МБОУ «Алатская ООШ»

Высокогорский район РТ

Внеклассная разработка по информатике

«Первой программистке, Аде Лавлейс, посвящается».

учительницы МБОУ

 «Алатская ООШ»

Высокогорского района

Республики Татарстан

Тазиевой Расимы Шайхулловны

Предисловие.

Этот вечер необходимо проводить при свечах, в уютной обстановке, чтобы участники не чувствовали себя сковано, а могли спокойно беседовать и слушать. Творческая группа, которая готовит вечер размещается за столиками, а остальные ребята произвольно -они зрители.

Музыкальное оформление: В начале композиции звучит Бетховен «симфония №3», в конце под гитару исполняется «Давайте делать паузы..» А.Макаревич, на протяжении всей композиции звучит «музыка для души».

Ведущий:

В истории человечества существуют имена ,которые не перестают волновать умы и сердца новых и новых поколений. Интерес к ним бывает так глубок, что порой даже забывается. как давно они жили и творили. Прошло свыше полутора веков со дня смерти Ады Байрон-Лавлейс. Но имя ее близко и дорого тем , для кого святы самоотдача и самоотречение ради продвижения научной мысли вперед.

 - Я принадлежу к числу людей, которые думают, что наука-это великая красота. (Ада Лавлейс).

Ученик:

О женщина!

В тебе, как нимб, вплетены,

И чары пробудившейся весны,

И щедрость осени золотоносной,

В тебе одной - все осени, все весны.

Ты из смертных, и ты не лукава,

Ты из женщин, но им не чета.

Ты любовь не считаешь забавой,

И тебя не страшит клевета.

Ты от слова не ступишь ни шагу,

Ты в отъезде - разлуки как нет,

Ты на страже, о дружбе во благо,

Ты беспечна, но свету во вред.

Ведущий:

10 декабря 1815 года в Лондоне в старинной аристократической семье известного поэта Джона Байрона и Анабеллы Мильбенк родилась дочь. Назвали ее Ада Августа Байрон. Брак поэта оказался неудачным. Через год, вскоре поле рождения дочери, жена Байрона уходит от него, не объяснив ему причины своего поступка.

Ученик:

Прости

Была пора – они любили,

Но их злодеи разлучили,

Навек для них погибла радость

Терниста жизнь, без чувства младость,

И мысль, что ровно жизнь пройдет,

Безумства яд им в душу льет…

Ведущий:

Родители жены Байрона, не одобрявшие политические выступления поэта, с ее ведома начинают бракоразводный процесс, который получает широкую огласку. Байрон видел дочь в последний раз, когда ей был один месяц.

Байрон:

Дочурка Ада!

Мне голос твой не слышен, взор незрим,

Но ты мне утешение в печали

И где б мои стихи не прозвучали-

Пускай нам вместе быть не суждено,-

Из чуждых стран, из замогильной дали

К тебе- хотя б мой прах истлел давно-

Они придут, как вихрь, ворвавшийся в окно.

Следить, как начинаешь ты расти,

Знакомишься с вещами в удивленье,

И первые шаги твои вести,

И видеть первых радостей рожденье,

Ласкать тебя, сажая на колени,

Целуя глазки, щечки - таково,

Быть может, и мое предназначенье?

И сердце шепчет: Да! Но с того?

Я это счастье знал - я потерял его.

Ведущий: Детство девочки проходило в роскоши и богатстве. Мать приложила все усилия и средства, чтобы дочь получила образование и воспитание в соответствии с ее аристократическим происхождением. Она росла очень подвижной, остроумной и впечатлительной девочкой. Очень любознательная Ада любое новшество не оставляла без внимания.

Она ни петь, ни плакать не умела,

Она как птица легкая жила

И не задумываясь, смело,

Науке жизнь и сердце отдала.

Ведущий: Она получила прекрасное математическое образование под руководством известного английского ученого Де Моргана и Английского математика Чарльза Бебиджа. Чарльз Бебидж очень поддерживал увлечение юной Ады математикой. Он считал ее осень способной ученицей и специально для нее подбирал научные статьи и книги.

Справка. Английский математик прошлого века Чарльз Бебидж родился 26 декабря 1791г. в небольшом городке Тотнес, в графстве Девоншир. Его отец Бенджамин Бебидж, банкир, оставил сыну довольно большое состояние. Чарльз рано увлекся математикой, много и с удовольствием ею занимался.

 Чарльз Бебидж впервые в истории высказал идею создания вычислительных машин с программным управлением. В середине 40-хгг. 19 века он разработал проект вычислительной машины, которая могла автоматически выполнять сложные вычисления по заранее задуманному плану.

