

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И МОЛОДЁЖНОЙ ПОЛИТИКИ  
ЧУВАШСКОЙ РЕСПУБЛИКИ  
Государственное автономное профессиональное  
образовательное учреждение Чувашской Республики  
«Чебоксарский техникум транспортных и строительных технологий»  
(ГАПОУ «Чебоксарский техникум ТрансСтройТех» Минобразования Чувашии)

**ВИКТОРИНА  
«МАТЕМАТИКА  
В ПРОФЕССИИ СТРОИТЕЛЯ»**

Разработка внеклассного мероприятия  
по дисциплине «Математика»

Разработала:  
Преподаватель математики и информатики  
ГАПОУ «Чебоксарский техникум  
ТрансСтройТех» Минобразования Чувашии

Чебоксары – 2022

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение.....	3
Методические рекомендации по проведению викторины.....	4
Сценарий викторины.....	6
Заключение.....	9
Список литературы.....	10
Приложения.....	11

## ВВЕДЕНИЕ

Игра наряду с трудом и учением – один из основных видов деятельности человека, удивительный феномен нашего существования. Использование в учебном процессе игровой технологии обеспечивает достижение единства эмоционального и рационального в обучении. Включение игровых моментов делает процесс обучения более интересным, создает у обучающихся хорошее настроение, облегчает преодоление трудностей в обучении.

Принцип активности ребенка в учебно-воспитательном процессе был и остается одним из основных в дидактике. Под этим понятием подразумевается такое качество деятельности, которое характеризуется высоким уровнем мотивации, осознанной потребностью в усвоении знаний и умений, результативностью и соответствием социальным нормам.

Такого рода активность сама по себе возникает нечасто, она является следствием целенаправленных управленческих педагогических воздействий и организации педагогической среды, т.е. применяемой педагогической технологии.

Проведение математических викторин, олимпиад и конкурсов направлено на расширение кругозора обучающихся, развитие их познавательной деятельности, формирование определенных умений и навыков, необходимых в практической деятельности, формирование общих компетенций.

Вашему вниманию предлагается разработка внеклассного мероприятия по математике «Викторина «Математика в профессии строителя», проведенного в группе, обучающейся на специальности СПО 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений. Целями проведения данной викторины являются установление межпредметных связей дисциплины Математика с дисциплинами профессионального цикла, повышение интереса к изучению математики и формирование творческого отношения к избранной профессии у обучающихся.

Материалы разработки будут интересны преподавателям математики учреждений среднего профессионального образования.

## МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРОВЕДЕНИЮ ВИКТОРИНЫ

### План викторины

1. Вступительное слово преподавателя – 5 мин.
2. Конкурс «Приветствие команд» – 5 мин.
3. Конкурс «Презентация домашнего задания» – 5 мин.
4. Конкурс «Гонка за лидером» – 10 мин.
5. Конкурс «Эстафета» – 5 мин.
6. Конкурс «Разгадай ребус» – 10 мин.
7. Конкурс болельщиков» – 3 мин.
8. Рефлексия. Подведение итогов. Заключительное слово преподавателя – 2 мин.

**Продолжительность:** 45 мин.

**Участники викторины:** студенты группы 1 СЭЗС 02-21 специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

**Место проведения:** ГАПОУ «Чебоксарский техникум ТрансСтройТех», 3 корпус, аудитория 309.

### Цели:

- обучающая: обучить переносу знаний в новую ситуацию;
- развивающая: формировать качества ума: сообразительность, гибкость, самостоятельность;
- воспитательная: воспитывать коллективизм, способствовать повышению интереса к изучению математики и формированию творческого отношения к избранной профессии.

### Задачи:

- обобщить знания по теме «Площадь поверхности многогранников и тел вращения», «Полярные координаты»;
- развивать логическое мышление;
- побуждать обучающихся к активности;
- способствовать воспитанию личностных качеств – организованности, дисциплинированности, ответственности за результат выполненной работы;
- способствовать формированию компонентов общих компетенций у обучающихся: ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес; ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

**Оборудование:** персональный компьютер, экран, раздаточные материалы.

## СЦЕНАРИЙ ВИКТОРИНЫ

### Вступительное слово преподавателя

Жил-был Соловей-разбойник. И однажды решил он бросить свои злодейства и выучиться хорошей профессии строителя. Только с математикой Соловей не очень дружил.

