

## **Пояснительная записка**

### **к прохождению педагогической практики**

Информатика как динамично развивающаяся наука становится одной из тех отраслей знаний, которая призвана готовить современного человека к жизни в новом информационном обществе.

Учебный предмет «Информатика» как самостоятельная дисциплина является образовательным компонентом общего среднего образования. В связи с этим в вузе идёт подготовка учителей информатики. Одним из учебных компонентов, для отработки навыков преподавания предмета информатики, является педагогическая практика.

**Цель педагогической практики** – формирование профессиональных и личностных качеств у будущих учителей, положительного отношения к профессии педагога.

#### ***Задачи педагогической практики:***

- ознакомление студентов с состоянием учебно-воспитательной работы в учебно-воспитательном учреждении и передовым педагогическим опытом учителей информатики;
- углубление и закрепление теоретических знаний, формирование умений и навыков работы за компьютером;
- овладение практическими навыками и приёмами при обучении учащихся информатике;
- овладение методами и формами контроля и оценки знаний, умений и навыков учащихся учебного процесса;
- выработка у студентов творческого, исследовательского подхода к педагогической деятельности;
- овладение умениями и навыками рефлексии и самооценки учебной работы;
- овладение конструктивными методами и приемами организации делового и межличностного общения в коллективе, навыками коммуникативной деятельности;
- освоение закономерностей и принципов развития творческой индивидуальности обучающегося;

- формирование потребности в самообразовании и самосовершенствовании;
- применение умений и навыков психолого-педагогической диагностики ученика и коллектива;
- использование умений психологического анализа педагогических ситуаций на практике;
- воспитание у студентов любви и уважения к профессии учителя.

### ***Требования к знаниям и умениям и навыкам.***

#### **Знания:**

- основные виды деятельности учителя информатики;
- типы уроков и их дидактические особенности;
- формы контроля знаний, умений, навыков школьников;
- систему оценки знаний, умений и навыков учащихся;
- познавательной самостоятельности учащихся;
- пути управления деятельностью учащихся на различных видах занятий;
- приёмы формирования понятий информатики;
- виды планирования учебной работы учителя информатики;

#### **Умения:**

- пользоваться методической литературой;
- определить цели изучения темы в целом и каждого урока отдельно;
- разрабатывать содержание темы и урока с учётом поставленных целей, места в структуре курса;
- отбирать методы и средства обучения для урока;
- составлять поурочные планы;
- разрабатывать и проводить уроки разных типов.

#### **Навыки:**

- самостоятельно и творчески применять на практике теоретические знания, полученные ими при изучении психологии, педагогики, методики преподавания информатики и специальных дисциплин;
- планировать и проводить учебные занятия по информатике, используя многообразие методов и приемов преподавания, их сочетание для достижения максимальной эффективности учебно-воспитательного процесса;
- наблюдать за ходом педагогического процесса по информатике путем ознакомления с различного рода документацией: программами, календарными и поурочными планами учителей, тетрадями учащихся, записями в классных журналах и т.д.;
- изучить пути и способы использования межпредметных связей при

- изучении школьной математики, физики, информатики;
- научиться умело осуществлять в процессе обучения информатике воспитание учащихся;
  - приобрести опыт проведения воспитательной работы в средней общеобразовательной школе;
    - усвоить технологию внеклассной и внеурочной работы по информатике;
    - ознакомиться с системой воспитательной работы классного руководителя с коллективом учащихся;
    - познакомиться с различными формами работы с родителями учащихся;
    - ознакомиться с жизнью учительского коллектива школы.

## **СОДЕРЖАНИЕ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ**

В соответствии с учебным планом, педагогическая практика студентов педагогических вузов проводится на предвыпускном и выпускном курсах.

Первая - учебно-воспитательная практика - проводится на IV курсе под руководством факультетского и кафедральных методистов, а также представителей кафедр педагогики и психологии. Продолжительность учебно-воспитательной практики в классах базового уровня обучения 7 недель по специальности математика – информатика и информатика - английский язык, 6 недель по специальности физика – информатика. За период практики студент должен провести 3 зачётных урока по специальности математика информатика и физика информатика, 4 по специальности информатика английский язык в базовых классах. Помимо уроков от кафедры «Информатика и МПИ» должны выполнить следующие задания:

- предоставить развёрнутые планы – конспекты всех зачётных уроков (см. приложение 1);
- провести полный анализ урока одного из студентов - практикантов по предмету информатика (см. приложение 2);
- разработать электронную стен - газету о жизни школы.

