

ОГБПОУ «Ульяновский строительный колледж»

Методическая разработка
по проведению игры по учебной дисциплине
«Информатика»

«Шерлок Холмс и Чёрный ящик»



Выполнили
преподаватели информатики:
Низамова И.В
Красильникова Н.Ю.

Рассмотрена на заседании предметной (цикловой) комиссии

Протокол № 6 «06» февраля 2019 года.

Председатель предметной цикловой комиссии *Красильникова* /Красильникова Н.Ю./

Ульяновск 2019 год

Игра «Шерлок Холмс и черный ящик»

Преподаватели информатики: Красильникова Н.Ю., Низамова И.В.

Группы: М-21, А-41

Цель мероприятия: стимулирование познавательной деятельности обучающихся в процессе изучения учебной дисциплины «Информатика».

Задачи:

Обучающие задачи:

1. Повторить и закрепить основной материал учебной дисциплины.
2. Способствовать расширению междисциплинарных связей.
3. Способствовать формированию знаний, умений по учебной дисциплине «Информатика».

Развивающие задачи:

1. Способствовать умению четко и ясно излагать ответы на вопросы.
2. Способствовать развитию творческих способностей, логического мышления у обучающихся;
3. Активизировать мыслительную деятельность обучающихся посредством участия каждого из них в игре.

Воспитательные задачи:

1. Прививать устойчивый интерес к учебной дисциплине «Информатика».
2. Создавать условия для развития познавательной активности обучающихся, творческого мышления.
3. Создавать условия для проявления у обучающихся ответственности, инициативности при подготовке к занятию и в ходе его проведения.
4. Содействовать развитию у обучающихся чувства взаимовыручки при совместной работе в парах, позитивного опыта общения.

Формируемые компетенции:

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды.

Оборудование:

1. **Технические средства обучения:** компьютер, проектор
2. **Инструменты:** черный ящик, шахматы, кубик Рубика, отрывной календарь, часы, свеча, таблички, маркерная доска, маркеры, ватманы, письмо, тетрадный лист, ножницы.
3. **Наглядные пособия:** презентация.

План проведения внеклассного мероприятия:

№ п/п	Ход мероприятия	Исполнители	Время
1	Вступительное слово преподавателей	Красильникова Н.Ю., Низамова И.В.	3 минуты
2	1 раунд «Шахматы»	Команды	4 минуты
3	Историческая справка от эксперта о шахматах.	Седышева Мария	1 минута
4	2 раунд «Кубик Рубика»	Команды	4 минуты
5	Историческая справка от эксперта о кубике Рубика	Ратаева Дарья	1 минута
6	3 раунд «Календарь»	Команды	4 минуты
7	Историческая справка от эксперта о календаре.	Добрынин Илья	1 минуты
8	Конкурс «Конструирование слов»	Болельщики	4 минуты
9	Конкурс «Каждой руке свое дело»	Болельщики	2 минуты
10	Конкурс «Нарисуй из цифр человека»	Болельщики	2 минуты
11	Конкурс «Фокус»	Болельщики	2 минуты
12	Конкурс «Что написано в письме»	Болельщики	3 минуты
13	4 раунд «Механические часы»	Команды	4 минуты
14	Историческая справка от эксперта о механических часах	Осипов Максим	1 минута
15	5 раунд «Копировальная бумага или свеча»	Команды	4 минуты
16	Историческая справка от эксперта о копировальной бумаге, свече.	Филиппов Данила	1 минута
17	Рефлексия	Красильникова Н.Ю., Низамова И.В.	2 минуты
18	Подведение итогов. Награждение.	Члены жюри Красильникова Н.Ю., Низамова И.В.	2 минута

Правила игры

В игре участвуют 2 команды по 6 человек. В «черном» ящике находится какой-либо предмет, связанный с информатикой.

Ведущий задает участникам игры девять наводящих вопросов - подсказок относительно предмета, находящегося в ящике. Цена подсказок за каждый вопрос постепенно падает на 10 очков: с 80 (первый вопрос), затем 70 и т.д. до 0 очков (последний вопрос). Отвечает та команда, которая успеет первой поднять табличку команды. Между раундами игры, предлагаются вопросы для болельщиков (тем самым они зарабатывают очки для своих команд) и конкурсы для игроков.

Конкурсы между командами:

Конкурс 1. «Каждой руке свое дело». Правая рука рисует окружность, левая треугольник.

Конкурс 2. Нарисовать из цифр человека.

Конкурс 3. Сделайте в тетрадном листке разрез так, чтобы в образовавшуюся дыру можно было бы пролезть.

