕНКА

Набрано баллов 10 из 10 возможных.

Оценка 5 Молодец!



Примеры использования игровой технологии на уроках информатики

Разгадай числовой кроссворд и впиши даты экологических дат в таблицу.

Вопросы:

1. $1010_2 + 11_2 =$

2. $6402_{10} = \underline{\hspace{2cm}}_{16}$

ЧИСЛОБУСЫ

ОТВЕТЫ



- 1- День заповедников
- 2- Всемирный день защиты морских млекопитающих
- 3- Международный день леса
- 4- День защиты Земли
- 5- День защиты климата
- 6- День защиты бездомных животных
- 7- День образования Всемирного фонда дикой природы
- 8- День моря
- 9- День домашних животных

1	1	0	1
1	9	0	2
2	1	0	3
3	1	0	3
1	5	0	5
1	6	0	8
1	1	0	9
3	0	0	9
3	0	1	1

0101₂ или 21₂₃ в десятичной системе счисления

10

пиши числа MMMIX =





Примеры использования игровой технологии на уроках информатики

Для того чтобы узнать с помощью каких устройств информации её вводят в компьютер тебе необходимо в учебнике (стр. 17, п.3) найти необходимую информацию, а так же из собственного жизненного опыта и разгадать сканворд.

СКАНВОРДЫ



Для ввода в компьютер звуковой информации служит :

М И К Р О Ф О Н

Используется для ввода графических и текстовых изображений в память компьютера:

С К А Н Е Р

Необходим для ввода информации в различных играх:

Д Ж О Й С Т И К

Важнейшее устройство для ввода информации в память компьютера:

К Л А В И А Т У Р А





Примеры использования игровой технологии на уроках информатики

ДОМИНО

АБСОЛЮТ НАЯ	ФУНКЦИЯ	ОТНОСИТЕ ЛЬНАЯ	ЛИСТ	ФОРМУЛА	ЯЧЕЙКА
ДИАГРАММА	ЭЛЕКТРОН НАЯ ТАБЛИЦА	СТОРКА ЗАГОЛОВК А	ДИАПАЗОН	СТРОКА ВВОДА	КНИГА
			ЯЧЕЙКА	ССЫЛКА	ТЕКСТ



Примеры использования игровой технологии на уроках информатики

ЛОТО

Сейчас предстоит поиграть в русскую настольную игру «ЛОТО», но сложность в том, что из мешка будут доставаться бочонки с числами, записанными в шестнадцатеричной системе счисления, а на поле даны числа в десятичной системе счисления.

№3	1 ₁₀					50 ₁₀	63 ₁₀	73 ₁₀	80 ₁₀
русское лото		15 ₁₀	22 ₁₀	39 ₁₀	43 ₁₀		64 ₁₀		
	4 ₁₀	19 ₁₀	23 ₁₀				65 ₁₀		90 ₁₀





Примеры использования игровой технологии на уроках информатики

ЗАДАЧИ ОСТЕРА

Три полицейских гнались за одним нарушителем порядка в водозащитной зоне для отдыхающих. Усатый полицейский бежал со скоростью 101 км/ч, лысый полицейский со скоростью 120 км/ч, а пузатый со скоростью 202 км/ч. Нарушитель убегал со скоростью 10201 км/ч. Пробежав 2 часа, нарушитель залез на берёзу и притаился. А полицейские, пробежав по 202 часа каждый без завтрака, обеда и ужина, остановились и все трое подняли головы вверх. Один из полицейских увидел жулика на берёзе, Обрадовался и арестовал его, А два других полицейских вернулись грустные в полицию. Какой полицейский арестовал нарушителя? Сколько часов нарушитель сидел на берёзе? На каком расстоянии находились друг от друга два грустных полицейских, Когда они остановились и подняли головы вверх? Если известно, что скорость усатого полицейского на 12 км/ч меньше скорости лысого.



(Г.Остер)

ГОЛОВЛОМКИ



Примеры использования игровой технологии на уроках информатики



Ролевые игры

3. Практическое применение знаний

На этом этапе ролевые игры могут быть использованы для выполнения практических заданий



Посмотреть
на сайте

4. Обсуждение и рефлексия

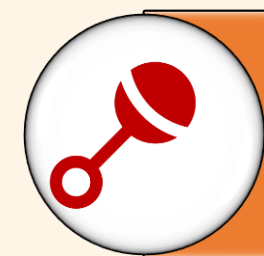
Рефлексия в формате игры
одна из лучших форм рефлексии