Вторая - учебно-воспитательная практика - проводится на V курсе, в старших классах, продолжительность учебно-воспитательной практики в старших классах 9 недель по специальности математика – информатика и информатика - английский язык, 6 недель по специальности физика – информатика. За период практики студент должен провести 4 зачётных урока по специальности математика информатика, 3 по специальности физика и информатика, 5 по специальности информатика английский язык в базовых классах. Помимо уроков от кафедры «Информатика и МПИ» должны выполнить следующие задания:

- предоставить развёрнутые планы – конспекты всех зачётных уроков (см. приложение 1);

- провести полный анализ урока одного из студентов - практикантов по предмету информатика (см. приложение 2);

- разработать и апробировать электронный помощник и предоставить акт внедрения использования на уроке информатики(см. приложение 3) .

Ответственность за проведение педагогической практики всего курса возлагается на факультетского руководителя, а группы в школе - на кафедрального методиста, прикрепленного к ней.

В течение первой недели (пассивная практика) студенты-практиканты

- знакомятся со школой, её внутренним распорядком и режимом,
- знакомятся с органами управления школой, их структурой, содержанием и организацией работы (педагогический совет, методические объединения, родительский комитет и т.д.);
- знакомятся со школьной документацией, с учебно-материальной базой кабинета информатики;
- изучают класс, к которому прикреплены (расписание уроков, личные дела учащихся, классный журнал);
- знакомятся с классным руководителем и изучают план учебно-воспитательной работы в нем;
- посещают все уроки и внеклассные мероприятия в закрепленном классе и проводят их анализ;
- осваивают способы и виды планирования учебного материала и воспитательной работы;
- работают над составлением планов-конспектов пробных уроков.

В течение последующих недель (активная практика) студенты

- самостоятельно дают уроки информатике,
- работают помощниками классного руководителя,
- ведут внеклассную работу информатике под руководством методистов и учителей.

Итоги и результаты педпрактики обсуждаются на заключительной конференции, а также на заседаниях кафедр и факультетском совете. На установочной и заключительной конференциях должны присутствовать все студенты-практиканты, факультетский руководитель практики, методисты, представители кафедр педагогики и психологии, заведующие кафедрами, учителя.

## ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ СТУДЕНТОВ ПРАКТИКАНТОВ

Студенты-практиканты на продолжении всей практики обязаны:

- ежедневно приходить в школу к началу занятий и находиться в ней не менее 6 часов;
- придерживаться правил внутреннего распорядка школы, выполнять распоряжения директора, заместителей директора и руководителя педпрактики;
- аккуратно и добросовестно готовиться к каждому уроку и внеклассному мероприятию;
- быть образцом дисциплинированности, трудолюбия, организованности и проявлять к школьникам внимательность, чуткость, приветливость, педагогический такт;
- заботиться о своём внешнем виде;
- составить и утвердить у методиста индивидуальный план работы, в котором предусматриваются все виды работ,
- составить план-конспект урока не позднее чем за два дня до проведения урока и утвердить его у методиста (Без утвержденного конспекта студенты к проведению урока не допускаются?);
- оказывать помощь отстающим учащимся по математике, физике (информатике) во внеурочное время;
- составить психолого-педагогическую характеристику ученика (для студентов 4 курса), класса (для студентов 5 курса), которую подписывает классным руководителем и оценивает методист кафедры психологии;
- после окончания педпрактики в трехдневный срок сдать групповому руководителю всю отчетную документацию по педагогической практике:
- дневник студента, в котором отражаются в виде ежедневных записей результаты повседневной работы студента: наблюдения на уроках, анализ уроков, внеклассных мероприятий; наблюдения за отдельными учащимися и коллективом класса, замечания руководителей практики, учителей и другие материалы ;
- все конспекты уроков по информатике, утвержденные методистам и подписанные учителями;
- план-конспект внеклассного мероприятия, утвержденный методистом по педагогике и подписанный классным руководителем;
- анализ посещенного внеклассного мероприятия; о психолого-педагогическую характеристику личности ученика или коллектива класса.

**В обязанности старосты**, назначенного на период педпрактики, входит постоянная связь с групповым методистом, учителями математики, физики и информатики, администрацией школы, деканом, методистами; ведение учета посещаемости студентами школы; составление графика проведения уроков; сбор документации студентов о педпрактике и передача их групповому руководителю педпрактики; сведения об учителях школы для оплаты.

Студент-практикант **имеет право:** обращаться в процессе подготовки к урокам за консультацией к учителю и методисту; по всем вопросам, возникающим в процессе педпрактики, обращаться к факультетскому руководителю практики, администрации и преподавателям института, учителям школы; о вносить предложения по совершенствованию учебно-воспитательного процесса, организации практики; о при обсуждении уроков, внеклассных мероприятий, на консультациях с учителями, на педсовете высказывать свое мнение, свои взгляды, участвовать в дискуссиях; о проявлять творческую инициативу и самостоятельность в подборе форм и методов ведения уроков.