Конкурс 4. Что написано в письме?

В конце игры очки подсчитываются. Выигрывает команда, набравшая наибольшее число очков. Лучшему игроку присваивается почетное звание «Шерлок Холмс УСК».

В конце игры победители получают подарки.

Ход игры.

Красильникова Н.Ю.

Добрый день! Сегодня мы проводим игру по учебной дисциплине «Информатика и ИКТ» - «Шерлок Холмс и черный ящик».

Цель игры: повторение и закрепление основного материала по учебной дисциплине, расширение межпредметных связей, развитие творческих способностей.

А также сформируем информационные компетенции.

Низамова И.В.:

В игре участвуют 2 команды по 6 человек из групп М-21, А-41.

Так как игра у нас называется «Шерлок Холмс и черный ящик», то главным атрибутом на нашей игре будет, конечно же, чёрный ящик.

В «черном» ящике находится какой-либо предмет, связанный с информатикой.

На каждый вопрос Вам будет задано девять наводящих вопросов - подсказок относительно предмета, находящегося в ящике. Цена подсказок за каждый вопрос постепенно падает на 10 очков: с 80 (первая подсказка), затем 70 и т.д. до 0 очков (последняя подсказка). Отвечает та команда, которая успеет первой поднять табличку команды. Между раундами игры Вам будут предлагаться вопросы для болельщиков (тем самым они смогут заработать очки для своих команд) и конкурсы для игроков.

Красильникова Н.Ю.: Представляю членов команды «Сыщики» (группа М-21) и команды «Поиск» (группа А-41). Итак, игру мы начинаем, всем успехов желаем.

Низамова И.В.: Первый раунд.

В чёрном ящике находится настольная логическая игра для двух соперников, сочетающая в себе элементы искусства, науки и спорта.

1. (80 очков). Историк 20 века Роуз сказал: «Это душевная беседа без слов, лихорадочная активность, триумф и трагедия, надежда и отчаяние, жизнь и смерть, поэзия и наука, древний Восток и современная Европа».
2. (70 очков). Источник множества интересных математических задач. Термины из этой области можно встретить в литературе по комбинаторике, программированию, кибернетике
3. (60 очков). Когда в каждой семье можно будет найти эту игру, появится надежда на то, что со временем исчезнет скудность истинных государственных умов
4. (50 очков). Родина – Индия. Возраст – 15 столетий. Имя изобретателя неизвестно. Древнее старинное название – чатуранга.
5. (40 очков). Уроженец Праги по имени Стейниц первым прославил свое имя в связи с этой игрой.
6. (30 очков). Это постоянный спор «Двух К»
7. (20 очков). Это дворцовая жизнь в миниатюре.
8. (10 очков). Эта игра связана с населенным пунктом
9. (0 очков). На квадратах доски. Короли свели полки
Нет для боя у полков. Ни патронов, ни штыков.

Красильникова Н.Ю.: Историческая справка от эксперта (Седышева Мария)

- Известен интересный исторический факт: 16 декабря 1776 г. Произошло крупное сражение при Тринстоне между британской армией во главе с генералом Ролем и восставшими северо-американскими колониями. Генерал Роль забыл прочесть донесение от своих разведчиков, так как был занят игрой. И битва проиграна. Он играл в шахматы!
- Многие известные люди обожали играть в шахматы. Это Лев Толстой, Илья Репин, Тургенев. Менделеев, куда бы ни шел или ни ехал, всегда брал с собой шахматы.
- Шахматы – символ мудрости и справедливости.
- Все до сих пор спорят, что такое шахматы, - искусство, спорт или игра? Для кого-то это труд, для кого-то отдых. Однако очевидно, что для игры в шахматы нужны воля, упорство, настойчивость в достижении поставленной цели, хорошая память, логическое мышление, математические способности и, несомненно, талант.

Низамова И.В.: Второй раунд.

Механическая головоломка, придуманная для развития пространственного воображения.

Подсказки для второго вопроса:

1. (80 очков). Год рождения игры – 1974
2. (70 очков). Изобретатель – архитектор, преподаватель вуза.
3. (60 очков). Если играть без системы, то для достижения цели потребуется миллионы лет.
4. (50 очков). Используя определенную систему, можно достичь цели за 23 секунды.

5. (40 очков). Эта игра – наглядное пособие по алгебре, комбинаторике, программированию.
6. (30 очков). Игру называют – «игрой столетия». Она полезный спутник в дальней дороге.
7. (20 очков). Внешний вид игры – правильный многогранник.
8. (10 очков). Состоит из 26 разноцветных кубиков шести цветов.
9. (0 очков). Игра носит имя автора.

