Управление образования

Администрации Сергиево-Посадского района

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Физико-математический лицей»

**«День информатики в России»**

Тематический урок информатики в рамках международной акции;

9-11 классы

Учитель: Перлова Н..В.

2014-2015 уч.г.

1. Вводно-мотивационный этап:

**цели**:

образовательная: пропедевтика базовых понятий программирования и получение первоначального практического опыта в данной сфере;

развивающая: развитие алгоритмического и объектного стиля мышлениясовершенствование умственной и познавательной деятельности учащихся, развитие мышления учащихся;

воспитательная: сознательное усвоение материала учащимися;

ядро содержания обучения: формирование мотивации к получению образования в ИТ- сфере посредством организации практической деятельности;

предварительная подготовка учителя: изучение материала урока, написание конспекта*.*

1. Дидактические основания урока:

методы обучения: объяснительно-иллюстративный;

тип урока: комбинированный урок объяснения нового материала и прохождение теста;

формы учебной работы учащихся: фронтальная работа

План урока*:*

1. Вступительное слово учителя и показ мотивационного ролика 10 минут
2. Совместный просмотр видео-лекции 10 минут
3. Обсуждение, проведение ситуативной и перспективной рефлексии 5 минут
4. Самостоятельная работа учащихся с онлайн тренажером 17 минут
5. Подведение итогов 3 минуты

**Ход урока**:

Наш век гордится машинами, умеющими думать. 4 декабря 1948 года считается днем рождения российской информатики. И хотя в России этот праздник пока не является официальным, но его отмечают все те, кто имеет отношение к информатике. Сам термин «информатика» впервые был введен немцем Карлом Штейнбухом в 1957 году для обозначения технической области, которая занималась автоматизированной обработкой информации при помощи электронных вычислительных машин. А появился он за счет слияния двух слов: «информация» и «автоматика», а главным техническим средством обработки информации является компьютер.

В России дата 4 декабря для празднования Дня информатики выбрана неслучайно. Еще в конце 40-х годов 20 века, заинтересовавшись появившимися публикациями о цифровых вычислительных машинах, член-корреспондент АН СССР по Отделению технических наук И.С. Брук становится активным участником научного семинара, обсуждавшего вопросы автоматизации вычислительной техники.

В августе 1948 года совместно со своим сотрудником молодым инженером Б.И. Рамеевым (в дальнейшем известным конструктором вычислительной техники, создателем серии «Урал») он представил проект автоматической вычислительной машины. В октябре того же года ими были представлены детально проработанные предложения по организации в Академии наук лаборатории для разработки и строительства цифровой вычислительной машины. Уже тогда Брук и Рамеев пришли к тому, что в памяти машины может храниться не только информация, но и программа.

4 декабря 1948 года Государственный комитет Совета министров СССР по внедрению передовой техники в народное хозяйство зарегистрировал за номером 10475 изобретение И.С. Брука и Б.И. Рамеева — цифровую электронную вычислительную машину. И.С. Брук первым выдвинул и осуществил идею создания малых вычислительных машин для использования в научных лабораториях. Под его руководством В 1950—1951 гг. была создана первая в стране малая цифровая электронно-вычислительная машина с хранимой в памяти программой M-I. Машина была укомплектована 730 электронными лампами. Запущенная в опытную эксплуатацию в начале 1952 г., она оказалась единственной в России действующей ЭВМ.

Итак, 4 декабря 1948 года было зарегистрировано изобретение цифровая электронно-вычислительная машина. Это первый официально зарегистрированный документ, касающийся развития вычислительной техники в нашей стране, а впоследствии и информатики (ведь появление такой техники повлекло за собой необходимость обучаться работе с ней, изучать ее устройство и возможности). Поэтому данный день с полным правом назван днем рождения российской информатики. Но прародителем вычислительной техники можно, наверное, назвать первую электрическую вычислительную машину, изобретенную Германом Холлеритом в 1888 году.

В настоящее время развитие информационно-вычислительных средств в России и по всему миру идет быстрыми темпами. Поэтому информационные технологии находят большое применение в очень многих областях жизни: образовании, медицине, науке, промышленности, управлении, торговле, образовании, быту и т.д. А информатика, представляющая собой и науку, и область прикладных исследований, и учебную дисциплину, играет огромную роль в развитии всего общества.

А кем хотите стать вы? Показ мотивационного ролика акции с участием звезды российского кино и представителей сферы информационных технологий.

Какие профессии будут самыми востребованными, интересными и высокооплачиваемыми в мире в следующем десятилетии? На этот вопрос попробовали ответить журналисты сразу нескольких экономических изданий США. Для сравнения взяли лишь те специальности, средняя оплата которых не ниже 50 тыс. в год и с общим числом занятых более 15 тыс. человек. В итоге выявились лидеры: инженеры-программисты, профессора, преподающие в высших учебных заведениях, финансовые консультанты, директора по персоналу крупных компаний, маркетологи, оценщики недвижимости, медсестры, фармацевты и психоаналитики. Каждая из этих профессий не только популярна сейчас, но имеет очень хорошие перспективы в будущем.

Россия, хотя и движется примерно тем же путем, что и западный мир, имеет свои особенности профессионального рынка.

Очень интересный рынок — информационные технологии и коммуникации. В нем уже сейчас есть дефицит в инженерном персонале по проектированию, монтажу и эксплуатации коммуникационных сетей. Особенно ценятся специалисты с системным мышлением, знаниями в технических областях данных направлений. И, кроме того, уже совсем скоро появится огромный спрос на специалистов в области цифрового эфирного вещания. Сейчас в России строятся сети спутниковой, сотовой и оптоволоконной связи, возникает колоссальное количество проектов совместно с иностранными компаниями — производителями оборудования. Тот, кто получит эту специальность, не будет иметь проблем с трудоустройством

**Показ видео** лекции от представителей ведущих ИТ-компаний, которые делятся своими взглядами на перспективу развития отрасли информационных технологий и рассказывают о том, чем ИТ может привлечь молодых людей, мечтающих добиться успеха в будущем.

**Прохождение онлайн тренажера** «Лабиринт».

**Итог урока:**

сегодня мы убедились, что в перечне перспективных специальностей направление информационные технологии (InformationTechnologies, IT) занимает особое место. Эта отрасль уже изменила мир и продолжает играть ключевую роль в его дальнейшем изменении. Без компьютеров нам уже не обойтись, и люди, в них разбирающиеся - везде нарасхват. Если вы еще не определились со специальностью, подумайте, может IT специалист – это ваша специальность?

Источники:

1. <http://www.calend.ru/holidays/0/0/115/>
2. Мотивационный ролик. Ролик с участием звезды российского кино и известных людей из сферы информационных технологий раскрывает имидж ИТ и работы ИТ-специалистов. http://www.coderussia.ru/teachers.html#modalVideo2
3. Видео-лекция представителей ведущих ИТ-компаний к молодежи, в которой они делятся своим взглядом на перспективу развития информационных технологий, на то, как изменится мир, когда молодые люди закончат вузы, и рассказывают о том, чем ИТ может привлечь молодых людей, мечтающих добиться успеха в будущем. http://www.coderussia.ru/teachers.html#modalVideo3
4. Онлайн тренажер «Лабиринт» http://www.coderussia.ru/index.html#