- > *Опоздание или неявка студента-практиканта на урок, внеклассное мероприятие без уважительных причин рассматриваются как серьезное нарушение учебной, и производственной, дисциплины.*
- > *Студент, недостаточно хорошо подготовленный к уроку, несвоевременно или небрежно написавший конспект урока и т.д., к уроку не допускается, и за этот урок ему выставляется неудовлетворительная оценка.*
- > *Студент, отказавшийся проводить запланированный урок или не явившийся без уважительной причины на него, получает неудовлетворительную оценку и ставится вопрос о возможности дальнейшего прохождения практики*
- > *Студенты, работа которых на педагогической практике признана неудовлетворительной, обязаны повторить педпрактику полностью или частично по усмотрению группового руководителя.*

**Пример оформления развёрнутого плана конспекта урока**

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ «МОЗЫРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ И. П. ШАМЯКИНА»

Кафедра информатики и методики преподавания информатики

**ПЛАН-КОНСПЕКТ УРОКА**  
**«ПОИСК ЭЛЕМЕНТОВ С ЗАДААННЫМИ СВОЙСТВАМИ»**  
**(9 КЛАСС ИНФОРМАТИКА)**

Выполнила: Савенок Анна Петровна,  
студентка 4 курса 4 группы физико-  
математического факультета

Преподаватель: Ефимчик Ирина  
Анатольевна, старший преподаватель  
кафедры информатики и методики  
преподавания информатики

Мозырь, 2013

## Тема: ПОИСК ЭЛЕМЕНТОВ С ЗАДАНЫМИ СВОЙСТВАМИ

### Цели:

**Образовательная** – совершенствовать навыки и умения составлять программы с использованием одномерных массивов, формировать навыки нахождения минимального и максимального элементов массива.

**Развивающая** – развивать память, внимание, мышление, научить анализировать и сравнивать.

**Воспитательная** – воспитывать интерес к предмету, информационную культуру, бережное отношение к компьютеру.

### План:

1. Организационный момент – 2 минуты.
2. Актуализация опорных знаний – 3 минуты.
3. Проверка домашнего задания на основе теста – 10 минут.
4. Повторение ранее изученного и на его основе изложение нового материала – 15 минут.
5. Закрепление нового материала – 15 минут.
6. Подведение итогов, домашнее задание – минут.