Низамова И.В.: *Заслушаем эксперта (Ратаева Дарья)*

Преподаватель архитектуры из Будапешта Эрне Рубик придумал эту игру для развития пространственного воображения студентов. Одно время увлечение кубиком Рубика было всеобщим. В 1982г. даже проходил чемпионат мира по собиранию кубика Рубика. Лучшее время скоростной сборки кубика 22, 95с. Теоретически собрать кубик из любого положения можно не более, чем за 23 хода. Изобретатель этой игры прославился на весь мир.

Красильникова Н.Ю.: *Третий раунд*

Система счисления больших промежутков времени, основанная на периодичности движения небесных тел.

1. (80 очков). Древнейшее изобретение человечества. Его придумали римляне, правда, «размеры» данного изобретения были «несколько короче», нежели сейчас.
2. (70 очков). То, что лежит в этом ящике, много раз на протяжении тысячелетий претерпевало изменения. Но лишь в двух случаях человечество приняло это во внимание и запомнило.
3. (60 очков). Даты этих изменений известны: в первый раз – 46 г. до н.э.; во второй раз – 1582 г.
4. (50 очков). Эти даты связаны с именами известнейших людей: великого императора и папы римского
5. (40 очков). Это изобретение связано с системой счета больших промежутков времени, основанной не периодичности видимых движений небесных тел.
6. (30 очков). Изобретение это строго дискретно. В переводе с латинского языка это «долговая книга».
7. (20 очков). Имена тех, с кем связывают данное изобретение, Юлий Цезарь и Папа римский Григорий XIII.
8. (10 очков). До Октябрьской революции в России использовали первую модификацию этого изобретения, а с 14.02.18г. И по сегодняшний день имеет место вторая модификация.
9. (0 очков).

Худеет с каждым днем толстяк и не поправится никак.

Что ни день, по одежке, отдает нам Сережка,

А с последней расстался – сам куда-то девался.

Красильникова Н.Ю.: *Комментарий о календаре (Добрынин Илья)*

Календарь изобрели давным-давно астрономы, наблюдая за движением Солнца и Луны. В древности год длился 10 месяцев, он был короче, начинался с марта, что приводило к всевозможным несоответствиям и путанице. Юлий Цезарь (в его честь

назван месяц июль) в 45г. до н.э. и в 1582г. Папа римский Григорий XIII начинали новое летоисчисление. Надо отметить, что Юлий Цезарь воспользовался советом египетского астронома Созигена, а Папа римский – советами итальянского врача и астронома Лилио. Существует юлианский календарь и григорианский. В России до революции – юлианский период (счет по старому стилю), с 14.02.18г.- григорианский период. (т.е. счет времени идет по новому стилю). Счет времени по старому и по новому стилю отличается на 13 суток.

Петр I своим указом повелел 1 января 1700 года в Москве все дома украсить елками и поздравить друг друга с Новым годом и столетием.

XXI век начался 1 января 2001 г.

Низамова И.В.: *А теперь уделим время забавам. Делу время – потехе час.*

Каждая команда должна сконструировать как можно больше слов из слова «ИН-ФОРМАТИКА» и записать их на ватмане. За каждое слово выставляется по 10 баллов. На выполнение данного задания Вам отводится 3 минуты.

У нас получилось: мак, мат, тик, форма, фирма, том, кино, ток, мир, ром, торф, кот, кит, кора, фон, трон, марка, кара, корм, рим, нитка, фата, фотка, ком.

Конкурсы для болельщиков:

Красильникова Н.Ю.: Пока наши команды заняты. Проведем конкурсы с болельщиками. И первый конкурс «Каждой руке свое дело». По одному болельщику с каждой группы подойдите к маркерной доске. Возьмите в каждую руку по маркеру и одновременно рисуем: правая рука у вас рисует окружность, а левая треугольник.

А теперь, посмотрим результаты, и жюри выберет лучшего.

Спасибо, болельщикам, присаживайтесь.

Низамова И.В.: Следующий конкурс. С каждой команды необходимо по 1 человеку. Вам необходимо нарисовать из цифр человека.

Красильникова Н.Ю.: Сделайте в тетрадном листке разрез так, чтобы в образовавшуюся дыру можно было бы пролезть.

