

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН ПО ТОРГОВЛЕ И ЗАЩИТЕ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
УФИМСКИЙ КОЛЛЕДЖ ИНДУСТРИИ ПИТАНИЯ И СЕРВИСА

«УТВЕРЖДАЮ»
Зам.директора по ООД
_____ Н.В.Трегубова
« ____ » _____ 2017г.

«РАССМОТРЕНО»
Председатель методобъединения
общеобразовательных дисциплин
_____ Ф.Я.Зиннатуллина
« ____ » _____ 2017г.

Методическая разработка
внеурочного мероприятия по математике:

«Кулинарно – математический поединок»

для студентов 2 курса
по профессии «Повар - кондитер»

Разработала:
преподаватель
математики
Авхатова Л.Р.

СОДЕРЖАНИЕ

Пояснительная записка

Сценарий игры

Приложения

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Методическая разработка внеурочного мероприятия «Кулинарный поединок» разработана для проведения мероприятия в рамках недели математики для студентов 2 курса по профессии «Повар - кондитер»

Цели:

создание условий для применения знаний, полученных в процессе обучения математике и спецдисциплин по профессии «Повар - кондитер»

Задачи:

- развивать интерес к изучению математики, к овладению профессией;
- показать связь математики с профессией,
- развивать логическое мышление, пространственное воображение студентов,
- развивать вычислительные навыки студентов,
- развивать коммуникативные компетенции.

В игре участвуют три команды по 6 человек, остальные студенты являются зрителями и болельщиками. Участники игры участвуют в конкурсах, выполняют предлагаемые задания. Жюри оценивает ответы студентов, подводит итоги игры. Команда, набравшая большее количество баллов, объявляется победителем игры и награждается дипломами.

Методическая разработка содержит

Сценарий игры

Приложения

Ход мероприятия

Ведущий:

«Собрались однажды философы и заспорили, какая профессия важнее. Один сказал:

– Учитель – нужнее всего. Без образования прогресс остановится.

Ведущий:

– Без строителей человеку негде будет укрыться, и человечество лишится прекрасных зданий, – заявил второй философ.

– **Ведущий:**

– Музыканты, художники и поэты делают нашу жизнь особенной.

Искусство отличает человека от животных, – воскликнул третий философ.

– **Ведущий:**

Тут в разговор вмешался ученик и одновременно слуга хозяина дома.

– Многоуважаемые ученые, вы забыли о профессии повара.

– **Ведущий:**

– Тебе не положено вмешиваться в нашу беседу. Поварское дело – не искусство. Иди, готовь обед, – рассердился хозяин.

– **Ведущий:**

Ученик, молча, вышел из комнаты. В этот день обеда философы не дождались, ученик исчез. Пришлось хозяину самому готовить обед. К сожалению, после еды философы почувствовали себя плохо и разошлись по домам.

Ведущий:

Хозяин нашел другого слугу. Прошло время, и философ – хозяин дома, заметил, что друзья перестали его посещать, а сам он после еды не способен был размышлять. Подумал философ, а потом уволил нового повара и послал бывшему ученику записку с одной фразой: «Поварское дело – не ремесло, а искусство».

Ведущий:

Вскоре ученые мужи снова стали собираться в доме философа.

Обсуждение прерывалось только вкусным обедом, который готовил ученик.

– Поварское дело – не ремесло, а искусство, – говорил хозяин после обеда».

-Ведущий: Народная мудрость гласит, что любая профессия требует мастерства. А профессия повар - это особая профессия.

Ведущий:

Профессия "Повар, кондитер" - это не только огромная ответственность, но и гордость за свое дело. Он творец, способный из кучки самых простых продуктов создать шедевры.

И, конечно же, будущим поварам и кондитерам никак не обойтись без математики!

Ведущий: Математика важна, в жизни нам она нужна.

Буду счет я заводить, когда буду суп варить:

Две морковки, три картошки, очень хитрые плутовки,

Если их не посчитать, можно суп наш прозевать.

Будет нам не суп, а каша, перебор продуктов наших,

Значить все надо считать, вычитать и умножать,

Складывать или делить, чтоб в тарелки положить.

Тогда сыты будут все: и директор, и учитель,

даже строгий поучитель.

Вот по этому страна математике верна.

Хочешь поваром ты стать, надо чаще изучать,

Математику науку, золотые будут руки.

Сценка « Среднее арифметическое.

(Стоит Олег задумавшись).

Лена(входя) Олег, о чем ты задумался?

