Коми Республикасайöзöсвелöдан, наука да том йöз политика министерство

Министерство образования, науки и молодёжной политики

Республики Коми

Государственное профессионального образовательное учреждение

«Сыктывкарский торгово-технологический техникум»

**МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА**

**Викторины**

**«Занимательная информатика»**

Авторы разработчики:

Фомина Мария Васильевна,

преподаватель математики и информатики;

Сыктывкар, 2021г

**Пояснительная записка**

Викторина «Занимательная информатика» разработана для проведения конкурса по информатике среди студентов 1-2 курсов и приурочена к Дню российской информатики.

**Цель:** развитие познавательного интереса к дисциплине информатика, творческих, интеллектуальных способностей студентов.

**Задачи:**

* Пропаганда научных знаний и развитие у студентов интереса к информатике.
* Развитие общей эрудиции, мыслительной деятельности, коммуникативных способностей обучающихся.
* Создание оптимальных условий для реализации интеллектуальных способностей обучающихся.
* Поддержка и поощрение способных студентов, формирование устойчивого познавательного интереса как к форме получения интеллектуального удовольствия.

Конкурс проходит в дистанционной форме, заданиям размещены на электронном ресурсе по ссылке: <https://forms.yandex.ru/cloud/61a765f37f7b0d6adee8c694/>

Необходимо решить 10 заданий по информатике различного уровня сложности, баллы за задания проставляются автоматически, что позволяет студенту увидеть свой результат.

Методическая разработка содержит описание заданий, инструкции по выполнению, ответы и критерии оценивания.

Приложение 1.Критерии оценки викторины

Приложение 2. Вопросы викторины

Приложение 3. Ответы викторины

Приложение 1

**Критерии оценки викторины:**

**Оценка «отлично»,** 21-24 балла;

**Оценка «хорошо**», 17-20 балл;

**Оценка «удовлетворительно»,** 12-16 балла;

**Оценка «неудовлетворительно»**, 0-11 балла.

**Подведение итогов.**

Подведение итогов состоится 7 декабря. Победители и призеры будут награждены электронными дипломами.

Приложение 2

Задания викторины «Занимательная информатика»

1. Задание №1: Разгадайте ребус.

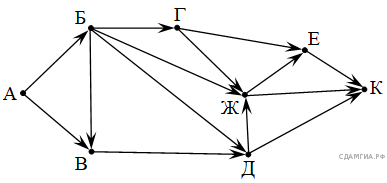


Варианты ответов:

* Информатика
* Информация
* Инструкция

1. Задание №2: Среди приведённых ниже трёх чисел, записанных в различных системах счисления, найдите максимальное и запишите его в ответе в десятичной системе счисления. В ответе запишите только число, основание системы счисления указывать не нужно.

1. Задание №3: На рисунке — схема дорог, связывающих города А, Б, В, Г, Д, Е, Ж и К. По каждой дороге можно двигаться только в одном направлении, указанном стрелкой. Сколько существует различных путей из города А в город К, проходящих через город Ж?



Варианты ответов:

* 9
* 10
* 11
* 12

1. Задание №4: Миша написал текст (в нём нет лишних пробелов) в одной из кодировок Unicode

«Ухта, Микунь, Воркута, Сыктывкар - города Республики Коми».

Ученик вычеркнул из списка название одного из городов. Заодно он вычеркнул ставшие лишними запятые и пробелы — два пробела не должны идти подряд.

При этом размер нового предложения в данной кодировке оказался на 16 байта меньше, чем размер исходного предложения. Выберите в ответе вычеркнутое название города Республики Коми.

Варианты ответов:

* Сыктывкар
* Микунь
* Ухта
* Воркута

1. Задание №5: Расшифруйте радиограмму. В ответе укажите количество букв в радиограмме.



1. Задание №6: У Саши в корзинке 35 груш. После того, как их разрезали пополам, стало 58 половинок. В системе счисления с каким основание вели счет? В ответе напишите основание системы счисления.
2. Задание №7: Друзья Паша, Егор и Матвей – учились в одном классе и занимались спортом. Каждый из них увлекался двумя видами спорта из следующих шести: футбол, волейбол, баскетбол, теннис, плавание и велоспорт. Известно, что:

• все трое – Матвей, теннисист и пловец ходят из школы домой вместе,

• пловец и футболист – соседи по дому,

• Паша самый старший из троих, а теннисист старше велосипедиста,

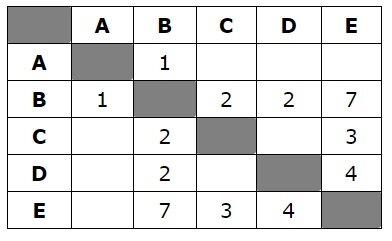
• Наиболее интересные спортивные передачи по телевизору все трое – Паша, велосипедист и волейболист – смотрят вместе.

Кто из друзей занимается футболом и велоспортом.

Варианты ответов:

* Матвей
* Егор
* Паша

1. Задание №8: Иван-Царевич спешит выручить Марью-Царевну из плена Кощея. В таблице указана протяжённость дорог между пунктами, через которые он может пройти. Укажите длину кратчайшего пути от Ивана-Царевича до Марьи-Царевны (от А до Е). Передвигаться можно только по дорогам, указанным в таблице:



Варианты ответов:

* 5
* 6
* 7
* 8

1. Задание №9: В языке запросов поискового сервера для обозначения логической операции «ИЛИ» используется символ «|», а для логической операции «И» — символ «&». В таблице приведены запросы и количество найденных по ним страниц некоторого сегмента сети Интернет.

Какое количество страниц (в тысячах) будет найдено по запросу И.Куратов & В.Савин? Считается, что все запросы выполнялись практически одновременно, так что набор страниц, содержащих все искомые слова, не изменялся за время выполнения запросов.



1. Задание №10: Напишите наибольшее целое число x, для которого истинно высказывание.

Ответы:

1. Задание №1: Информатика (1 балл)
2. Задание №2: 68 (1 балл)
3. Задание №3:10 (2 балла)
4. Задание №4: Микунь (2 балла)
5. Задание №5: 7 (3 балла)
6. Задание №6: 8 (3 балла)
7. Задание №7: Матвей (3 балла)
8. Задание №8: 6 (3 балла)
9. Задание №9:1000 (3 балла)
10. Задание №10: 9 (3 балла)