Ведущий:

В 1834 г. Ада Августа впервые посетила мастерскую Бебиджа и познакомилась с разностной машиной. Миссис Де Морган, сопровождавшая Аду, так описала этот визит:

 Пока часть гостей смотрела на это удивительное устройство с таким чувством, с каким, как говорят, дикари первый раз видят зеркальце или слышат выстрел из ружья, мисс Байрон, совсем еще юная, смогла понять работу машины и оценила большое достоинство ее изобретения.

Ученица:

Блистают звезды, цвет меняют горы,

Снега сползают, розы опадают.

Мне очень жалко тех людей, которых

На свете ничего не удивляет.

Рождаются великие творенья.

Не потому ли, то порою где-то

Обычным удивляются явлениям

Ученые, художники, поэты.

Ада:

Я удивляюсь и цветам, и птицам,

Хоть мне их не понять, как понять, как не пытаюсь,

Я удивляюсь и словам, и лицам,

Чужим стихам и песням удивляюсь.

Текут ручьи, звенят их голоса

Я слышу моря гул и птичье пенье,

Земля нам дарит щедро чудеса

И ждет взамен труда и удивленья.

Молитва.

Дай мне любовь и нежные уста,

Чтобы восславить господа - христа,

Дай здравье тела, мыслям - чистоту,

Дай воле твердость, сердцу - доброту.

Пошли мне славных, ласковых детей,

Дом от незваных огради гостей,

Дух окрыли, дай холм песчаный мне;

Песчаный холм в родимой стороне-

Легко взнесется в выси голубой

Мой дух, который окрылен тобой.

Звучит музыка «Я вас любил»

Она: Ухожу в глаза твои, как в тайну,

 Не смущайся и не прекословь.

 Никогда смотреть в них не устану,

 Там живет и светится любовь.

 Загляни и ты в мои, не бойся.

 Можно лишь любовь в них отыскать.

 Но не знаю, счастья ли в них больше

 Или страха - счастье потерять.

Он: Словно счастье и муку,

 Словно радость и боль

 Я беру твою руку

 И иду за тобой.

 Ты вместила всю землю

 Для меня навсегда,

 Ты и горькое зелье

 И живая вода.

Ведущий: В 1835 г. в возрасте 19 лет Ада Байрон вышла замуж за лорда Кинга, который впоследствии стал графом Лавлейс.

 С годами чувства не иссякли

 Пусть каждый в облике своем,

 Но словно две прозрачных капли,

 Два сердца сложены во всем.

Брак был счастлив. У супругов Лавлейс в 1836 г. родился сын, в 1838-дочь и 1839-сын.

Ада:

Два хороших сына у меня

Две надежды, два живых огня

Мчится время по великой трассе

У меня две юности в запасе

Жизнь горит во мне неугасимо

У меня две вечности, два сына

И доченька моя отрада

Она на счастье рождена

В ней столько ласки и тепла

Как она по - детски мила.

Ведущий:

В 1841г. Ада серьезно занялась изучением аналитической машины Бебиджа.

Чарльз Бебидж выступил в Италии на многих научных заседаниях, прочитал ряд лекций. Молодой итальянский математик Минебраа подробно записал эти лекции. В 1842 г. Минебраа опубликовал статью, в которой впервые в печати появилось описание аналитической машины Бебиджа и изложения ее идей. Ада Лавлейс перевела статью Минебраа с итальянского языка на английский. Чарльз Бебидж предложил снабдить статью подробными примечаниями. Перевод вышел в свет в 1843г. в этой публикации примечания Ады Лавлейс в три раза превысили объем статьи итальянского ученого.

Ведущий

Аналитическая машина состоит из трех основных блоков. Первый блок – устройство для хранения чисел на регистрах из зубчатых колес и система, которая передает эти числа от одного узла машины к другому( в современной технологии –память). Второй блок - устройство, позволяющее выполнять арифметические операции (мельница). Третий блок предназначался для управления последовательностью передач чисел из памяти в мельницу и обратно. В конструкцию аналитической машины входи также устройство для ввода исходных данных и печати полученных результатов. Машина действует по программе, которая задает последовательность операций и последовательность передач чисел из памяти в мельницу и обратно. Для программ использовались перфорированные карты - картонные прямоугольники, на которых в определенных местах пробиваются отверстия. В аналитической машине перфорированные карты могут двигать вперед и назад в зависимости от результатов вычислений. Аналитическая машина может решать такие задачи, которые из-за трудности вычислений, практически невозможно решить вручную. Она является не только механизмом, заменяющим человека, но и устройство, способным выполнить работу, превышающую возможности человека.

Бебидж: Я глубоко благодарен Аде Лавлейс. Я был слишком занят разработкой машины, чтобы уделять внимание и силы ее описанию. Представления Ады о моей машине яснее, чем мои собственные. Она исправила ряд ошибок с моей работе.