**Тип урока:** комбинированный.

| Ход урока                                                                                                                                          | Действия учащихся                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| <b>1. Организационный момент</b><br>Здравствуйте ребята! Кто сегодня отсутствует?<br>(В журнале записываю дату, тему урока, отмечаю отсутствующих) |                                                                        |
| <b>2. Актуализация опорных знаний</b><br>✓ •Что такое массив?                                                                                      | Именованный набор с фиксированным количеством однотипных данных.       |
| ✓ •Как можно обратиться к элементу массива?                                                                                                        | Указывается название массива и номер элемента в [ ](A[3]).<br><br>Нет. |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>✓ •Могут ли в одном массиве быть элементы разных типов?</p> <p>✓ •Какого типа могут быть элементы массива?</p> <p>✓ •Как можно заполнить массив данными?</p> <p><b>3. Проверка домашнего задания</b></p> <p>Ребята, вы уже практически изучили основы работы с одномерными массивами. Но для начала повторим пройденный материал:</p> <p>Тест по пройденному материалу:</p> <p><b>1. Массив – это ...</b></p> <p>а) обозначенная одним именем последовательность однотипных элементов.</p> <p>б) последовательность данных разного типа.</p> <p>в) диапазон индексов.</p> <p><b>2. Одномерный массив – это ...</b></p> <p>а) массив, в котором все элементы равны.</p> <p>б) массив, обращение к элементам которого осуществляется при помощи только одного индекса.</p> <p>в) массив, в котором только один элемент.</p> <p>г) массив, обращение к элементам которого осуществляется при помощи нескольких индексов.</p> <p><b>3. Выберите правильные способы задания массива</b></p> | <p>Различных типов(real, integer, string, char, double)</p> <p>1) С помощью клавиатуры</p> <p>2) С помощью функции random{[0..n] Random (n+1), [a,b] Random(b-a+1)+a</p> <p>а) обозначенная одним именем последовательность однотипных элементов.</p> <p>б) массив, обращение к элементам которого осуществляется при помощи только одного индекса.</p> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>a) Var A:array[-16..100] of integer</p> <p>б) Type Vector=Array[1..4] of real</p> <p>в) Const Numbers: array[1..5] of integer=(2,4,6,1,3)</p> <p>г) Var A=2 to 6 of byte</p> <p><b>4. Необходимо поменять содержимое 1-го и 8-го элементов массива А местами. Укажите номер варианта ответа, в котором указана правильная последовательность действий. (В – произвольная переменная)</b></p> <p>а) B:=A[1]; A[1]:=A[8]; A[8]:=B;</p> <p>б) A[1]:=A[8]; A[8]:=A[1];</p> <p>в) B:=A[8]; A[1]:=A[8]; A[8]:=A[1];</p> <p>г) B:=A[8]; A[1]:=B; A[8]:=A[1];</p> <p><b>5. Выберите правильный ответ:</b></p> <p>Цикл</p> <p>For i:=0 to 10 do X [i]:=random(31)+20...</p> <p>а) формирует массив из 10 случайных целых чисел, принадлежащих промежутку [21;50]</p> <p>б) формирует массив из 11 случайных целых чисел, принадлежащих промежутку [31;51]</p> <p>в) формирует массив из 11 случайных целых чисел, принадлежащих промежутку [20;51]</p> <p>г) формирует массив из 11 случайных целых чисел, принадлежащих промежутку [20;50]</p> <p><b>6. Выберите правильный ответ:</b></p> <p>Цикл</p> <p>For i:=1 to n do if A [i]&lt;0 then A [i]:= -1;...</p> <p>а) заменяет отрицательные числа в массиве на</p> | <p>a) Var A:array[-16..100] of integer</p> <p>б) Type Vector=Array[1..4] of real</p> <p>в) Const Numbers: array[1..5] of integer=(2,4,6,1,3)</p> <p>a) B:=A[1]; A[1]:=A[8]; A[8]:=B;</p> <p>г) формирует массив из 11 случайных целых чисел, принадлежащих промежутку [20;50]</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>–1.</p> <p>б) формирует массив из 11 случайных целых чисел, принадлежащих промежутку [31;51].</p> <p>в) заменяет отрицательные числа в массиве на 1.</p> <p>г) заменяет положительные числа в массиве на –1.</p> <p>7. Результат выражения <math>(1462 \div 10)</math> равен:</p> <p>8. Доступ к третьему элементу массива A осуществляется:</p> <p>а) A(3);</p> <p>б) A{3};</p> <p>в) A[3];</p> <p>г) A[1...3];</p> <p>9. Результат выражения <math>(1462 \bmod 2)</math> равен:</p> <p>10. Заполните пропуски в программе ввода и вывода 10 целочисленных элементов массива, заданных случайным образом на промежутке[20;50]:<br/> Var A: array[1..____] of integer; i: integer; Begin For i:= 1 to ____ do begin A[i]:=random(____)+____; write(____); end; End,</p> <p>а) N,10,0,50,A[i]</p> <p>б) 10,10,31,20,A[i]</p> <p>в)10, 10, 20, 50, A[i]</p> | <p>а) заменяет отрицательные числа в массиве на -1</p> <p>146</p> <p>в) A[3];</p> <p>0</p> <p>б) 10,10,31,20,A[i]</p> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>г) 10,10,30,20,A[i]</p> <p>4. Повторение на основе презентации<br/>Откройте презентацию Массив1.ppt.</p> <p>5. Релаксационный ролик</p> <p>6. <b>Изложение нового материала</b></p> <p>Запишите в тетрадь тему сегодняшнего урока:<br/>«Нахождение наибольшего и наименьшего элемента в одномерном массиве».</p> <p>Откройте презентацию Массив2.ppt</p> <p>– пусть нам дан массив из 10 элементов.<br/>Наибольший элемент находим по такой схеме.</p> <p>Программу записываем в тетрадь</p> <p>– пусть нам дан массив из 9 элементов.<br/>Наименьший элемент находим по такой схеме</p> | <p>Ребята садятся за компьютеры</p> <p>Открывают презентацию</p> <p>Слушают</p> <p>Записывают</p> <p><b>Program maximum;</b></p> <p><b>const n=10;</b></p> <p><b>var a:array [1..n] of integer;</b></p> <p><b>max,i:integer;</b></p> <p><b>begin</b></p> <p><b>ВВОД                      ЭЛЕМЕНТОВ</b></p> <p><b>МАССИВА;</b></p> <p><b>max:=a[1];</b></p> <p><b>for i:=2 to n do</b></p> <p><b>if a[i]&gt;max then max:=a[i];</b></p> <p><b>writeln;</b></p> <p><b>write('наибольший            элемент</b></p> <p><b>массива =',max);</b></p> <p><b>readln;</b></p> <p><b>readln</b></p> <p><b>end.</b></p> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



|                                                                                              |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <p><i>Запишите задание на дом: параграф 9.</i></p> <p><i>Урок закончен. До свидания.</i></p> |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|--|

