



1

СЦЕНАРИЙ РАБОТЫ УЧИТЕЛЯ,

направленный на формирование у обучающихся
гражданско-патриотических ценностей

ИНФОРМАТИКА

Викторина
«ИСТОРИЯ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ И
ИНФОРМАТИКИ В ЛИЦАХ»

5-9 классы



Предмет: Информатика

Класс: 7

Тема: Викторина «История вычислительной техники и информатики в лицах»

Формирующиеся ценности: патриотизм, гражданственность.

Планируемые результаты:

Личностные:

ценностное отношение к отечественному научному наследию; владение достоверной информацией о передовых мировых и отечественных достижениях в области информатики и информационных технологий;

соблюдение правил безопасности, в том числе навыков безопасного поведения в интернет-среде; готовность к разнообразной совместной деятельности при выполнении учебных, познавательных задач, создании учебных проектов; стремление к взаимопониманию и взаимопомощи в процессе этой учебной деятельности.

Метапредметные:

выявлять дефицит информации, данных, необходимых для решения поставленной задачи; применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе информации или данных из источников с учётом предложенной учебной задачи и заданных критериев;

оценивать надёжность информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно;

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении конкретной проблемы, в том числе при создании информационного продукта;

выполнять свою часть работы с информацией или информационным продуктом, достигая качественного результата по своему направлению и координируя свои действия с другими членами команды.

Предметные:

искать информацию в сети Интернет (в том числе по ключевым словам), критически относиться к найденной информации;

соблюдать требования безопасной эксплуатации технических средств ИКТ.

Продолжительность: 20 мин.

Необходимые средства: компьютеры с выходом в Интернет.

СЦЕНАРИЙ РАБОТЫ

Вступление. В коротком вступительном слове учитель говорит о том, что безграничные возможности цифрового мира, доступные сегодня каждому человеку, – это результат многолетнего труда ученых и инженеров разных стран. Сегодня мы познакомимся с достижениями в области вычислительной техники и информатики наших выдающихся соотечественников (*демонстрируется слайд <https://cloud.mail.ru/public/RizU/kKCfpFoio>*).

Чтобы узнать о том, кто эти люди и какой вклад внес каждый из них в развитие вычислительной техники и информатики, необходимо осуществить поиск информации в сети Интернет и ответить на вопросы.



ИСТОРИЯ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ И ИНФОРМАТИКИ В ЛИЦАХ



Лебедев С.А.



Глушков В.М.



Колмогоров Н.А.



Ляпунов А.А.



Зворыкин В.К.



Брук И.С.



Вапник В.Н.



Холево А.С.



Левенштейн В.И.



Самарский А.А.



Брусенцов Н.П.



Котельников В.А.

Формирование команд. Обучающиеся разбиваются на две или более команд с равным числом участников.

Организация работы. Каждая команда получает набор из 10 карточек с вопросами, а также бланк ответов. Можно предложить несколько вариантов организации работ:

- 1) каждый член команды получает 1-2 карточки, изучает вопрос (вопросы); выделяет ключевые слова для запроса; осуществляет поиск информации по ключевым словам; находит ответы на доставшиеся ему вопросы; заполняет соответствующие позиции в общекомандном бланке ответов;
- 2) все члены команды занимают места за компьютерами и индивидуально (парами) отвечают на вопросы интерактивной викторины, доступ к которой они получают по ссылке <https://learningapps.org/watch?v=p3e7rhakc22>; ответив на все вопросы викторины, участники команд заполняют общекомандный бланк ответов.

Подведение итогов. При первом варианте организации работы результат команды определяется правильностью заполнения бланка ответов и временем, затраченным на выполнение задания. При выборе второго варианта организации викторины оцениваются: правильность заполнения бланка ответов; время, затраченное на выполнение задания; суммарное количество баллов, набранных каждым членом команды.

Заключительный этап. На заключительном этапе объявляется победитель викторины. При наличии времени учитель поочередно выводит на экран имена и портреты выдающихся ученых и инженеров и совместно с учениками кратко характеризует их вклад в развитие вычислительной техники и информатики.



Карточка 1

Какой компьютер был разработан под руководством выдающегося советского учёного в области электротехники и вычислительной техники, доктора технических наук Брука Исаака Семёновича?

1. Первая в мире ЭВМ
2. Первая в мире ЭВМ, в которой все логические схемы были выполнены на полупроводниках
3. Первая в континентальной Европе Малая электронно-счётная машина (МЭСМ)
4. Первая персональная ЭВМ

Карточка 2

Кем были родители основоположника советской вычислительной техники Лебедева Сергея Алексеевича?

1. Учителями
2. Врачами
3. Инженерами
4. Крестьянами

Карточка 3

Какое высшее учебное заведение окончил выдающийся советский математик, кибернетик, под руководством которого в 1966 году была разработана первая в СССР персональная ЭВМ «МИР-1»?

1. Московское высшее техническое училище имени Н. Э. Баумана
2. Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова
3. Южно-Российский государственный политехнический университет (НПИ) имени М. И. Платова

Карточка 4

Кто из наших соотечественников награжден медалью Джона фон Неймана – престижной награды за выдающийся вклад в область информационных технологий? В каком году он удостоен этой награды?