Ведущий: Ада Лавлейс разработала первые программы для аналитической машины, заложив тем самым теоретические основы программирования. Она впервые ввела понятие цикла операций.

 Программирование - творческий процесс, вязанный не только с фундаментальными знаниями естественно-математических дисциплин, языков программирования, но и со способностью к абстрактному мышлению и воображению.

Языки программирования. Кратная история возникновения.

 Первые вычислительные машины понимали только язык цифр. Программы для них нужно составлять из отдельных цифровых команд. Составление программ из таких команд было очень кропотливых занятием. Первые языки, более удобные для людей, чем цифровые команды, появились в середине 50-х.гг.

 В 1954 г. в США был начат проект Фортран-это сокращение слов «Формула Транслятор», т.е. преобразователь в машинный код математических формул. Алгол (от английских слов Algoritmic Language) является проблемно-ориентированным и служит для выполнения вычислений.

 Для удовлетворения потребностей в решении экономических и коммерческих задач был создан язык Кобол.

 В 1965 г. в Дартмунтском колледже в США Дженом Кемени был разработан язык программирования Бейсик, представляющий собой сильно упрощенный вариант Фортрана. Название Бейсик (Basic) несет двойную и даже тройную смысловую нагрузку. Во-первых, Basic происходит от сокращения английской фразы «Beginner’s all-purpose symbolic inctruction code», т.е. многоцелевой язык символических инструкций для начинающих. Во-вторых, так назывался разговорный язык, который был разработан в прошлом веке специально для туземного населения колоний Великобритании, он содержал порядка 300 английских слов, но позволял объясниться практически на любую тему. Наконец, в – третьих, Basic означает «базовый».

 Язык Паскаль создан Швейцарским математиком Николасом Виртом в 1969г. Это очень компактный язык: описание Паскаля занимает всего 30 страниц. Поэтому его часто используют для обучения приемам программирования. Компактность Паскаля сделало его очень популярным, особенно среди пользователей персональных компьютеров.

 В 1979г. было объявлено о языке Ада, названного в честь леди Ады Августы Лавлейс. Его основное назначение- программирование работы самых разнообразных систем управления. В языке Ада программа разбивается на несколько подпрограмм, который и являются ее основными элементами. Сейчас в мире насчитывается несколько тысяч разнообразных языков программирования.

Ведущий: В наши дни Аду Лавлейс по праву называют самым первым программистом в мире.

Ведущий:

Ты – женщина, ты книга между книг

Ты свернутый запечатленный свиток

В его строках и дум и слов избыток

В его листах безумен каждый миг

Ты женщина, ты - ведьмовский напиток!

Он жжет огнем, едва в уста проник:

Но пьющий пламя подавляет крик

И славословит бешено средь пыток.

Ты женщина и этим ты права.

От века убрана короной звездной,

Ты – в наших безднах образ божества!

 Мы для тебя влечем ярем железный,

Тебе мы служим, тверди гор дробя,

И молимся от века – на тебя!

Ведущий:

 Ада Лавлейс умерла 27 декабря 1852г. Н 37-году жизни ее не стало. По желанию ее похоронили рядом с ее отцом Байроном, которого она никогда не переставала любить.

Байрон:

И все же ты со мной, ты не с ними,

Ты будешь, ты должна меня любить!

И никому уже во веки не разрубить

Отца и дочь связующую нить

И как бы тень мою не очернили

Твою любовь придет грустить к моей могиле.

Твою любовь придет грустить к моей могиле.

Использованные источники:

Д.Г. Байрон. Звезда отважных. М., Детская лит-ра, 1988

 Д.Г. Байрон. Избранное. М., Просвещение. 1984.

[*Стивен Вольфрам*](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D1%82%D0%B8%D0%B2%D0%B5%D0%BD_%D0%92%D0%BE%D0%BB%D1%8C%D1%84%D1%80%D0%B0%D0%BC)*.* [Распутывая историю Ады Лавлейс (первого программиста в истории)](https://habrahabr.ru/company/wolfram/blog/303552/)

<https://mypensiya.mirtesen.ru/blog/43560233646/DOCH-BAYRONA>

<https://profylady.ru/articles/biografii/biografiya-ady-lavlejs.html>

<http://byron.velchel.ru/index.php?cnt=11&sub=6&page=9>

<https://rupoem.ru/bryusov/ty-zhenschina-ty.aspx>

<https://stihi.ru/2012/08/09/2222>

<https://ridero.ru/books/vospominaniya_greshnoi_yunosti/freeText>

<http://k-kuliev.ru/poem/raneniekamni/707-2011-10-20-08-28-38.html?showall=1>

<https://ollam.ru/blogs/kneht/stihi-bayrona-k-docheri>