«А зачем мне математика?» – часто говорил он. «В разбойничьих делах без нее обходился и тут справлюсь!»

Вот сегодня мы и должны выяснить, нужна ли строителю математика. И сделаем мы это с вами в виде викторины.

Оценивать нас будет жюри (представление членов жюри). После каждого конкурса жюри будет объявлять промежуточный итог викторины.

Объяснение командам правил викторины:

1. На выполнение каждого задания отводится определенное количество времени, сигналом об окончании отведенного времени будет звонок колокольчика.

2. Сигнал о готовности команды к ответу – поднятая рука капитана.

3. Первой отвечает та команда, чей капитан первым поднял руку.

4. При неправильном ответе команды на вопрос право ответа переходит другой команде.

5. Команде, давшей неполный ответ на вопрос, жюри имеет право присудить половину баллов, предусмотренных за данное задание.

6. Побеждает команда, набравшая большее количество баллов.

### 1 конкурс «Приветствие команд»

Группа разделена на две команды.

Первое задание викторины – выбрать капитана, придумать название и девиз команды.

Максимальное количество баллов за конкурс – 2 балла.

Время на обдумывание – 3 мин.

Время на приветствие – 2 мин.

### 2 конкурс «Презентация домашнего задания»

Команды представляют заранее подготовленные презентации на тему «Математика в моей профессии».

Максимальное количество баллов за конкурс – 5 баллов.

Время на представление – 5 мин.

### 3 конкурс «Гонка за лидером»

Командам предлагаются небольшие математические задачи на сообразительность.

За верное решение каждой задачи команде начисляется 2 балла.

Время на обдумывание решения одной задачи – 2 мин.



Например, при строительстве Пизанской башни изначально в планах строительства были допущены ошибки в расчетах. И поэтому уже через 5 лет после начала строительства, башня начала крениться.

Чтобы наш дом был прочным, нам нельзя допускать ошибок.

Каждой команде предлагается карточки с заданиями. Нужно исправить ошибки. (*Приложение 1*)

### **5 конкурс «Разгадай ребус»**

Каждой команде выдаются по 5 ребусов на листочке. (*Приложение 2*) Участники разгадывают ребусы и записывают ответы прямо на листах. За каждый отгаданный ребус команде дается 1 балл.

Время на выполнение – 7 мин.

Максимальное количество баллов за конкурс – 5 баллов.

### **6 конкурс: «Конкурс болельщиков»**

Пока команды разгадывают ребусы, проводится конкурс с болельщиками команд.

Поочередно болельщикам задаются вопросы. Каждым правильным ответом болельщики приносят своей команде -1 балл.

#### **Вопросы:**

1. Двое играли в шахматы 4 часа, сколько часов играл каждый? (*4 часа*)
2. Горело 5 свечей, две погасли. Сколько свечей осталось? (*Осталось гореть 3 свечи, но стоять осталось 5 свечей*)
3. На озере плавало 9 уток. Охотник подстрелил одну утку. Сколько уток осталось плавать на озере? (*ни одной все улетели*)
4. Одно яйцо варят 4 минуты. Сколько минут надо варить 5 яиц? (*4 минуты*)
5. Какое число делится на все числа без остатка? (*ноль*)
6. Какое число становится больше, если его перевернуть вверх ногами? (*шесть*)
7. По небу летели птицы: воробей, стрекоза, ласточка и шмель. Сколько всего летело птиц? (*2*)
8. Что больше, произведение всех чисел или их сумма? (*сумма*)
9. У какой фигуры нет ни начала, ни конца? (*круг*)
10. В комнате стояла 10 стульев, на которых сидели 10 мальчиков. Вошли 10 девочек, и им всем нашлось по стулу. Как это могло случиться? (*уступили*)

#### **Рефлексия. Подведение итогов. Заключительное слово преподавателя**

Командам задается вопрос: «Как вы считаете, Соловей-разбойник изменил свое мнение о том, что строителю не нужна математика?»