Низамова И.В.: *Каждой команде пришло письмо, но оно закодировано. Помогите разобраться, что написано в письме*

Краб, лодка, акула, дельфин

Пират, остров, дно

Парус, акваланг, лоцман, ь, мачта, океан, йод

Залив, айсберг, гарпун, лагуна, якорь, невод, иллюминатор

Весло

Чайка, ерш, рыба, навигация, ы, йогурт

Яхта, щупальца, исток, капитан

На выполнение конкурса Вам отводится 2 минуты, ответ запишите на самом письме и сдайте жюри.

Пока болельщики заняты, мы проверим, как справились наши команды с конструированием слов. По очереди каждая команда называет слово, не повторяясь. Побеждает та команда, которая придумает больше слов.

А уважаемое жюри подсчитывает количество баллов за каждое слово.

Красильникова Н.Ю.: Переходим к следующему раунду. Четвёртый раунд.

Шарманки, музыкальные шкатулки и ... то, что лежит в черном ящике. Все эти предметы объединяет одно - они работают по программе. Это особенно удивительно, если вспомнить, что во время их создания о программировании никто еще не догадывался.

В шарманке и музыкальных шкатулках «программа» записана в виде штырьков, расположенных на валу. При вращении вала штырьки задевают пластинки, звучание которых сливается в стройную мелодию.

Низамова И.В.:

1. (80 очков) Леонардо да Винчи нарисовал эскиз первых механических этих устройств

2. (70 очков) В них использовались колокольчики.

3. (60 очков) Они бывают электронные, механические, комнатные, башенные.

4. (50 очков) Одни из них находятся на Спасской башне.

5. (40 очков) Их функция заложена в мобильном телефоне.

6. (30 очков) Они стоят возле каждой кровати

7. (20 очков) Звучат в самый неподходящий момент.

8. (10 очков) Враг лентяев.

9. (0 очков) Родственник петуха.

Низамова И.В.: Комментарий «Механические часы» (Осипов Максим)

Первые механические часы были изобретены еще более 500 лет. 1470 г. - это год изобретения первых механических часов, работающих от энергии пружины и устройства для завода в часах. Леонардо да Винчи - не достаточно известный тогда художник нарисовал эскиз устройства для башенных часов. Первые комнатные часы появились в XV в. Их приводил действие груз, который надо было подтягивать каждые 12 часов, а сами часы нельзя было передвигать.

В качестве часового боя использовался колокольчик, звеневший один раз, после того как его задевал специальный рычажок. В башенных часах этот колокольчик был заменен на большой колокол. В 1676 г. были сконструированы первые часы с отсчитывающим время боем. Они "озвучивали" не только каждый час, но и четверти и могли воспроизвести бой независимо от хода. Самыми точными часами принято считать Парижские часы, находящиеся в Париже, в Институте Времени. Эти часы - эталон времени - по ним «сверяют стрелки» во всем мире.

Что касается истории российских часов, то самые старые башенные часы в Москве - это кремлевские куранты на Спасской башне. Диаметр их циферблата составляет 6,12 метра, высота цифр 72 сантиметра, а длина часовой стрелки - 2,97, в то время как минутной - 3,28 метра. Часы приводятся в действие тремя гириями весом по 224 килограмма. Вес маятника 32 килограмма.

Красильникова Н.Ю.: Пятый раунд

У стоматологов иногда возникает необходимость в определении формы прикуса зубов пациента. Справедливо решив, что всю малоприятную и трудоемкую работу должен делать компьютер, американский дантист В. Манесс изобрел датчик, который не только кодирует информацию о прикусе и записывает ее на диск компьютера, но и демонстрирует на его экране последовательность смыкания зубов и даже усилие их сжатия.

Датчик представляет собой пластиковую пластину, внутри которой расположена серебряная сеточка, сжимаемая датчик зубами, пациент уменьшает расстояние между ее проволочками, а компьютер по соответствующей программе отслеживает и обрабатывает поступающую в него информацию.

Задолго до появления такого датчика стоматологи использовали другие предметы (которые вы часто используете для других целей).

Красильникова Н.Ю.:

1. (80 очков) С её помощью можно копировать текст или рисунок.
2. (70 очков) Если она чёрного цвета, то она не просвечивается.
3. (60 очков) Её зажигают в торжественных случаях.
4. (50 очков) Обязательный атрибут романтического вечера.
5. (40 очков) Она может быть изготовлена из стеарина, воска, геля.
6. (30 очков) Внутри неё тонкий фитиль.
7. (20 очков) Она бывает декоративная, подарочная.
8. (10 очков) Её ставят на юбилейный торт.
9. (0 очков) Она бывает разных цветов.