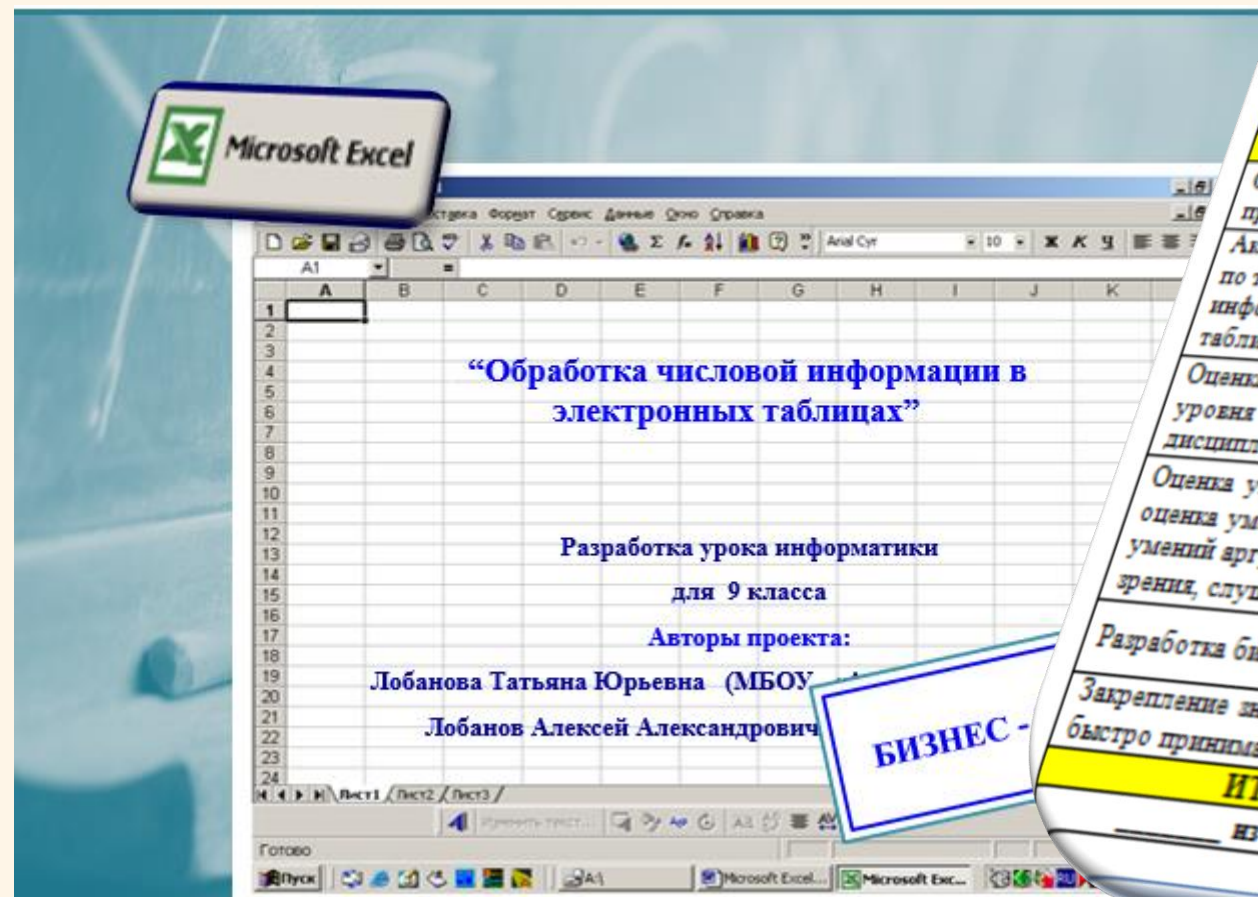
Посмотреть
на сайте



Примеры использования игровой технологии на уроках информатики



Ролевые игры



2014

БИЗНЕС ПОРТФЕЛЬ
для разработки бизнес проекта

Утверждаю: учите
МБОУ «СОШ №
«...»

Внешний экспер
МБОУ «Ангарс
«...»

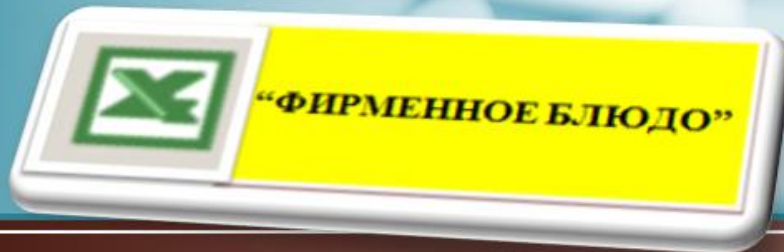
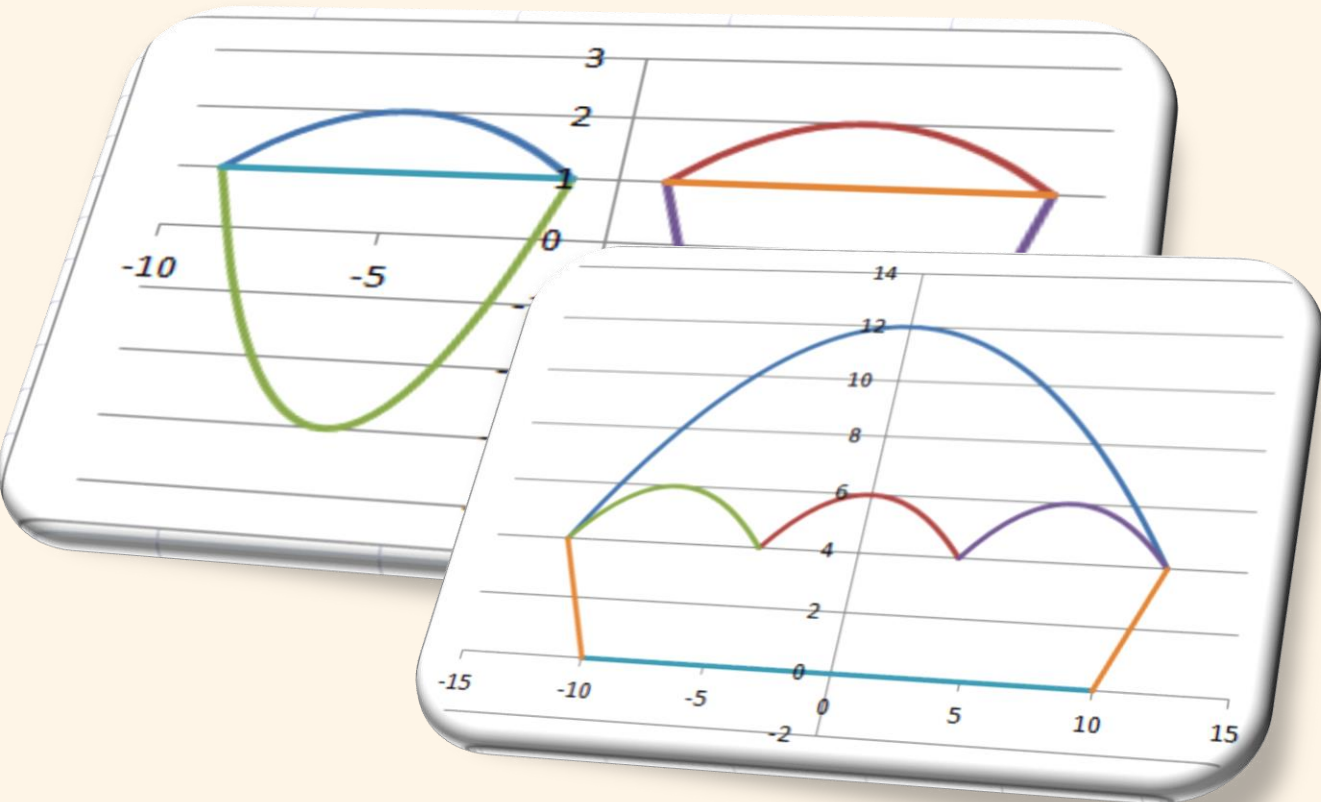
ПАСПОРТ ПРО

