**Конспект открытого урока-игры «Я хочу стать программистом!»**

Класс: 6
Раздел программы: Алгоритмы и исполнители
Тема урока: Проверочная работа по  теме  «Алгоритмы и исполнители».
Цели урока:
Общеобразовательная цель:

* выявить качество и уровень овладения знаниями и умениями, полученными на уроках темы «Алгоритмы и исполнители»;
* проверить способность к творческому мышлению и самостоятельной деятельности по данной теме.

Развивающая цель:

* развить логическое мышление, память, способность к анализу и синтезу;
* формировать навыки самоконтроля, навыки работы в коллективе.

Воспитательная цель:

* способствовать формированию ответственного отношения к учению, готовности и мобилизации усилий на безошибочное выполнение заданий, проявить наибольшую активность в их выполнении;
* воспитать культуру учебного труда, навыков самообразования, экономного расходования времени.

Оздоровительная цель:

* Соблюдать допустимое количество времени  работы за компьютерами учениками 6 класса (не более 20 мин)
* Следить за сменой видов учебной деятельности учащихся на уроке (не менее 7 раз за урок)
* Следить за правильной посадкой учащихся за партами и на рабочем месте во время работы с компьютером (спина прямая, расстояние до экрана монитора 60–70 см. и т.д.)

Тип урока: урок контроля и проверки знаний и умений
Оборудование урока:

* Программа «ABR\_Игра» (файл ABR\_Игра.exe)
* Мультимедийный проектор
* Раздаточный материал для работы учащихся по группам ([Приложения](http://vio.uchim.info/Vio_82/cd_site/articles/abramov-pril.doc))
* Электронные тесты ([**Приложени**](http://vio.uchim.info/Vio_82/cd_site/articles/abramov.rar)е файлы: Ванна.exe, Кувшин1.exe, Кувшин2.exe, КузнечикБуквы.exe, КузнечикЦифры.exe, Числа.exe)
* Персональные компьютеры
* Восемь кусочков лейкопластыря размером с клавишу клавиатуры.

ХОД УРОКА:
Перед началом урока необходимо:

* Распаковать на компьютеры учащихся приложения из папки «На ПК учеников»: Ванна.exe, Кувшин1.exe, Кувшин2.exe, КузнечикБуквы.exe, КузнечикЦифры.exe, Числа.exe, по одному на каждую машину и запустить их (продолжение возможно только после ввода пароля, подробное описание этих приложений смотрите ниже)
* Запустить программу «ABR\_Игра» на компьютере к которому подключен проектор (ПРИМЕЧАНИЕ! Файл «ABR\_Игра.exe» нужно запускать из папки «На ПК учителя» так как в ней так же хранятся файлы звукового сопровождения игры)
* При необходимости скорректировать вопросы и ответы для дальнейшей игры (если не устраивают вопросы автора, кстати, название игры вы тоже можете корректировать, например «Кто хочет стать ОТЛИЧНИКОМ» и др.)
* Разрезать восемь кусочков лейкопластыря размером стандартной клавиши клавиатуры компьютера, к которому подключен проектор, подписать маркером на них латинские буквы и наклеить их на клавиши как указанно ниже.

|  |
| --- |
| Лейкопластырь |
| A | B | C | D |   | A | B | C | D |
| Клавиши компьютера (RU) |
| Ф | Ы | В | А |   | Л | Д | Ж | Э |

I. Организационный момент урока (2 мин)
1. **Приветствие учащихся**
2. Деление группы класса на 2 подгруппы. (3 мин)
**– Перед началом нашего урока я предлагаю вам разделиться на две группы, команда № 1 и команда № 2.**
II. Постановка целей и задач урока
**– Ребята, на протяжении целой четверти мы изучали тему «Алгоритмы и исполнители» и вот настало время проверить то, как вы усвоили данную тему, но делать мы будем это необычно – это будет игра, шоу «КТО ХОЧЕТ СТАТЬ ПРОГРАММИСТОМ»!**
(В этом месте учитель нажимает кнопку «Начало игры» в главном окне программы ABR\_Игра  )