Красильникова Н.Ю. Копировальная бумага или свеча (Филиппов Данила)

Бюрократия порождает множество лишних бумаг, большинство из которых изготавливается даже не в одном экземпляре. Во время археологических раскопок были найдены глиняные таблички, которые содержали один и тот же текст в нескольких экземплярах. Копировали египетские и римские рабы-писари. В средние века тысячи монахов «денно и ночью» просиживали за переписыванием кодексов. Один человек за один раз мог изготовить только одну копию. И, наконец, в 1810 году в Париже состоялось изобретение, которое назвали копировальной бумагой.

Самая распространенная версия гласит, что свечи были придуманы в Древнем Египте. Первое официальное упоминание о свечах относится к библейским временам, примерно к 10 веку до н.э., и эти свечи, конечно же, мало напоминали свечи современные. Это был всего лишь фитиль, который помещался в контейнер со специальным горючим раствором.

Сегодняшние свечи символизируют праздник, помогают создать романтическую обстановку и являются неотъемлемой частью декора помещений, принося в дом комфорт и уют.

Красильникова Н.Ю.: К сожалению, наша игра подошла к концу, и мы попросим жюри подвести итоги нашей игры. А пока жюри совещается, подведём итоги нашего

мероприятия. Если Вам понравилось мероприятие, поднимите правую руку, если нет - левую. Мы видим, что мероприятие Вам понравилось. Молодцы!
Что нового Вы узнали сегодня?
Спасибо всем за игру! Переходим к приятной процедуре награждения.
Слово жюри.

Сегодня с нами были те,
Кто учит с увлечением,
Все, кто любит загадки и приключения,
Все, кто любознателен, трудолюбив, настойчив.

Итак, друзья, игру мы провели,
Все сделали для вас мы, что могли.
Желаем к информатике вам прилагать старанье.
Всего вам доброго, друзья, и до свидания!

Список используемых источников:

Я.И. Перльман. Сборник занимательных задач. Изд. Квант. Формат pdf. 1919-2011.
<http://www.metod-kopilka.ru/page-5.html> Методическая копилка учителя информатики

Рисунки:

1. <http://eleplay.files.wordpress.com/2011/04/sherlock-holmes-coloring-page.jpg> Шерлок Холмс с лупой
2. http://openclipart.org/image/800px/svg_to_png/1320/liftarn_Any_key.png рисунок ПК
3. <http://s41.radikal.ru/i091/1104/0c/1d03a7f130b7.jpg> Шерлок Холмс
4. http://www.blik.ua/images/stories/19_05_2011/hol2_thumb.jpg Шерлок Холмс
5. <http://stringerpress.ru/wp-content/uploads/2011/11/ca0dab216ae690be6d53cb8cee33e1c5.jpg> Шерлок Холмс
6. http://www.android-online.ru/app_images/shots/d/r/o/i/droid-candle-no-ads_screenshot_432323.jpg свеча
7. http://images.yandex.ru/yandsearch?p=16&text=%D1%80%D0%B8%D1%81%D1%83%D0%BD%D0%BA%D0%B8%20%D1%83%20%D1%81%D1%82%D0%BE%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%B0&noask=1&img_url=img.gorodgid.ru%2Ffiles%2F2008%2F12%2F23%2F11742.jpg&pos=324&rpt=simage&lr=36 у стоматолога
8. <http://images.pcmac.org/images/SiS/Miscellaneous/Alarm%20Clock.JPG> часы будильник
9. <http://www.moshol.ru/photos/nstmbk.jpg> Кремлевские часы
10. http://uaprom-image.s3.amazonaws.com/112814_w640_h640_29113223620262.jpg механические часы
11. <http://www.proshkolu.ru/content/media/pic/std/2000000/1481000/1480218-25ca6a72e04a3660.gif> циркуль
12. http://images.yandex.ru/yandsearch?text=%D1%80%D0%B8%D1%81%D1%83%D0%BD%D0%BA%D0%B8%20%20%D0%B1%D0%B0%D0%BB%D0%B5%D1%82&img_url=news.israelinfo.ru%2Fphoto%2F1147.jpg&pos=15&rpt=simage балет
13. http://cs10918.userapi.com/u50109509/-14/x_1c852c0d.jpg календарь отрывной
14. http://robbyaryandi074im1.files.wordpress.com/2010/02/800px-opening_chess_position_from_black_side.jpg шахматная доска

Час занимательной информатики и ИКТ



ИГРА «Шерлок Холмс и Черный ящик»



Игра «Шерлок Холмс и черный ящик»

Цель мероприятия: стимулирование познавательной деятельности обучающихся в процессе изучения учебной дисциплины «Информатика и ИКТ».