Автор проекта		Класс
Фамилия		
Имя		Разработка бизн
Отчество		для создания соб
Цель этапа:		Этапы бизне
Оценка готовности к разработке проекта		Подготовка к
Актуализация теоретических знаний по теме «Обработка числовой информации в электронных таблицах».		«Domino
Оценка умений читать диаграммы, уровня исполнительской дисциплины, работать в паре.		«Read
Оценка умений строить диаграммы, оценка умений работать в команде, умений аргументировать свою точку зрения, слушать других.		«Фирменн
Разработка бизнес проекта «Start up»		«Start up»
Закрепление знаний. Оценка умений быстро принимать решения.		«Excel против всех»
ИТОГО		из 5 баллов
из 100 баллов		из 5 баллов
Оценка за проект		СПАСИБО ЗА УРОК



Примеры использования игровой технологии на уроках информатики

Ролевые игры

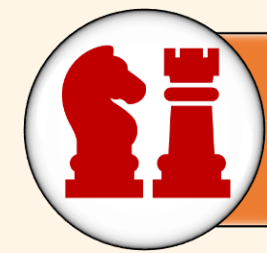


Каждый ресторан имеет своё собственное лицо и одним из составляющих этого “лица” является фирменное блюдо, которым гордится ресторан. В следующем задании тебе предлагается определить, какие блюда являются фирменными, но для этого тебе нужно построить графики функций в одной системе координат.

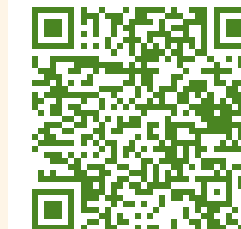
Бизнес проект "Официант"			
Название блюда	Кол-во порций	Цена за порцию	Итого
Салат цезарь	2	103,61р.	207,22р.
Бифштекс	3	191,93р.	575,79р.
Мороженое	4	170,70р.	682,80р.
			0,00р.
			0,00р.
			0,00р.
			0,00р.
			0,00р.
ВСЕГО			1 465,81р.
Внесено наличных			5 000,00р.
Сдача			3 534,19р.