(Далее под торжественную музыку, появляются лозунги команд и счетчики баллов)
**– Все программисты при разработке приложений так или иначе используют различные алгоритмы и подразумевают работу различных исполнителей, вы получили базовые знания в этой области и теперь вам предстоит подтвердить это в различных конкурсах и состязаниях. А конкурсов будет четыре:**

**I ТУР -   Индивидуальная проверка теоретических знаний;**
**II ТУР -  Проверка теоретических знаний и умения работать в команде, группе;**
**III ТУР – Индивидуальная проверка практических навыков, выполнение электронных тестов;**
**IV ТУР – Разработка и защита творческого, группового проекта.**

**Каждая группа должна будет выполнить необходимые задания заотведенное время, и каждое правильно выполненное задание будет приносить ей баллы. Команду, набравшую наибольшее количество баллов в конце урока ждет(приятный сюрприз, хорошая оценка или др.).**

III. **I ТУР** Индивидуальная проверка теоретических знаний. (7 мин.)
**- И так для того чтобы проверить ваши знания в области теории предлагаю ответить на 6 вопросов которые будет задавать программа. Для каждого вопроса предлагается четыре варианта ответов и только один из них верный. Для выбора ответа команда №1 использует кнопки расположенные на клавиатуре слева, а команда №2 кнопки расположенные справа. На выбор ответа дается всего 30 секунд, если за это время ответа нет, компьютер защитывает поражение. Правильный ответ может выбрать только один участник. Каждый правильный ответ ученика приносит 1 балл его команде.**
**- Ну что же, для начала первого тура игры я приглашаю одного знатока из команды № 1 и одного знатока из команды № 2** (учитель нажимает кнопку «I ТУР» в главном окне игры и показывает  ребятам кнопки для ответа)

Главное окно игры



далее появляется окно первого тура



Для выбора ответа возможно использовать только клавиши клавиатуры (ФЫВА  ЛДЖЭ). Если оба ученика практически одновременно выбирают правильный ответ машина выбирает того кто нажал клавишу раньше и сообщает опоздавшему - «Не успел». Ответ можно выбрать только один раз. Если ребята выбрали ответы а время еще есть можно нажать кнопку «С Т О П». По окончании времени или нажатии кнопки  «СТОП» программа автоматически с интервалом в две секунды покажет верный ответ, результат выбора команды №1 и команды №2, закроет окно с вопросом и добавит полученные баллы в главном окне программы. Далее необходимо все повторить ещё пять раз так как первый тур подразумевает 6 вопросов ([Приложение1](http://gazeta.lbz.ru/vyp/nomer.php?ELEMENT_ID=1194#приложение1)). Для каждого вопроса приглашаются новые учащиеся, желательно чтобы ребята не выходили дважды. Когда будут даны все ответы на 6 вопросов кнопка «I ТУР» станет недоступной и появится кнопка «II ТУР».
IV**. II ТУР** - Проверка теоретических знаний и умения работать в команде (6 мин.)
**- Ну что же вы показали (неплохие, хорошие, отличные) индивидуальные знания теории и теперь пришло время показать ваше умение работать в команде.**
**Я объявляю начало второго тура!**
(учитель нажимает кнопку «II ТУР» в главном окне программы, после этого появится окно второго тура)
**- Сейчас я раздам каждой команде конкурсное задание**([Приложение2](http://gazeta.lbz.ru/vyp/nomer.php?ELEMENT_ID=1194#приложение2))**, в котором представлено девять алгоритмов записанных в разной форме. Ваша задача определить типы этих алгоритмов поставив соответствующую цифру в квадратике рядом с алгоритмом. На всякий случай типы алгоритмов указанны вверху листа: цифра 1 означает линейный алгоритм, цифра 2 – ветвление, цифра 3 - цикл. На выполнение задания отводится 3 минуты, за каждый правильно указанный алгоритм команда получает 1 балл.**
Далее учитель раздает каждой команде [приложение2](http://gazeta.lbz.ru/vyp/nomer.php?ELEMENT_ID=1194#приложение2) (можно несколько экземпляров на команду), нажимает кнопку «НАЧАТЬ II ТУР» и программа начинает отсчет времени (3 мин.). Если ответы готовы раньше времени, учитель может начать кнопку «стоп» для досрочного завершения второго тура. По окончании времени один «контрольный» лист с ответами учитель забирает у каждой команды и сверяет ответы с представленными в следующем окне данными. Количество правильных ответов учитель заносит в отведённые для этого поля и нажимает кнопку «Сохранить результат». При этом баллы фиксируются в главном окне, кнопка «II ТУР» становится недоступной и появляется кнопка «III ТУР».