Задачи:

Образовательные задачи:

Повторение и закрепление основного материала учебной дисциплины.

Расширение межпредметных связей.

Формирование знаний, умений по учебной дисциплине «Информатика и ИКТ».

Развивающие задачи:

Способствовать умению четко и ясно излагать ответы на вопросы.

Способствовать развитию творческих способностей, логического мышления у обучающихся;

Активизация мыслительной деятельности обучающихся посредством участия каждого из них в игре.

Воспитательные задачи:

Прививать устойчивый интерес к учебной дисциплине «Информатика и ИКТ».

Создавать условия для развития познавательной активности обучающихся, творческого мышления.

Создавать условия для проявления у обучающихся ответственности, инициативности при подготовке к занятию и в ходе его проведения.

Соддействовать развитию у обучающихся чувства взаимовыручки при совместной работе в парах, позитивного опыта общения.

Формируемые компетенции:

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды.



Правила игры



В игре участвуют 2 команды по 6 человек. В «черном» ящике находится какой-либо предмет, связанный с информатикой.

Ведущий задает участникам игры девять наводящих вопросов - подсказок относительно предмета, находящегося в ящике. Цена подсказок за каждый вопрос постепенно падает на 10 очков: с 80 (первая подсказка), затем 70 и т.д. до 0 очков (последняя подсказка). Отвечает та команда, которая успеет первой поднять табличку команды. Между раундами игры, предлагаются вопросы для болельщиков (тем самым они зарабатывают очки для своих команд) и конкурсы для игроков.

В конце игры очки подсчитываются. Выигрывает команда, набравшая наибольшее число очков. Лучшему игроку присваивается почетное звание «Шерлок Холмс УСК».



Первый раунд

Настольная логическая игра для двух соперников, сочетающая в себе элементы искусства, науки и спорта.

Что в черном ящике ?



Первый раунд



1. (80 очков) Историк 20 века Роуз сказал: «Это задумчивая беседа без слов, лихорадочная активность, триумф и трагедия, надежда и отчаяние, жизнь и смерть, поэзия и наука, древний Восток и современная Европа».
2. (70 очков) Источник множества интересных математических задач. Термины из этой области можно встретить в литературе по комбинаторике, программированию, кибернетике
3. (60 очков) Когда в каждой семье можно будет найти эту игру, появится надежда на то, что со временем исчезнет скудность истинных государственных умов
4. (50 очков) Родина – Индия. Возраст – XV столетий. Имя изобретателя неизвестно. Древнее старинное название – чатуранга.
5. (40 очков) Уроженец Праги по имени Стейниц первым прославил свое имя в связи с этой игрой.
6. (30 очков) Это постоянный спор «Двух К»
7. (20 очков) Это дворцовая жизнь в миниатюре.
8. (10 очков) Эта игра связана с населенным пунктом
9. (0 очков) На квадратиках доски. Короли свели полки
Нет для боя у полков. Ни патронов, ни штыков.



Шахматы



Известен интересный исторический факт: 16 декабря 1776 г. Произошло крупное сражение при Тринстоне между британской армией во главе с генералом Ролем и восставшими жителями северо - американских колоний. Генерал Роль забыл прочесть донесение от своих разведчиков, так как был занят игрой. И битва проиграна. **Он играл в шахматы!**

Многие известные люди обожали играть в шахматы. Это Лев Толстой, Илья Репин, Тургенев. Менделеев, куда бы ни шел или ни ехал, всегда брал с собой шахматы.

Шахматы – символ мудрости и справедливости.

Все до сих пор спорят, что такое шахматы, - искусство, спорт или игра? Для кого-то это труд, для кого-то отдых. Однако очевидно, что для игры в шахматы нужны воля, упорство, настойчивость в достижении поставленной цели, хорошая память, логическое мышление, математические способности и, несомненно, талант.





Второй раунд

**Механическая головоломка,
придуманная для развития
пространственного воображения.**

Что в черном ящике ?



Второй раунд

1. (80 очков). Год рождения игры – 1974 г.
2. (70 очков). Изобретатель – архитектор, преподаватель вуза.
3. (60 очков). Если играть без системы, то для достижения цели потребуется миллионы лет.
4. (50 очков). Используя определенную систему, можно достичь цели за 23 секунды.
5. (40 очков). Эта игра – наглядное пособие по алгебре, комбинаторике, программированию.
6. (30 очков). Игру называют – «игрой столетия». Она полезный спутник в дальней дороге.
7. (20 очков). Внешний вид игры – правильный многогранник.
8. (10 очков). Состоит из 26 разноцветных кубиков шести цветов.
9. (0 очков). Игра носит имя автора.