ЗНАЧИМОСТЬ ИГРЫ в образовательном процессе



Соревновательные игры



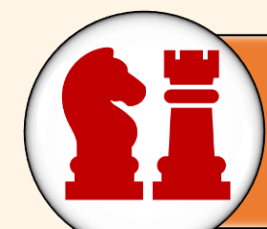
Посмотреть
игры на
сайте



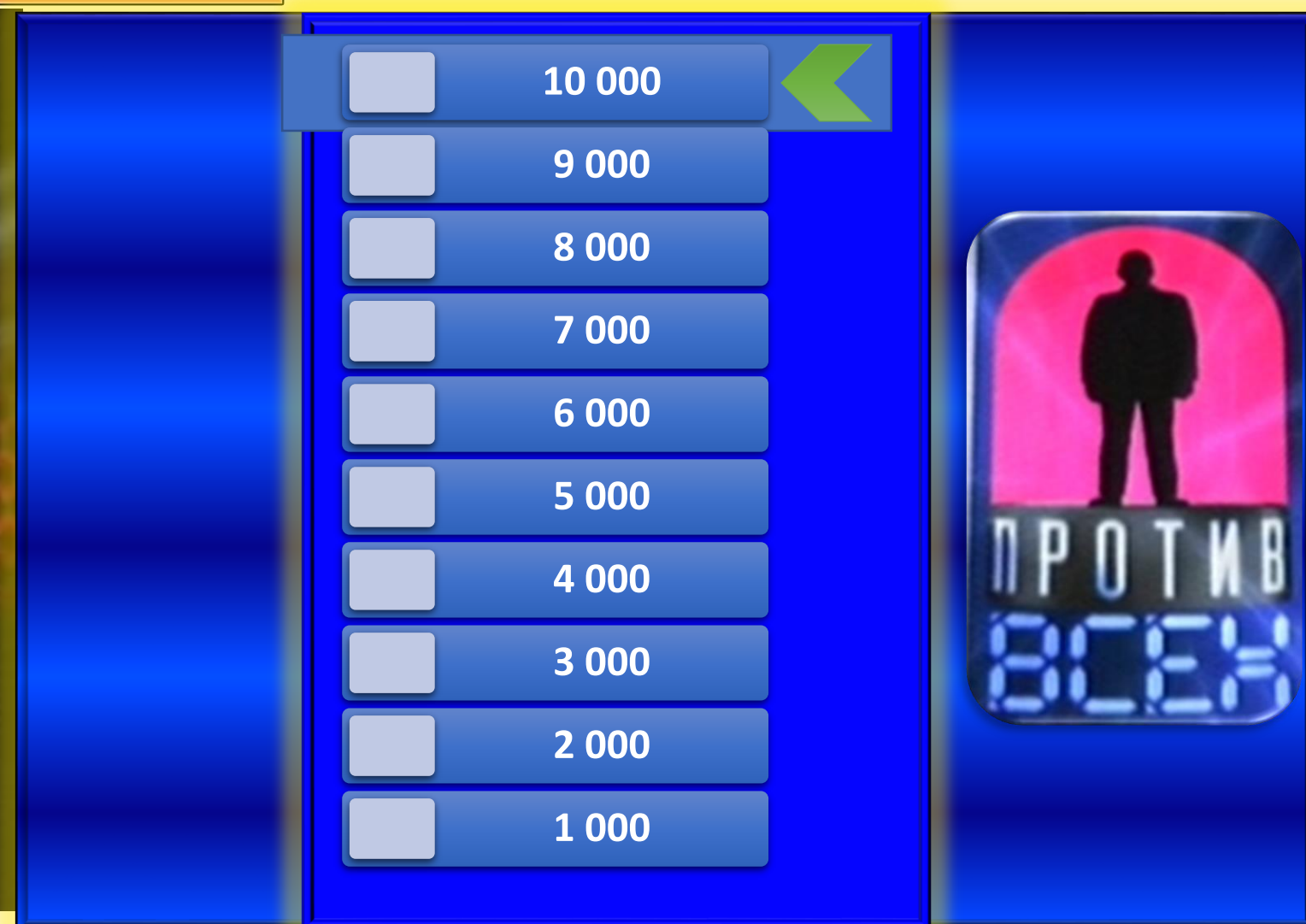
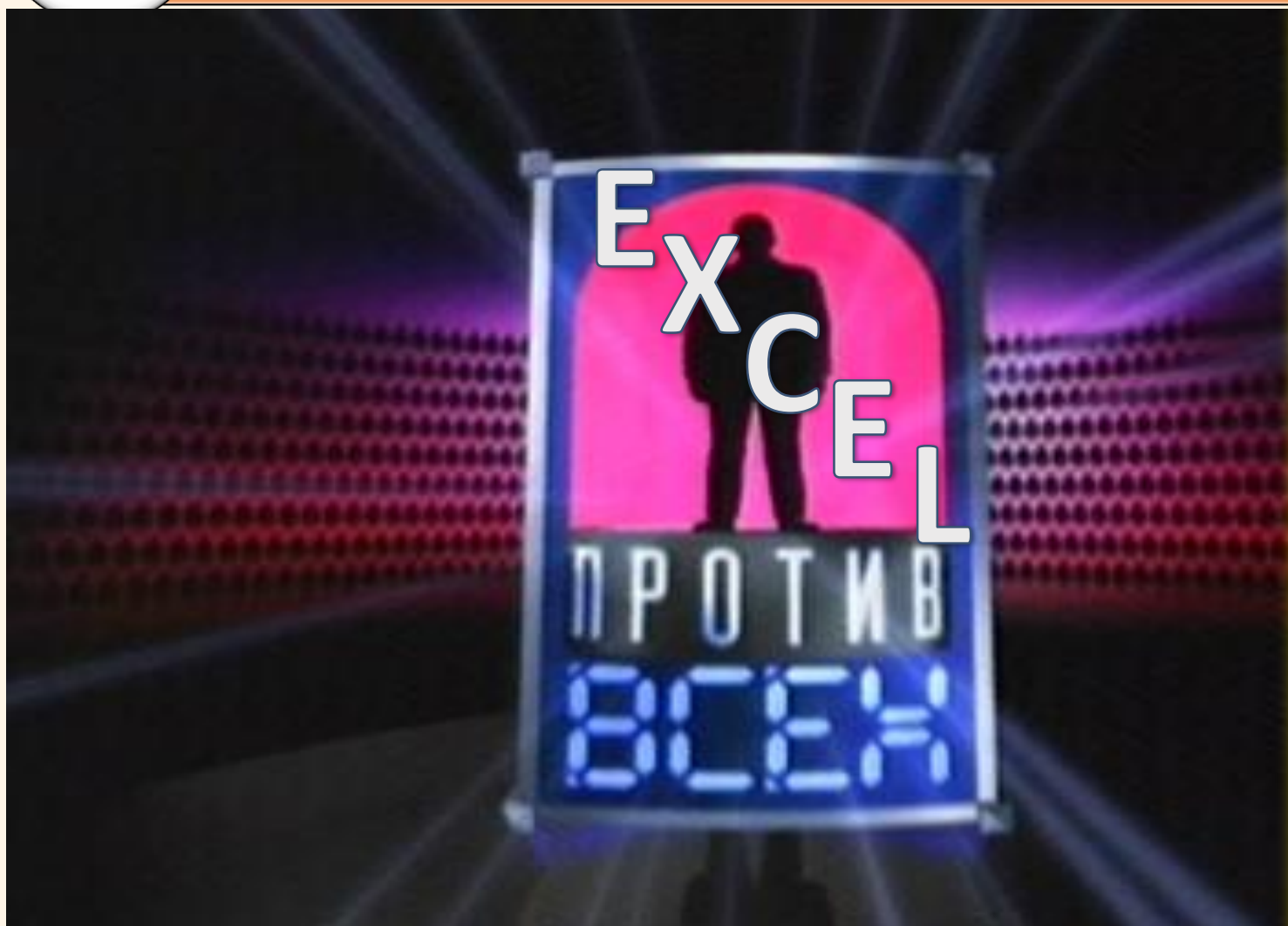
1. [Игра «10 миллионов бит»](#)
2. [Игра «К доске»](#)
3. [Игра «Самый умный»](#)
4. [Игра «Один против всех»](#)
5. [Игра «Информационная рулетка»](#)
6. [Игра «Миллионер»](#)
7. [Игра «Сто к одному»](#)
8. [Игра «Опять двадцать пять»](#)



ЗНАЧИМОСТЬ ИГРЫ в образовательном процессе



Соревновательные игры





ЗНАЧИМОСТЬ ИГРЫ в образовательном процессе



Соревновательные игры



Укажите
правильный адрес
ячейки...