## Приложение 1.

1. Дан массив из 10 элементов. Найти его максимальный из элементов на нечетных местах.
2. Дан массив из 10 элементов. Найти его минимальный из элементов на четных местах.
3. Дан массив из 10 элементов. Найти его максимальный элемент на четных местах.
4. Дан массив из 10 элементов. Найти его минимальный элемент на нечетных местах.
5. Дан массив из 10 элементов. Найти номер максимального элемента.
6. Дан массив из 10 элементов. Найти номер минимального элемента.
7. Дан массив из 10 элементов. Найти сумму всех его элементов и номер максимального.
8. Дан массив из 10 элементов. Найти сумму всех его положительных элементов и номер максимального.
9. Дан массив из 10 элементов. Найти количество положительных элементов и номер максимального элемента.
10. Дан массив из 10 элементов. Найти количество отрицательных элементов и значение минимального элемента.
11. Дан массив из 10 элементов и число  $k$ . Найти количество элементов, значение которых больше заданного числа, а если таких нет, то вывести 0.
12. Дан массив из 10 элементов и числа  $k$  и  $m$  ( $1 \leq k \leq m \leq 10$ ). Найти значение максимального элемента на промежутке от  $k$  до  $l$ .
13. Дан массив из 10 элементов и числа  $k$  и  $m$  ( $1 \leq k \leq m \leq 10$ ). Найти значение минимального элемента на промежутке от  $k$  до  $l$ .

**План – конспект нестандартного урока.**

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ «МОЗЫРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ И. П. ШАМЯКИНА»

Кафедра информатики и методики преподавания информатики

**ПЛАН-КОНСПЕКТ УРОКА – КОНФЕРЕНЦИИ**

**«ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

**(11 КЛАСС )**

Выполнила: Савенок Анна Петровна,  
студентка 4 курса 4 группы физико-  
математического факультета

Преподаватель: Ефимчик Ирина  
Анатольевна, старший преподаватель  
кафедры информатики и методики  
преподавания информатики

Мозырь, 2013

## Тема: Информационные технологии

### Цели:

- **образовательная:** углубление теоретической и научно-практической подготовки учащихся в сфере Информационных технологий; привлечение учащихся к ведению научных и практических исследований;
- **развивающая:** развивать навыки публичного выступления, умение работать в команде; создание условий для реализации творческих способностей учащихся и стимулирование научно-исследовательской и проектной деятельности учащихся;
- **воспитательная:** воспитывать информационную культуру, целеустремлённость, ответственность за порученное дело, уважительные отношения друг к другу.

### Оборудование:

- Мультимедийный проектор, проекционный экран, колонки;
- Презентации, подготовленные участниками конференции.

### Раздаточный материал:

- Раздаточный бланк для определения победителя в номинации «Приз зрительских симпатий» (*Приложение 1*)
- Экспертный лист оценки качества докладов участников конференции «Информационные технологии» (*Приложение 2*)
- ПРОТОКОЛ заседания жюри конференция «Информационные технологии» (*Приложение 3*)

**Тип урока:** урок-конференция, итоговое занятие по разделу «Информационные технологии».

### Примечание:

Учащимся в начале изучения раздела «Информационные технологии» раздаются темы исследовательских работ:

1. «Люди, повлиявшие на развитие мира IT»
2. «Интернет-зависимость»
3. «Способы заработка в Интернете»
4. «Достижения в области робототехники»
5. «Достижения в области Искусственного Интеллекта»
6. «Облачные технологии»
7. «Язык сети Интернет (смайлы)»
8. «Социальные сети и их роль в жизни учащихся 10-11 классов»

9. «Спам и защита от него»

10.«Обзор компьютерных игр и их вредоносное влияние на здоровье школьника»

### **Ход конференции:**

#### ***Ведущая:***

О! Сколько нам открытий чудных

Готовит просвещения дух!

И опыт – сын ошибок трудных,

И гений – просвещения друг!

#### ***Ведущий:***

Дорогие гости и участники! Мы рады Вас приветствовать на научно-исследовательской конференции, которая является итоговым мероприятием в изучении раздела «Информационные технологии». Мир науки – это мир, который позволяет нам узнавать тот мир, в котором мы существуем. Делать открытия для себя и других! Каждое знание, полученное или добытое человеком продвигает его вперёд и открывает перспективу для получения нового, так человек познаёт всё... в том числе и себя.

#### ***Ведущая:***

По воле рока так случилось,

И мы спешим заверит Вас –

Что конференцию удачно

Мы открываем в этот час!

И на судьбу не стоит дуться

И скажем это, на тая,

Что звёзды и у нас найдутся –

Их зажигаем мы, друзья!