Олег: Знаешь, о чем я задумался? Среднее арифметическое гениальное изобретение математиков. Смотри, мы с тобой неразлучные друзья, все делим пополам, хорошее и плохое. Возьмем, например, оценки которые получили сегодня. Ты получила «5», а я «1». Складываем, делим пополам, по тройке получили оба. Видишь, как хорошо. И отец меня не накажет. Да здравствует среднее арифметическое!

Лена: Но ты даже не спросил, устраивает ли это меня?

Олег: Подожди, это еще не всё. Ты пришла в школу на 15 минут раньше, а я на 15 минут позже. Складываем, делим пополам – среднее арифметическое.

Лена: Ты же гений! (в сторону) Ну я тебя проучу. (Олегу) Слышишь, Олег, ты просил меня купить тебе кеды в нашем магазине. Тебе мама дала денег?

Олег: Да

Лена: Давай я сбегаю в магазин, а ты решишь несколько примеров со своим арифметическим. (Уходит)

Олег: Вот здорово! Наконец-то и у меня будут кеды, и Анатолий Федорович не будет меня ругать. (Делает несколько гимнастических упражнений)

Лена: (входит с пакетом) Видишь как я быстро вернулась. Я тебе кеды купила, не что-нибудь.

Олег: (с нетерпением): - Давай быстрее, посмотрим их. (Раскрывает пакет, с удивлением разглядывает: один большой кед, другой маленький). Что это?

Лена: - Ты ещё спрашиваешь? Это твои кеды. Один 26 размера, другой 44. Складываем, делим пополам, получаем твой размер 35. Да здравствует среднее арифметическое.

(Олег с ужасом хватается за голову и убегает).

Частушки.

О математике сейчас

Мы споем частушки.

А вы как можно посильней

Растопырьте ушки.

Новый нам ввели предмет,

Это – информатика.

Но царица всех наук,

Все же – математика

Мы, ребята удалые,

Математики сплошные.

Мы разделим и умножим,

Все остатки вместе сложим.

Сколько будет $2+2$

Знают все ребята.

Ну, а если $7+7$?

Тут уж туговато.

Математика, родная,

До чего ты довела.

Все красивые девчонки

От тебя сошли с ума

Начинается урок,

Математика идет,

Стоит Слава у доски,
Мучает свои мозги.
Математика, мой свет!
Ты любимый наш предмет.
Хоть и трудна ты порой,
Интересно нам с тобой.
На рубашке у меня
Циферки да кубики,
Отвечая у доски,
Оторвал все пуговики.
Мы пропели вам частушки
Про отличную страну.
Цифры, буквы ходят там
В математическом строю.

Сценка. « ОБОЗНАЧИМ РЫБАКА ЧЕРЕЗ ИКС»

Учитель. Решим задачу.

Ученица. Слушаю, Иван Петрович.

Учитель. Рыбак в первый день поймал 1 кг рыбы, во второй - вдвое больше, чем в первый, в третий - вдвое больше, чем во второй. Сколько всего килограммов рыбы поймал рыбак?

Ученица (после раздумья). Решим эту задачу с уравнением!

Учитель (полегшая плечами). Ну, реши...

Ученица. Я хотела бы уточнить условие. Значит, в первый день 1 кг рыбы поймал рыбак?

Учитель. Да.

Ученица. А во второй день вдвое больше рыбы поймал тоже рыбак?

Учитель. Да.

Ученица. И в третий день тоже рыбак?

Учитель. Нуда.

Ученица. Ну, теперь все понятно. Способ ясен. (Громко, уверенно.) Обозначим рыбака через икс.

Ведущий. И тут ответ был дан суровый учителем бездумной ученице

Учитель. Коль стал никем рыбак бедовый, что ж в голове твоей творится?

Ведущий: С тех пор, как существует мирозданье

Такого нет, кто б не нуждался в знанье.

Какой мы не возьмем язык и век –

Всегда стремился к знанью человек...

Мы рады приветствовать всех собравшихся.

Ведущий: Приветствуем всех, кто любит математику, кто учит математику, кто занимается и увлекается математикой в нашем уютном кафе «Эврика».

Ведущий2.

Столики в нашем кафе уже заказаны. Рады представить Вам наших посетителей. Это студенты 1 курса.

Ведущий1.

В нашем кафе Вы всегда найдете уникальные блюда арифметической, алгебраической и геометрической кухни.

Каскад холодных, горячих закусок помогут разыгаться настоящему логическому аппетиту.

Ведущий:

МЕНЮ.

- Салат “Незабудка” под соусом из загадок.
- Борщ “Скороспел” со сметаной “ кто успел, тот и съел”.
- Рагу “из логических смекалок с острыми приправами из внимания и мышления”
- Десерт: “Математический рулет с начинкой из обгонялок, навеянный непреодолимым желанием учиться, учиться и ещё раз учиться...”