Кубик - Рубик



Преподаватель архитектуры из Будапешта Эрне Рубик придумал эту игру для развития пространственного воображения студентов. Одно время увлечение кубиком Рубика было всеобщим. В 1982 г. даже проходил чемпионат мира по собиранию кубика Рубика. Лучшее время скоростной сборки кубика 22,95с. Теоретически собрать кубик из любого положения можно не более, чем за 23 хода. Изобретатель этой игры прославился на весь мир.



Третий раунд

Система счисления больших промежутков времени, основанная на периодичности движения небесных тел.

Что в черном ящике ?



Третий раунд

1. (80 очков). Древнейшее изобретение человечества. Его придумали римляне, правда, «размерь» данного изобретения были «несколько короче», нежели сейчас.
2. (70 очков). То, что лежит в этом ящике, много раз на протяжении тысячелетий претерпевало изменения. Но лишь в двух случаях человечество приняло это во внимание и запомнило.
3. (60 очков). Даты этих изменений известны: в первый раз – 46 г. до н.э.; во второй раз – 1582 г.
4. (50 очков). Эти даты связаны с именами известнейших людей: великого императора и папы римского.
5. (40 очков). Это изобретение связано с системой счета больших промежутков времени, основанной не периодичности видимых движений небесных тел.
6. (30 очков). Изобретение это строго дискретно. В переводе с латинского языка это «долговая книга».
7. (20 очков). Имена тех, с кем связывают данное изобретение, Юлий Цезарь и Папа римский Григорий XIII.
8. (10 очков). До Октябрьской революции в России использовали первую модификацию этого изобретения, а с 14.02.18г. и по сегодняшний день имеет место вторая модификация.
9. (0 очков). Худеет с каждым днем толстяк и не поправится никак. Что ни день, по одежке, отдаст нам Сереежка, А с последней расстался – сам куда-то девался.



Календарь



- Календарь изобрели давным-давно астрономы, наблюдая за движением Солнца и Луны. В древности год длился 10 месяцев, он был короче, начинался с марта, что приводило к всевозможным несоответствиям и путанице. Юлий Цезарь (в его честь назван месяц июль) в 45г.до н.э. и в 1582г. Папа римский Григорий XIII начинали новое летоисчисление. Надо отметить, что Юлий Цезарь воспользовался советом египетского астронома Созигена, а Папа римский – советами итальянского врача и астронома Лилио. Существует юлианский календарь и григорианский. В России до революции – юлианский период (счет по старому стилю), с 14.02.18г.- григорианский период. (т.е. счет времени идет по новому стилю). Счет времени по старому и по новому стилю отличается на 13 суток.
- Петр I своим указом повелел 1 января 1700 года в Москве все дома украсить елками и поздравить друг друга с Новым годом и столетием.
- XXI век начался 1 января 2001 г.



Делу время – потехе час

Какая команда должна сконструировать как можно больше слов из слова «ИНФОРМАТИКА»



Делу время – потехе час

Конкурс 1. «Каждой руке свое дело». Правая рука рисует окружность, левая треугольник.



Конкурс 2. Нарисовать из цифр человека.

Конкурс 3. Сделайте в тетрадном листке разрез так, чтобы в образовавшуюся дыру можно было бы пролезть.

Конкурс 4. Что написано в письме?



Закодированное письмо

Помогите разобраться, что написано в письме

Краб, лодка, акула, дельфин

Пират, остров, дно

Парус, акваланг, лоцман, ь, мачта, океан, йод

Залив, айсберг, гарпун, лагуна, якорь, невод, иллюминатор

Весло

Чайка, ерш, рыба, навигация, ы, йогурт

Яхта, щупальца, исток, капитан



Четвёртый раунд

Шарманки, музыкальные шкатулки и ... то, что лежит в черном ящике. Все эти предметы объединяет одно - они работают по программе. Это особенно удивительно, если вспомнить, что во время их создания о программировании никто еще не догадывался.

В шарманке и музыкальных шкатулках «программа» записана в виде штырьков, расположенных на валу. При вращении вала штырьки задевают пластинки, звучание которых сливается в стройную мелодию.

Что в черном ящике ?