1. Владимир Наумович Вапник
2. Сергей Алексеевич Лебедев
3. Александр Семёнович Холево
4. Алексей Андреевич Ляпунов



Карточка 5

Кто из отечественных ученых является лауреатом Премии Шеннона – самой престижной премии в области теории информации? В каком году он удостоен этой награды?

1. Александр Семёнович Хóлево – математик, специалист в области математических проблем квантовой информатики
2. Владимир Наумович Вапник – математик, внёсший существенный вклад в теорию машинного обучения
3. Владимир Иосифович Левенштейн – математик, специалист в теории информатики и компьютерной лингвистики
4. Владимир Козьмич Зворыкин – русский инженер, изобретатель телевидения

Карточка 6

Какая система счисления использовалась в ЭВМ, главным конструктором которой был Николай Петрович Брусенцов?

1. Шестнадцатеричная
2. Десятичная
3. Восьмеричная
4. Троичная

Карточка 7

Кто из выдающихся советских и российских ученых в области радиопизики, радиотехники, электроники, информатики, радиоастрономии и криптографии награждён Золотой медалью имени Александра Грейама Белла высшей наградой за выдающиеся фундаментальные исследования и прикладные разработки в области коммуникаций? В каком году он удостоен этой награды

1. Сергей Алексеевич Лебедев
2. Владимир Александрович Котельников
3. Алексей Андреевич Ляпунов
4. Виктор Михайлович Глушков

Карточка 8

Кто из наших выдающихся соотечественников был удостоен медали «Пионер компьютерной техники» – самой престижной награды, вручаемой за выдающиеся достижения в компьютерных науках? В каком году он был удостоен этой награды?

1. Сергей Алексеевич Лебедев
2. Владимир Александрович Котельников
3. Владимир Наумович Вапник
4. Александр Андреевич Самарский



Карточка 9

Кто является учёным с мировым именем, основоположником отечественного математического моделирования, создателем современных вычислительных методов для численного решения на компьютерах задач математической физики?

1. Андрей Николаевич Колмогоров
2. Владимир Александрович Котельников
3. Алексей Андреевич Ляпунов
4. Александр Андреевич Самарский

Карточка 10

Кто из наших выдающихся соотечественников – крупнейший математик XX века – получил фундаментальные результаты в теории сложности алгоритмов и теории информации?

1. Андрей Николаевич Колмогоров
2. Владимир Иосифович Левенштейн
3. Владимир Наумович Вапник
4. Владимир Козьмич Зворыкин

Бланк ответов команды

Вопрос 1.
Ключевые слова:
Номер правильного ответа:

Вопрос 2.
Ключевые слова:
Номер правильного ответа:

Вопрос 3.
Ключевые слова:
Номер правильного ответа:

Вопрос 4.
Ключевые слова:
Номер правильного ответа:



Вопрос 5.
Ключевые слова:
Номер правильного ответа:

Вопрос 6.
Ключевые слова:
Номер правильного ответа:

Вопрос 7.
Ключевые слова:
Номер правильного ответа:

Вопрос 8.
Ключевые слова:
Номер правильного ответа:

Вопрос 9.
Ключевые слова:
Номер правильного ответа:

Вопрос 10.
Ключевые слова:
Номер правильного ответа:

Правильные ответы на вопросы викторины

Какой компьютер был разработан под руководством выдающегося советского учёного в области электротехники и вычислительной техники, доктора технических наук Брука Исаака Семёновича?

Первая в мире ЭВМ, в которой все логические схемы были выполнены на полупроводниках

Кем были родители основоположника советской вычислительной техники Лебедева Сергея Алексеевича?

Учителями



Какое высшее учебное заведение окончил выдающийся советский математик, кибернетик, под руководством которого в 1966 году была разработана первая в СССР персональная ЭВМ «МИР-1»?

Южно-Российский государственный политехнический университет (НПИ) имени М. И. Платова

Кто из наших соотечественников награжден медалью Джона фон Неймана – престижной награды за выдающийся вклад в область информационных технологий? В каком году он удостоен этой награды?

Владимир Наумович Вапник

Кто из отечественных ученых является лауреатом Премии Шеннона – самой престижной премии в области теории информации? В каком году он удостоен этой награды?

Александр Семёнович Хóлево – математик, специалист в области математических проблем квантовой информатики

Какая система счисления использовалась в ЭВМ, главным конструктором которой был Николай Петрович Брусенцов?

Троичная

Кто из выдающихся советских и российских ученых в области радиофизики, радиотехники, электроники, информатики, радиоастрономии и криптографии награждён Золотой медалью имени Александра Грейама Белла высшей наградой за выдающиеся фундаментальные исследования и прикладные разработки в области коммуникаций? В каком году он удостоен этой награды

Владимир Александрович Котельников

Кто из наших выдающихся соотечественников был удостоен медали «Пионер компьютерной техники» – самой престижной награды, вручаемой за выдающиеся достижения в компьютерных науках? В каком году он был удостоен этой награды?

Сергей Алексеевич Лебедев

Кто является учёным с мировым именем, основоположником отечественного математического моделирования, создателем современных вычислительных методов для численного решения на компьютерах задач математической физики?

Александр Андреевич Самарский

Кто из наших выдающихся соотечественников – крупнейший математиков XX века – получил фундаментальные результаты в теории сложности алгоритмов и теории информации?

Андрей Николаевич Колмогоров