В делах учёбы нам порою –

Так ясно истина видна

Ведь мы сегодня открываем

Как звёзды, чьи-то имена!

Пусть каждый все дела отложит,

Вас ждёт успех, смотри бодрей!

Пусть конференция поможет

Вам стать мудрее и взрослей!

### ***Ведущий:***

Сегодня мы подводим итоги научно-исследовательской деятельности учащихся 11 класса по предмету "Информатика", результатом которой являются интереснейшие доклады, и в ближайшее время вы станете их свидетелями.

Ну что ж, пора бы нам познакомиться с участниками нашей научно-исследовательской конференции. Вашему вниманию будут представлены следующие научно-исследовательские работы:

*(слайд со списком участников и темами их работ)*

### ***Ведущая:***

Ну а оценивать работы участников конференции будут наши эксперты:

*(представление жюри)*

### ***Ведущий:***

Зрители тоже могут принять участие, задавая вопросы выступающим. Ведь

именно вы, уважаемые зрители, в конце встречи определите, кто станет лучшим докладчиком нашей конференции и получит приз «Зрительских симпатий».

**Ведущая:** А начать выступления участников конференции, мы хотели бы с рассказа о тех людях, которые внесли огромный вклад в развитие мира IT. И для этого мы приглашаем первых докладчиков имена докладчиков.

*(выступление докладчиков с исследовательской работой  
на тему «Люди, повлиявшие на развитие мира IT»)*

**Ведущий:**

Имя ведущей, вот скажи мне, сколько часов в день ты проводишь в Интернете?

**Ведущая:**

Ну, где-то часов пять.

**Ведущий:**

Так и знал, у тебя Интернет-зависимость!

**Ведущая:**

Это я зависима?

Не болтайте глупости!

Я хоть раз из Интернета выйти не смогла?

Пропадаю сутками

С мышкой на компьютере?

О, не лезьте в душу мне, это лишь мечта...

Что глаза? Ну, красные,

Узкие, уставшие,

Так ведь возраст виноват, а не Интернет...

Просьбы игнорирую?

Надо будет, выполню!

Только дело важное предъявите мне.

Если что? Не может быть...  
Связь нарушит кто-нибудь?  
Ну, наверно, два часа как-то проживу...  
Только гада этого,  
Если где-то встречу я,  
То его по косточкам точно разберу!

Что такое Интернет-зависимость и кому уже действительно пора бить тревогу, нам расскажут имена докладчиков.

*(выступление докладчиков с исследовательской работой  
на тему «Интернет-зависимость»)*

**Ведущий:**

Я считаю, что если уж сидеть в Интернете сутки на пролёт, то с пользой, например, деньги зарабатывать.

**Ведущая:**

А разве это возможно?

**Ведущий:**

Конечно! Существует множество способов, о которых нам сейчас расскажут имена докладчиков.

*(выступление докладчиков с исследовательской работой  
на тему «Способы заработка в Интернете»)*

**Ведущий:**

Жизненные ценности все изменились  
Теперь машина – творенья венец  
Своей цели наконец-то добились  
Создали роботов без души и сердец

Роботы в миг просчитали  
Слабые места у людей  
И без промедления напали...  
Искусственный интеллект!

Здесь свой Бог, свои законы  
Человек не пройдет!  
Они плодят себе подобных  
Царствие машин грядет.  
Что же будет с нами дальше?!  
Вне закона человек!  
Людской век уже пропащий  
Грядет машинный век!

***Ведущая:***

Знаешь, имя ведущего, по-моему мнению, это только в фильме «Терминатор» роботы созданы, чтобы захватить человечество, а в реальности всё совсем не так. Есть масса тому примеров и именно об этом нам расскажут имена докладчиков.

*(выступление докладчиков с исследовательской работой  
на тему «Достижения в области робототехники»)*

***Ведущий:***

А если искусственный интеллект со временем научится мыслить лучше людей? Люди же и научат его. Зачем ему нужны будут тогда глупые человечки?

Пока машина стоит по лестнице иерархии развития ниже человека, последний решает, нужен ли ему будет компьютер. Но как только человек сделает искусственный интеллект умнее себя, - всё! Решать будет он – разбить нас или же разобрать, сейчас или позже, ну, и все остальное...

А ведь этого – не избежать. Вот в чем ужас!

Поэтому, единственный выход – развивать собственные человеческие возможности, может быть, даже создавать искусственный интеллект на базе человека, а не компьютера. Т.е. с врагом – слиться...

А тем, кто этого не желают, придется однажды подчиниться компьютеру. Или разбить свой компьютер, если успеют. Чтобы не опоздать, лучше это сделать заранее, прямо сейчас.