Ведущий:

Мы начинаем интеллектуальный поединок. Судить игру будет жюри в следующем составе:

Ведущий: ПРЕДСТАВЛЕНИЕ КОМАНД. - 5 баллов

Начнем с представления команд. Каждая команда представляет жюри:

-название команды;

-эмблему;

-девиз.

Ведущий: Пришло время попробовать салат «Незабудка». Командам

по очереди задаются вопросы,
ответ на вопрос - 0,5 б.

ВОПРОСЫ:

1. Результат сложения? (Сумма).
2. Сколько цифр вы знаете? (Десять).
3. Наименьшее трехзначное число? (100).
4. Прибор для измерения углов? (Транспортир).
5. Сколько сантиметров в метре? (100).
6. Сколько секунд в минуте? (60).
7. Результат деления? (Частное).
8. Сколько лет в одном веке? (100).
9. Сколько нулей в записи числа миллион? (6).
10. Величина прямого угла? (90 градусов).

№2.

1. Когда произведение равно нулю? (Когда хотя бы один из множителей равен нулю).
2. Радиус окружности 6 см. А диаметр? (12).
3. Какую часть часа составляет 20 мин.? (1/3).
4. Результат вычитания? (Разность).
5. На какое число нельзя делить? (на 0).
6. Наибольшее двузначное число? (99).
7. Прибор для построения окружности? (Циркуль).
8. Сколько граммов в килограмме? (1000).
9. Сколько минут в часе? (60).
10. Величина развернутого угла? (180).

№3. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ:

1. Сколько часов в сутках? (24).
2. Результат умножения? (Произведение).
3. Наименьшее натуральное число? (1).
4. Диаметр окружности 8 см, а радиус? (4).
5. Как называется часть прямой, ограниченная с одной стороны? (Луч).
6. Сторона в прямоугольном треугольнике, лежащая напротив прямого угла? (Гипотенуза).
7. Фигура, состоящая из двух лучей, исходящих из одной точки? (Угол).
8. Если дискриминант равен 0, то, сколько корней имеет квадратное уравнение? (1).
9. Сумма длин всех сторон многоугольника? (Периметр).
10. Прямые, которые лежат в одной плоскости и не пересекаются? (Параллельные)

Ведущий: Пришло время пробовать Борщ “Скороспел” со сметаной “ кто успел, тот и съел”.

Задание:

каждая команда должна приготовить блюда из предложенных ингредиентов. Для этого каждый член команды по очереди бежит к столу с заданиями, берет листок с примером, решает его, несет листок жюри, берет карточку с правильным ответом на обратной стороне ингредиент и возвращается к команде. Потом вместе с командой составляете блюда.

Ведущий: А теперь попробуем Рагу “из логических смекалок с острыми приправами из внимания и мышления”

конкурс “Производственная ситуация”

Команды решают предложенные задачи.(3 задачи). И показываете жюри.

Ведущий: Пока наши команды решают, мы с вами посмотрим фильм.

Ведущий:

Десерт: “Математический рулет с начинкой из обгонялок, навеянный непреодолимым желанием учиться, учиться и ещё раз учиться...”

ВОПРОСЫ КОМАНДАМ. Какая команда отвечает правильно, получает по 1 баллу.

№	Вопрос	Ответ
1	Сторона в прямоугольном треугольнике, лежащая напротив прямого угла?	Гипотенуза
2	Как называется прибор для измерения углов?	Транспортир
3	Как называется дробь, в которой числитель равен знаменателю?	Неправильная
4	Какой вал изображен на картине Айвазовского? А) шестой Б) третий В)девятый Г) первый	Девятый
5	Форму какой геометрической фигуры обычно имеет разделочная доска? А) треугольник Б) трапеция В) прямоугольник Г) круг	В) прямоугольник
6	Сколько кружечек в чайном сервизе?	6
7	Сколько горошин может войти в стакан?	Нисколько
8	Сколько весит пачка соли?	1000 г или 1 кг
9	Сколько яиц в каретке?	30
10	Сколько яиц можно съесть натощак?	1
11	Какую форму имеет кубик Магги?	Параллелепипед
12	Сколько грамм в килограмме?	1000

Ведущий: Слово дается жюри. А пока жюри считает, мы поиграем со зрителями. Ребусы.

Ведущий

Окончена игра, но не грустите,
Хоть проиграли или выиграли сейчас –
Будут в вашей жизни успехи
И победы еще не раз.
Главное, не забывайте:
Чтоб поваром стать.
Нужно прежде всего
Математику знать.