V**. III ТУР** - Проверка практических навыков (8 мин.)
**- Теперь давайте проверим как вы можете применить полученные знания на практике. В третьем туре вам предстоит выполнить тесты на компьютерах, поэтому прошу вас занять свои рабочие места (**пока ребята рассаживаются учитель нажимает кнопку «III ТУР» на своем ПК, здесь же необходимо напомнить основные правила безопасности при работе с ПК**).**
**Предложенные тесты мы выполняли в рабочих тетрадях, но некоторые из них имеют другие данные. На выполнение каждого теста отводится 5 минут. Тесты «Кувшин 1» и «Кувшин 2» содержат всего одно задание, остальные тесы включают в себя по два задания. За каждый тест возможно получить до двух баллов. Для продолжения введите секретный код «234» и нажмите кнопку «Начать III ТУР» на своих рабочих местах (**учитель нажимает кнопку «СТАРТ» на своем ПК**).**После того как ребята выполнят задания, либо у них закончится время, программы автоматически подсчитают заработанные баллы и выведут на монитор, при чем закрыть и начать тест заново ученик не сможет. Тест закроется автоматически через 3 минуты. Учитель должен суммировать баллы как указанно в программе и нажать кнопку «Сохранить результат», при этом указанные баллы появятся в главном окне, там же появится кнопка «IV ТУР».
VI. **IV ТУР** – Разработка и защита творческого проекта (10 мин.)
**- Ну что же, я думаю вы вполне способны самостоятельно разрабатывать различные алгоритмы. Именно это вам предстоит выполнить в четвертом туре (**учитель нажимает кнопку «IV ТУР» на своем ПК и раздает командам[приложение 4](http://gazeta.lbz.ru/vyp/nomer.php?ELEMENT_ID=1194#приложение4)**).**
**И так за десять минут каждая команда должна придуматы исполнителя из реальной жизни, разработать для него СКИ, и составить не менее двух алгоритмов. Предупреждаю Вас что все команды используемые в алгоритмах должны входить в СКИ. Время пошло! (**учитель нажимает кнопку «СТАРТ» на своем ПК**).**После того как ребята выполнят задания, либо у них закончится время подсчитываются заработанные баллы. Учитель должен ввести баллы как указанно в программе и нажать кнопку «Сохранить результат», при этом указанные баллы появятся в главном окне, там же появится кнопка «Результат».

VII. Подведение итогов урока (выставление оценок) (4 мин.)
**– А сейчас мы подведем итог нашего соревнования, пусть компьютер покажет победителя (**учитель нажимает кнопку «Результат»)

машина эффектно, по музыку суммирует баллы каждой команды, в конце подсчета выводится результат. Если обе команды равны – машина выдаст «ПОБЕДИЛА  ДРУЖБА»

**- На уроке все ученики работали хорошо, активно и получили следующие оценки.**(Комментируются оценки, выставляемые за урок).
**– Каждый ученик класса внес свой вклад в общий результат своей группы, и я хочу поздравить победителей,  всем спасибо за работу на уроке, а команда победитель получает в подарок по карманному  календарю на 20\_\_ год.**