***Ведущая:***

Т.е. ты предлагаешь на этом закончить нашу конференцию? Бежать домой сломя голову, чтобы разобрать компьютер, чтобы тот не захватил весь мир? Но зачем же так всё омрачать? Ведь искусственный интеллект создан служить во благо человечества и это нам докажут имена докладчиков.

*(выступление докладчиков с исследовательской работой  
на тему «Достижения в области Искусственного Интеллекта»)*

***Ведущий:***

Имя ведущей, что с тобой, ты будто в облаках летаешь?

***Ведущая:***

Да нет, это я с мыслями собираюсь, ведь сейчас моя очередь представлять свою исследовательскую работу.

***Ведущий:***

А ну тогда всё понятно! Имя докладчицы с исследовательской работой на тему «Облачные технологии».

*(выступление докладчика с исследовательской работой  
на тему «Облачные технологии»)*

***Ведущая:***

Можно смайликом удачным

Очень многое сказать!

Он бывает очень смачным,

Так что слов не подобрать!

Метким смайлом можно снова

Настроение поднять,

И, не вымолвив не слова,

Про себя всё рассказать!

Удивиться, улыбнуться,

С добрым утром пожелать,

Можно чем-то поделиться

Или предложить играть.

Смайлик дарит нам подарок,

Море радости, цветов.

Он бывает очень ярок,

С ним не нужно лишних слов!

С ним легко в любви признаться

Или что-то предложить,

И при том не растеряться,

Все стеснения отложить!

Какой молодец всё-таки Харви Болл, который еще в 1963 году придумал первый смайлик! Но об этом нам уже более подробно расскажет имя докладчика.

*(выступление докладчиков с исследовательской работой  
на тему «Язык сети Интернет (смайлы)»)*

**Ведущий:**

Раз уж речь зашла о смайликах и социальных сетях, вот, ты имя ведущей, какими соцсетями пользуешься?

**Ведущая:**

В основном ВКонтакте и Одноклассники.

**Ведущий:**

А следующие наши участницы, имена докладчиков провели исследование на данную тему и теперь знают практически всё об этих сервисах.

*(выступление докладчиков с исследовательской работой  
на тему «Социальные сети и их роль в жизни учащихся 10-11 классов»)*

**Ведущий:**

У меня зазвонил телефон:

«Посетите массажный салон!»

А потом позвонил ICQ:

«Проверьте своё IQ!»

А потом позвонила Мозилла,

И со слезами просила:

«Мой милый, хороший,

Купите галоши,

Покуда не стали дороже!»

А потом позвонил ОгнеЛис,

Ничего не сказал, завис.

А потом позвонил Outlook,

Тоже выдал какой-то глюк.

А потом позвонил IE,

Попросил 50 у.е.

Я три ночи не спал, я устал!

Меня этот спам достал!

Ох, нелёгкая это работа-

В Интернете отлавливать бота!

***Ведущая:***

«Спам и борьба с ним», имена докладчиков.

*(выступление докладчиков с исследовательской работой  
на тему «Спам и борьба с ним»)*

***Ведущий:***

У меня приятель Юрка  
Очень любит поиграть  
От компьютерных баталий  
Просто так не оторвать

Он герой полей сражений,  
Трижды ветеран подряд  
Сто побед без поражений  
Всех военных передряг

Он прославленный спортсмен,  
Виртуоз мяча и клюшки  
И любой его удар,

Словно выстрел из Царь-пушки

Юрка сильный эрудит  
На любой вопрос ответит  
Голова уже болит  
А вот он подвох заметит

И подраться он любитель  
Без ущерба для себя  
Лупит нечисть как креститель  
И пугает всех и вся

***Ведущая:***

Он бы в школе вот так  
Приложил свои умения  
Виртуальный наш мостак  
Стал бы гений без сомнения.

Но на столько ли полезны компьютерные игры? На этот вопрос нам ответят имена докладчиков.

*(выступление докладчиков с исследовательской работой на тему «Обзор компьютерных игр и их вредоносное влияние на здоровье школьника»)*

***Ведущая:***

Ну что же... вот и подошёл к своему логическому завершению наш праздник науки. Подведём итоги. И мы просим жюри оценить каждого участника и выявить победителей нашей сегодняшней конференции.

*(жюри подводит итоги)*

***Ведущий:***

Пока жюри совещается и определяет номинации для победителей, мы с вами

выберем лучшего докладчика.

*(зрителям раздаются бланки с именами участников и темами их исследовательских работ)*

**Ведущая:**

Вам раздали бланки с именами участников и темами их работ. Поставьте звёздочку напротив понравившегося вам доклада.

**Ведущий:**

Участники, набравшие больше всего звёздочек, получают приз зрительских симпатий.