Жюри подводит итоги викторины.

Преподаватель благодарит всех участников викторины.

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

В настоящее время игровые технологии представляют огромный интерес для педагогов. Игра как одно из древнейших педагогических средств обучения и воспитания переживает в настоящее время период своеобразного расцвета. Игровые технологии имеют огромный потенциал с точки зрения приоритетной образовательной задачи: формирования субъектной позиции ребёнка в отношении собственной деятельности, общения и самого себя.

Проведение внеклассных мероприятий в игровой форме позволяет значительно разнообразить учебно-воспитательный процесс, делая его живым и интересным.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Барр Ст. Россыпи головоломок. – М.: Мир, 2018.
- 2 Перельман И.Я. Занимательная математика. – М.: Издательство МГИК, 1993.
- 3 Развитие исследовательской деятельности учащихся: Методический сборник. – М.: Народное образование, 2010. – 272 с.
- 4 Тамберг, Ю.Г. Как научить ребенка думать: Учебное пособие. – СПб.: Издательство «Михаил Сизов», 2012. – 320с.

Интернет-ресурсы:

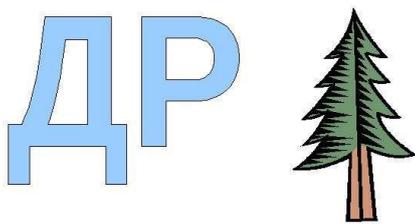
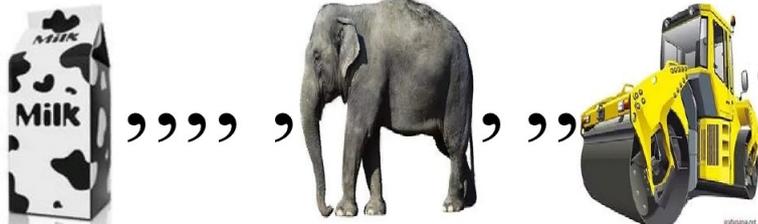
- 1 <http://domzadanie.ru>
- 2 <http://www.mathworld.ru>

## ПРИЛОЖЕНИЯ

### Приложения 1

<b>Карточка № 1</b>	<b>Карточка № 2</b>
$5 * 6 > 5 * 8$	$8 * 8 > 8 * 9$
$8 * 5 = 45 : 5$	$9 * 5 = 35 : 5$
$24 : 8 < 24 : 3$	$21 : 7 < 21 : 3$
$8 * 9 < 42 - 7$	$7 * 8 < 61 - 6$
$8 * 5 * 1 = 5 * 8$	$8 * 4 = 2 * 8 * 2$
$(36 - 4) : 8 = 4$	$(36 + 4) : 4 = 10$

## Приложение 2

1.	
2.	
3.	
4.	
5.	
1. Штукатурка 2. Дрель 3. Шпатель 4. Молоток 5. Валик	

1.	
2.	
3.	
4.	
5.	
1. Строитель 2. Столяр 3. Цемент 4. Раствор 5. Градус	

**Оценочный лист команд**

Конкурсы	Максимальное количество баллов	Количество набранных баллов	
		Команда	Команда
		_____	_____
		(название)	(название)
<b>1 конкурс «Приветствие команд»</b> Оценивается оригинальность названия и девиза команды	2 балла		
<b>2 конкурс «Презентация домашнего задания»</b> Оцениваются: - содержание презентации; - оформление презентации; - представление презентации	5 баллов		
<b>3 конкурс «Гонка за лидером»</b>	Задача 1 – 2 балла		
	Задача 2 – 2 балла		
	Задача 3 – 2 балла		
<b>4 конкурс «Эстафета»</b> Оцениваются правильность и скорость выполнения задания	2 балла		
<b>5 конкурс «Разгадай ребус»</b> Оцениваются: - правильность выполнения задания; - защита проекта; - ответы на дополнительные вопросы	5 баллов		
<b>6 конкурс «Конкурс болельщиков»</b>	10 баллов		
<b>ИТОГО</b>	<b>30 баллов</b>		

Члены жюри: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_