A

B1256

B

A12C

C

123C



Укажите
правильный адрес
ячейки..

A

B1256

B

123C

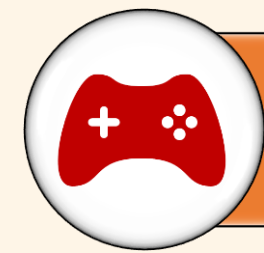
C

B1A





ЗНАЧИМОСТЬ ИГРЫ в образовательном процессе



Игровые задания и квесты

Фамилия, имя _____ Класс _____		Дата урока _____. _____. 2021
Тема урока:		
Приветствую тебя! Меня зовут Квестер! А, чтобы я смог узнать, как звать тебя и в каком классе ты учишься впиши эти данные в верху листа. Так же укажи, когда ты проходил урок. Перед тобой недописанный опорный конспект по предмету информатика, в котором пропущены основные понятия и определения. Этот урок ты должен пройти сам и восстановить потерянные данные, пройдя игру-квест. Используя ссылку https://cloud.mail.ru/public/UYNQ/YzYJ84Zrh ты сможешь пройти квест и восстановить пропущенные основные понятия темы, вписывая их последовательно в данные окна как только ты пройдёшь квест ты получишь задание для второго этапа работы и тебе для этого потребуются окна . Если ты будешь внимательным, то ты увидишь, что встречается третий тип окон. . Подумай для чего они нужны, и что в нём необходимо записать на твой взгляд. После прохождения второй части урока, полученной после прохождения квеста, впиши тему урока. Для выполнения заданий ты можешь использовать ресурсы Интернета ЖЕЛАЮ ТЕБЕ УДАЧИ, ТРУДОЛЮБИЯ!		



Приветствую тебя! Меня зовут Квестер!
 Для тебя есть сюрприз. Для того, чтобы выполнить задания урока тебе необходимо выполнить по порядку все головоломки. В каждой пропущены основные понятия разгадав их вписывай в окно. Второй этап будет открыт после прохождения квеста.

Начать

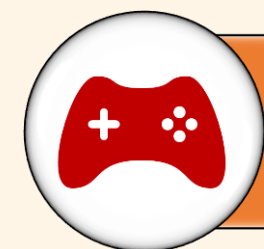
ГОДУ ПЕДАГОГА
ПОСВЯЩАЕТСЯ...

«Инженеры человеческих душ»
(6–11 класс)