Ведущий: Итак, друзья, мы заседание провели,
Все сделали для вас мы, что могли.
Желаем к математике вам прилагать старанье.
Всего вам доброго, друзья, и до свиданья!!!

Приложение 1.

$17+25 = 42$
$15*24 = 360$
$225 : 15 = 15$
$3^4 + 2^3 = 81+8=89$
$21-8 = 13$
$256 - 39 = 217$

$17+25$
$15*24$
$225: 15$
$3^4 + 2^3$
$21 - 8$
$256 - 39$

42	320
360	39
15	215
89	90
217	18
23	17

Приложение 2.
Задача 1.

«Приготовление заварного теста»

	Наименование продукта	Вес в г	На 7 кг
1	Мука	456	
2	Маргарин	228	
3	Меланж	786	
4	Соль	6	
5	Вода	440	
	Выход	1000	7000

Задача 2.

Производственная ситуация

Повару необходимо приготовить 13 порций бифштекса по 200 г в каждой.



Сколько необходимо взять мяса, если известно, что мясо при варке теряет 35% своей массы?

Задача 3.

Длина крышки стола 110см, а ширина – 50см. Сколько тарелок можно поставить на стол, если каждая тарелка имеет диаметр 20 см?

Ответы:

1.

«Приготовление заварного теста»

	Наименование продукта	Вес в г	На 7 кг
1	Мука	456	3192
2	Маргарин	228	1596
3	Меланж	786	5502
4	Соль	6	42
5	Вода	440	3080
	Выход	1000	7000

2. Решение.

Масса сырого мяса – 100%

Потери при варке – 35%

Тогда, в готовом виде 1 порция – 65%

200 г составляют 65%

X г составляют 100%

$X = 200 * 100 / 65 = 307,69$ г – на 1 порцию

$307,69 * 13 = 4000$ г = 4 кг

Ответ: 4 кг

3. **Ответ: 10 тарелок.**

Для жюри.

№ п/п	Конкурсы	Баллы	1 команда		2 команда		3 команда	
1	Представление команд:	5						
	Название							
	Девиз							
	Эмблема							
2	Салат “Незабудка” под соусом из загадок. <i>(Разминка)</i>	1 б	1	6	1	6	1	6
			2	7	2	7	2	7
			3	8	3	8	3	8
			4	9	4	9	4	9
			5	10	5	10	5	10
			Всего		Всего		Всего	
3	Борщ “Скороспел” со сметаной “ кто успел, тот и съел”. <i>(Примеры)</i>	1б						
4	Рагу “из логических смекалок с острыми приправами из внимания и мышления” <i>(Производственные задачи)</i>	5б За задачу	Задача1:		Задача1:		Задача1:	
			Задача 2:		Задача 2:		Задача 2:	
			Задача3:		Задача3:		Задача3:	
5.	Эстафета	1 балл						
Итого:								

Ответы для жюри.

$17+25 = 42$
$15*24 = 360$
$225 : 15 = 15$
$3^4 + 2^3 = 81+8=89$
$21-8 = 13$
$256 - 39 = 217$

Ответы:

1.

«Приготовление заварного теста»

	Наименование продукта	Вес в г	На 7 кг
1	Мука	456	3192
2	Маргарин	228	1596
3	Меланж	786	5502
4	Соль	6	42
5	Вода	440	3080
	Выход	1000	7000

2. Решение.

Масса сырого мяса – 100%

Потери при варке – 35%

Тогда, в готовом виде 1 порция – 65%

200 г составляют 65%

X г составляют 100%

$X = 200 * 100 / 65 = 307,69$ г – на 1 порцию

$307,69 * 13 = 4000$ г = 4 кг

Ответ: 4 кг

3. **Ответ: 10 тарелок.**

№	Вопрос	Ответ
1	Сторона в прямоугольном треугольнике, лежащая напротив прямого угла?	Гипотенуза
2	Как называется прибор для измерения углов?	Транспортир
3	Как называется дробь, в которой числитель равен знаменателю?	Неправильная

4	Какой вал изображен на картине Айвазовского? А) шестой Б) третий В)девятый Г) первый	Девятый
5	Форму какой геометрической фигуры обычно имеет разделочная доска? А) треугольник Б) трапеция В) прямоугольник Г) круг	В) прямоугольник
6	Сколько кружек в чайном сервизе?	6
7	Сколько горошин может войти в стакан?	Нисколько
8	Сколько весит пачка соли?	1000 г или 1 кг
9	Сколько яиц в каретке?	30
10	Сколько яиц можно съесть натощак?	1
11	Какую форму имеет кубик Магги?	Параллелепипед
12	Сколько грамм в килограмме?	1000