1. (80 очков) Леонардо да Винчи нарисовал эскиз этих первых механических устройств.
2. (70 очков) В них использовались колокольчики.
3. (60 очков) Они бывают электронные, механические, комнатные, башенные.
4. (50 очков) Одни из них находятся на Спасской башне.
5. (40 очков) Их функция заложена в мобильном телефоне.
6. (30 очков) Они стоят возле каждой кровати.
7. (20 очков) Звучат в самый неподходящий момент.
8. (10 очков) Враг лентяев.
9. (0 очков) Родственник петуха.



Первые механические часы были изобретены еще более 500 лет. 1470 г. - это год изобретения первых механических часов, работающих от энергии пружины и устройства для завода в часах. Леонардо да Винчи - не достаточно известный тогда художник нарисовал эскиз устройства для башенных часов. Первые комнатные часы появились в XV в. Их приводил действие груз, который надо было подтягивать каждые 12 часов, а сами часы нельзя было передвигать.

В качестве часового боя использовался колокольчик, звеневший один раз, после того как его задевал специальный рычажок. В башенных часах этот колокольчик был заменен на большой колокол. В 1676 г. были сконструированы первые часы с отсчитывающим время боем. Они "озвучивали" не только каждый час, но и четверти и могли воспроизвести бой независимо от хода. Самыми точными часами принято считать Парижские часы, находящиеся в Париже, в Институте Времени. Эти часы - эталон времени - по ним «сверяют стрелки» во всем мире.



Что касается истории российских часов, то самые старые башенные часы в Москве - это кремлевские куранты на Спасской башне. Диаметр их циферблата составляет 6,12 метра, высота цифр 72 сантиметра, а длина часовой стрелки - 2,97, в то время как минутной - 3,28 метра. Часы приводятся в действие тремя гириями весом по 224 килограмма. Вес маятника 32 килограмма.





Пятый раунд

У стоматологов иногда возникает необходимость в определении формы прикуса зубов пациента. Справедливо решив, что всю малоприятную и трудоемкую работу должен делать компьютер, американский дантист В. Манесс изобрел датчик, который не только кодирует информацию о прикусе и записывает ее на диск компьютера, но и демонстрирует на его экране последовательность смыкания зубов и даже усилие их сжатия.

Датчик представляет из себя пластиковую пластину, внутри которой расположена серебряная сеточка, сжимая датчик зубами, пациент уменьшает расстояние между ее проволочками, а компьютер по соответствующей программе отслеживает и обрабатывает поступающую в него информацию.

Задолго до появления такого датчика стоматологи использовали другие предметы (которые вы часто используете для других целей).

Что в черном ящике ?



1. (80 очков) С её помощью можно копировать текст или рисунок.
2. (70 очков) Если она чёрного цвета, то она не просвечивается.
3. (60 очков) Её зажигают в торжественных случаях.
4. (50 очков) Обязательный атрибут романтического вечера.
5. (40 очков) Она может быть изготовлена из стеарина, воска, геля.
6. (30 очков) Внутри неё тонкий фитиль.
7. (20 очков) Она бывает декоративная, подарочная.
8. (10 очков) Её ставят на юбилейный торт.
9. (0 очков) Она бывает разных цветов.

Копировальная бумага или свеча

Бюрократия порождает множество лишних бумаг, большинство из которых изготавливается даже не в одном экземпляре. Во время археологических раскопок были найдены глиняные таблички, которые содержали один и тот же текст в нескольких экземплярах. Копировали египетские и римские рабы-писари. В средние века тысячи монахов "денно и ночью" просиживали за переписыванием кодексов. Один человек за один раз мог изготовить только одну копию. И, наконец, в 1810 году в Париже состоялось изобретение, которое назвали копировальной бумагой.

Самая распространенная версия гласит, что свечи были придуманы в Древнем Египте. Первое официальное упоминание о свечах относится к библейским временам, примерно к 10 веку до н.э., и эти свечи, конечно же, мало напоминали свечи современные. Это был всего лишь фитиль, который помещался в контейнер со специальным горючим раствором. Сегодняшние свечи символизируют праздник, помогают создать романтическую обстановку и являются неотъемлемой частью декора помещений, принося в дом комфорт и уют.



До новых встреч!

Сегодня с нами были те,
Кто учится с увлечением,
Все, кто любит загадки и приключения,
Все, кто любознателен, трудолюбив, настойчив.

Итак, друзья, игру мы провели,
Все сделали для вас мы, что могли.
Желаем к математике и информатике вам прилагать старанье.
Всего вам доброго, друзья, и до свидания!