Наведите камеру на QR код и появится вопрос игры



ЗНАЧИМОСТЬ ИГРЫ в образовательном процессе



Игровые задания и квесты

Электронный квест

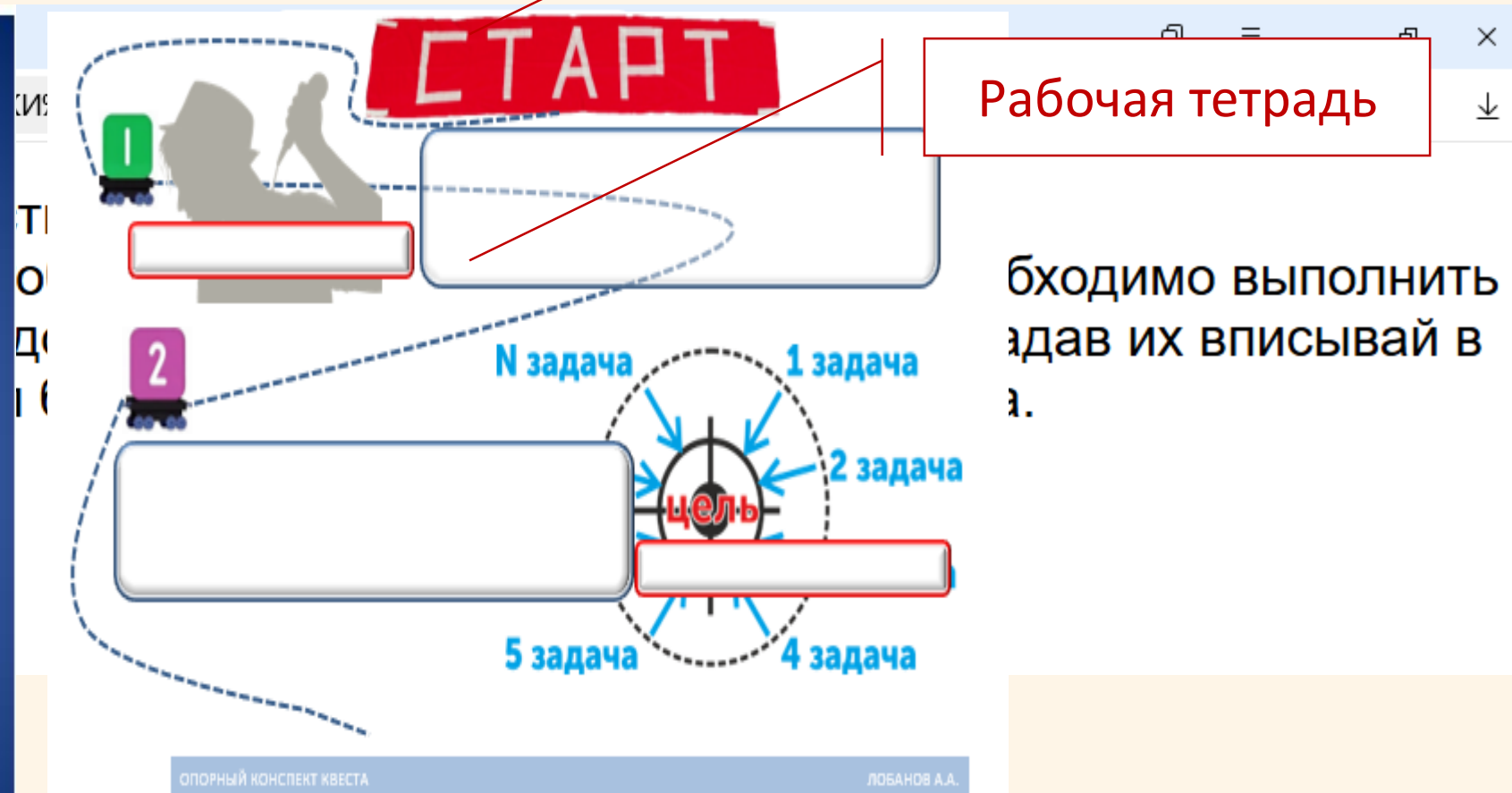
Рабочая тетрадь

Необходимо выполнить
задания, вписывая в
поля.



ОПОРНЫЙ КОНСПЕКТ
КВЕСТА

2021

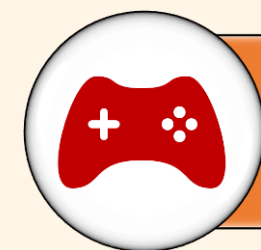


ОПОРНЫЙ КОНСПЕКТ КВЕСТА

ЛОБАНОВ А.А.



ЗНАЧИМОСТЬ ИГРЫ в образовательном процессе



Игровые задания и квесты

Задание квеста

Расшифруй это

2 декабря 16 ноября 17 сентября 11 февраля 25 марта 13 июня 4 декабря 8 октября 15 мая 9 апреля 11 августа

2/17

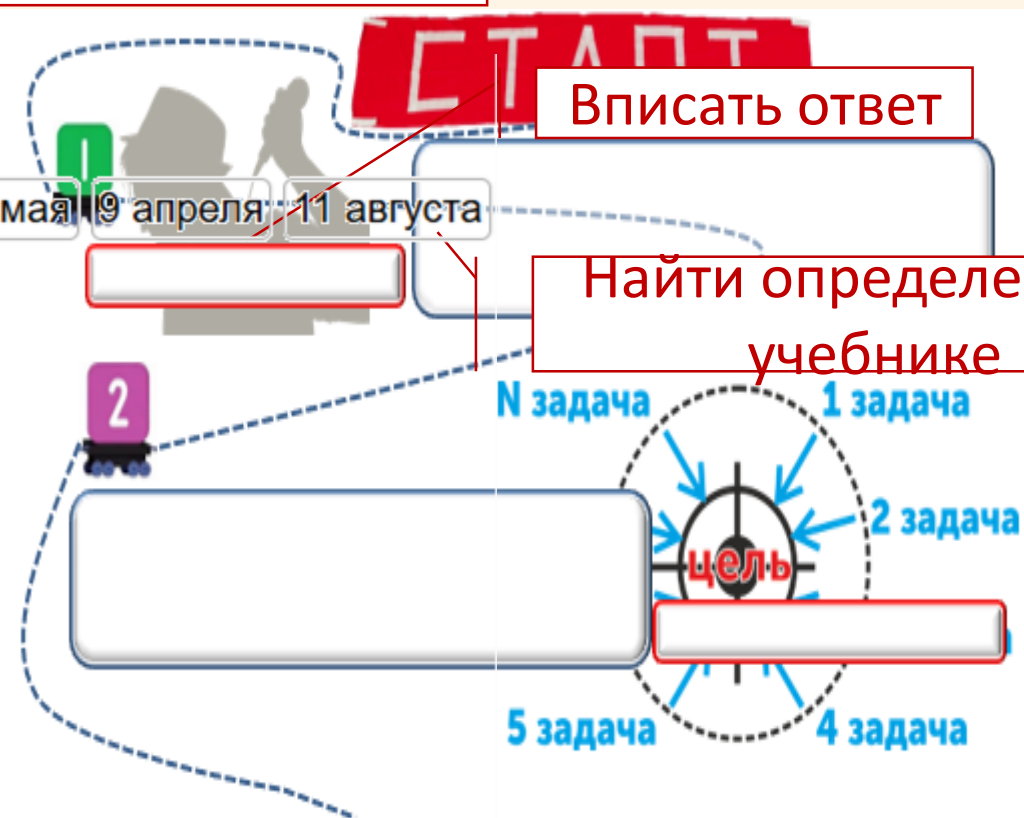


л	е	н	ч
ь	п	т	с
и	ё	о	ж

Ответ:

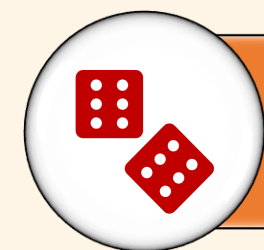
Вписать ответ

Найти определение в учебнике

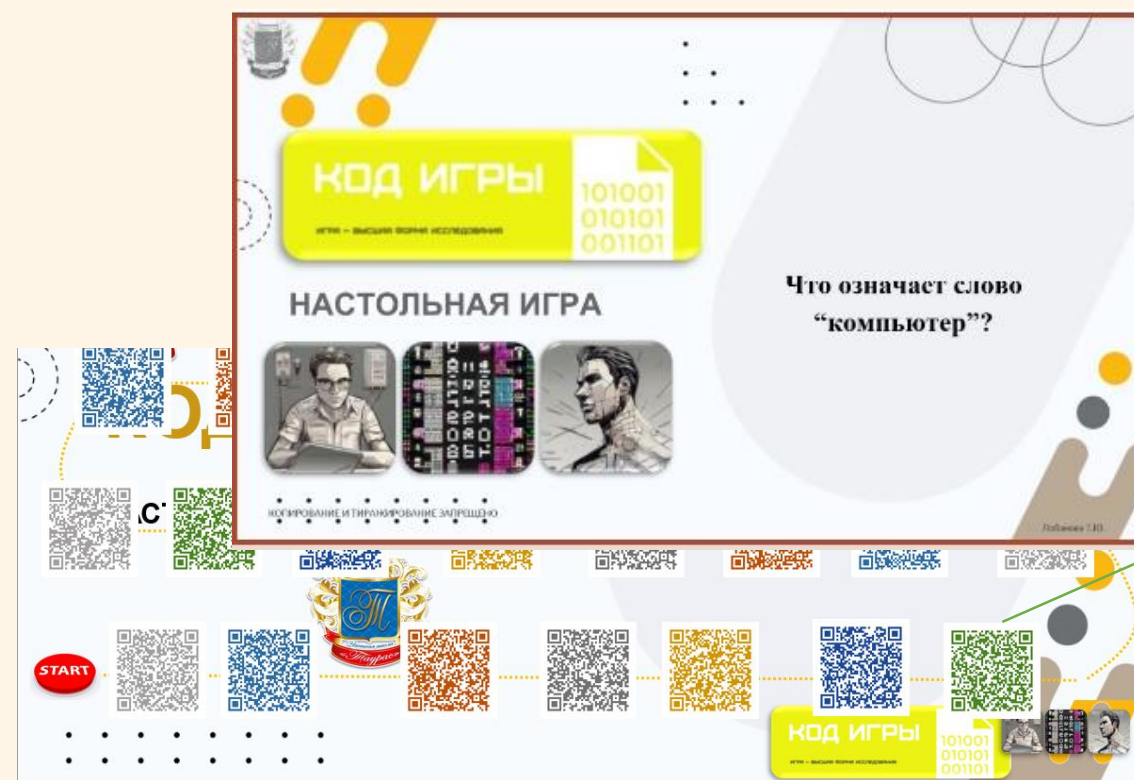
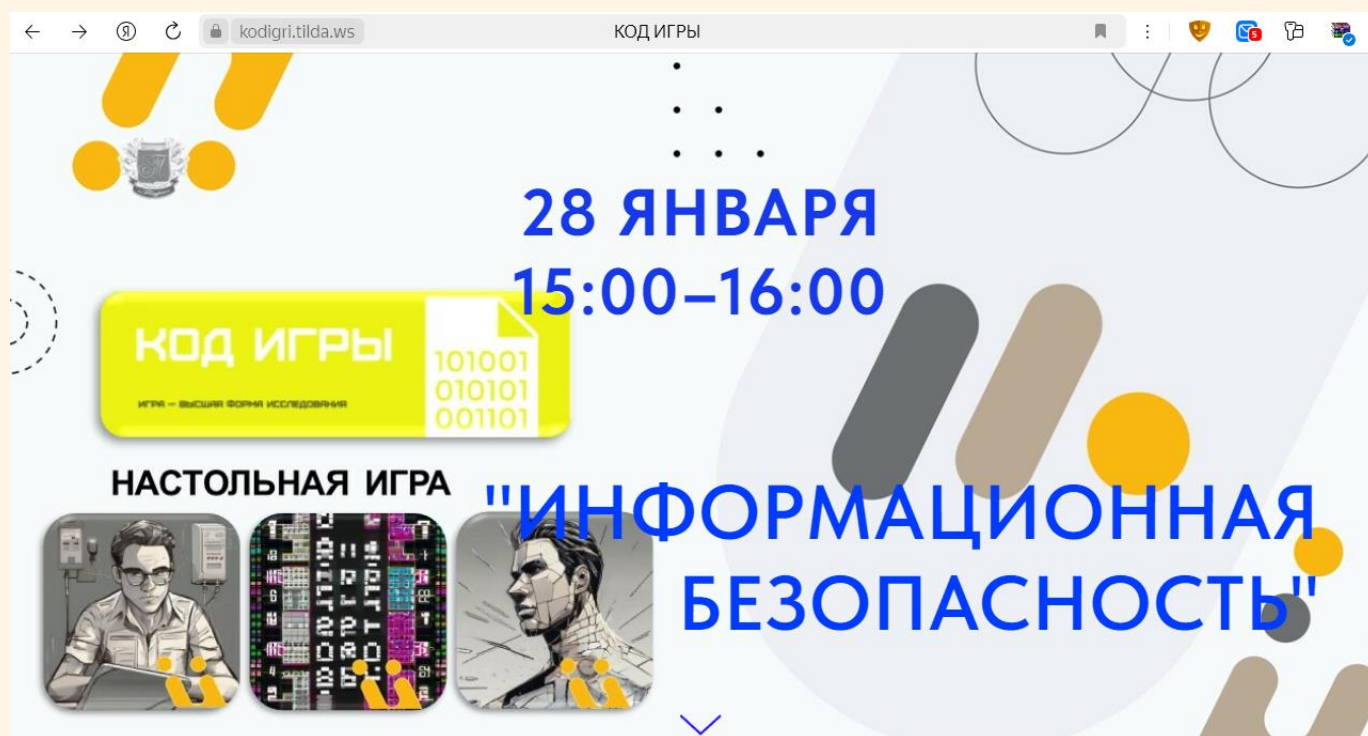




ЗНАЧИМОСТЬ ИГРЫ в образовательном процессе



Настольные и карточные игры



Наведите
камеру на QR
код и появится
вопрос игры



Перейти на
сайт игры



Преимущества игрового обучения

Улучшение понимания

Игры упрощают изучение сложных тем.

Критическое мышление

Развивают навыки анализа и решения проблем.

Творчество

Стимулируют инновационные идеи и подходы.

Заинтересованность

Повышают увлеченность предметом у студентов.



Геймификация и обучение



Очки и уровни

Мотивируют через достижение целей и вознаграждения.



Квесты и сюжет

Создают увлекательные задания с элементами игры.



Рейтинги и команды

Повышают соревновательный дух среди учеников.



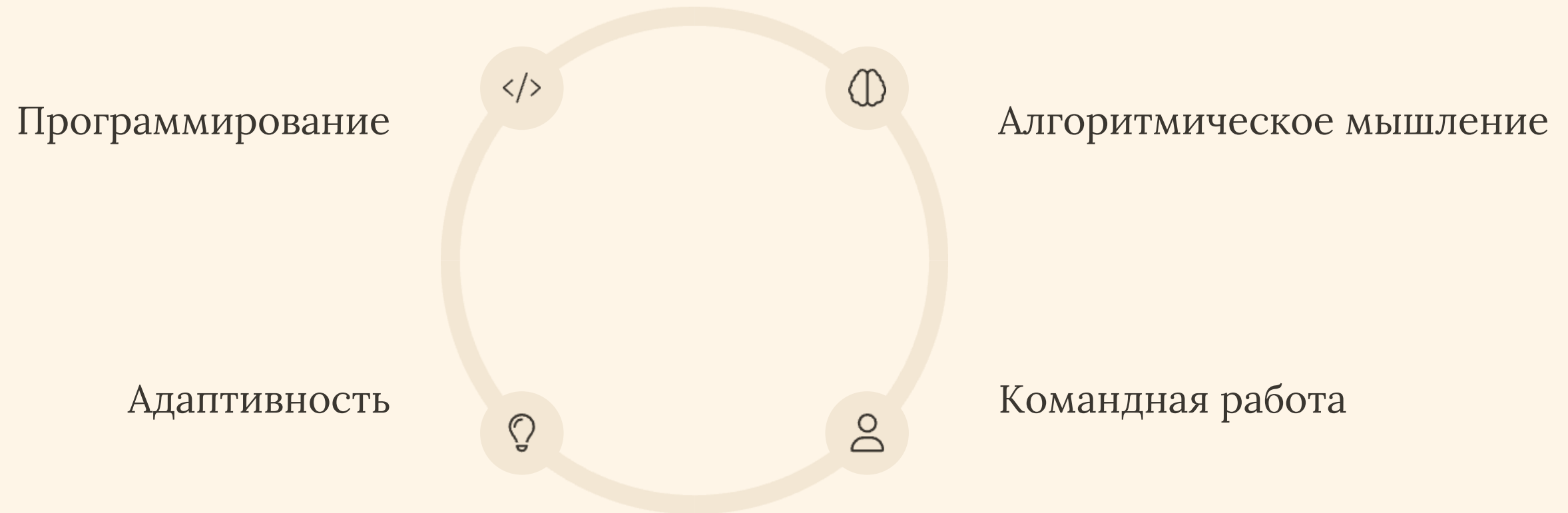
Duolingo Эффект

 **34%** рост активности при использовании геймификации





Развитие навыков будущего



80%

работодателей ценят навыки решения проблем у выпускников

Практические примеры из опыта

1 — Внедрение в школах

Игры усилили вовлеченность учеников и преподавателей.

2 — Отзывы

Преподаватели отмечают рост интереса и результатов.

3 — Исследования



Доказано **40%** увеличение успеваемости благодаря играм





Заключение



Эффективность

Игры делают обучение информатике успешным и мотивирующим.



Компетенции

Формируют важные навыки для будущего развития.



Образовательная среда

Создают интерес и вдохновение для обучающихся.





Спасибо за внимание



Лобанов Алексей Александрович,
учитель информатики высшей квалификационной категории,
Почётный работник общего образования РФ

Победитель всероссийских конкурсов:

«Завуч года», Мои инновации в образовании»,

«Моя страна- моя Россия», «Лучший урок информатики»,

«Такие разные уроки, но в каждом мастера рука», Современная школа».

Эксперт региональных и федеральных конкурсов профессионального мастерства.

Автор методических пособий по информатике издательства «Просвещение»

Лобанова Татьяна Юрьевна,
учитель информатики высшей квалификационной категории

Победитель всероссийских конкурсов:

Мои инновации в образовании»,

«Моя страна- моя Россия», «Лучший урок информатики»,

«Такие разные уроки, но в каждом мастера рука», «Современная школа».

Эксперт региональных и федеральных конкурсов профессионального мастерства.

Автор методических пособий по информатике издательства «Просвещение»



Персональный сайт учителей
информатики Лобанова А.А.,
Лобановой Т.Ю.

Если тебя нет в Интернете, то ты не существуешь



[Главная страница](#) [О нас](#) ▾

[Всё для информатика](#) ▾

[Всё для заместителя директора](#) ▾ [Контакты](#)