**Ведущая:**

Все участники нашей конференции молодцы, все старались и у них всё получилось или же, если они вначале пути, то обязательно получится. Ибо преодолеет тяжёлую дорогу всяк по ней идущий и не сворачивающий с пути своего.

**Ведущий:**

Для церемонии награждения приглашается ....

*(объявление имён победителей и вручение почётных грамот)*

**Ведущий:**

Конференция подошла к концу. Определены победители и номинанты. Но мы с вами не прощаемся и надеемся, что данное мероприятие станет традицией и на следующий год в нём примут участие наши сегодняшние гости - учащиеся 10 класса, который на тот момент уже будут 11-м классом.

**Ведущая и ведущий:** До новых встреч!!!

**Раздаточный бланк для определения победителя  
в номинации «Приз зрительских симпатий»**

**ПРИЗ ЗРИТЕЛЬСКИХ СИМПАТИЙ**

| №   | ФИ участника | Тема работы                                                           | Оценка |
|-----|--------------|-----------------------------------------------------------------------|--------|
| 1.  |              | Люди, повлиявшие на развитие мира IT                                  |        |
| 2.  |              | Интернет-зависимость                                                  |        |
| 3.  |              | Способы заработка в Интернете                                         |        |
| 4.  |              | Достижения в области робототехники                                    |        |
| 5.  |              | Достижения в области Искусственного Интеллекта                        |        |
| 6.  |              | Облачные технологии                                                   |        |
| 7.  |              | Язык сети Интернет (смайлы)                                           |        |
| 8.  |              | Социальные сети и их роль в жизни учащихся 10-11 классов              |        |
| 9.  |              | Спам и защита от него                                                 |        |
| 10. |              | Обзор компьютерных игр и их вредоносное влияние на здоровье школьника |        |

# Экспертный лист

оценки качества докладов участников конференции «Информационные технологии»

Ф.И.О. эксперта \_\_\_\_\_

*(0 – невыраженный признак*

*0,5 – средне выраженный признак*

*1 – ярко выраженный признак)*

| №  | ФИ участника | Тема работы | ПРИЗНАК      |                    |                         |                                                 |           |                         |              |
|----|--------------|-------------|--------------|--------------------|-------------------------|-------------------------------------------------|-----------|-------------------------|--------------|
|    |              |             | Актуальность | Глубина проработки | Практическая значимость | Качество презентационно-методического материала | Изложение | Степень личного участия | Сумма баллов |
| 1. |              |             |              |                    |                         |                                                 |           |                         |              |
| 2. |              |             |              |                    |                         |                                                 |           |                         |              |
| 3. |              |             |              |                    |                         |                                                 |           |                         |              |
| 4. |              |             |              |                    |                         |                                                 |           |                         |              |
| 5. |              |             |              |                    |                         |                                                 |           |                         |              |

Подпись: \_\_\_\_\_

## ПРОТОКОЛ

заседания жюри

Конференция «**Информационные технологии**»

**Присутствовали:**

Председатель жюри

Члены жюри:

**Решили:** по итогам проведения научно-исследовательской конференции по предмету «Информатика и ИКТ» на тему «Информационные технологии» представить к награждению следующих участников:

| <b>Место</b> | <b>ФИО<br/>докладчик<br/>а</b> | <b>Класс</b> | <b>Тема доклада</b> |
|--------------|--------------------------------|--------------|---------------------|
| <b>1.</b>    |                                |              |                     |
| <b>2.</b>    |                                |              |                     |
| <b>3.</b>    |                                |              |                     |

### **Замечания и предложения**

---

---

---

---

Председатель жюри:

Члены жюри:

## Схема анализа урока

1. Общие сведения. Дата, класс, школа, фамилия, имя, отчество учителя. Тема учебной программы, тема урока.
2. Соблюдение техники безопасности и санитарно-гигиенических норм работы с компьютером.
3. Структура урока. Основные этапы урока, назначение и длительность. Сочетание самоуправления и управления учителем. Индивидуальная, парная, групповая и совместная работа класса. Этапы повторения и закрепление материала, способы.
4. Цели, которые намечал учитель на урок, их достижение.
5. Сравнение содержания урока с материалом школьного учебника.
6. Оценка содержания урока с точки зрения общедидактических принципов:
  - ✓ научность - учет новейших достижений в информатике на уроке (понятие исполнителя, синтаксические диаграммы, доказательство правильности алгоритмов и т.п.);
  - ✓ наглядность — использование графической информации, таблиц исполнения алгоритмов, записи текстов с отступами и т.д.;
  - ✓ последовательность — логическая стройность излагаемого материала, отсутствие пропусков в изложении, цикличность изучения сложных понятий;
  - ✓ связь с практикой - прикладные задачи, ориентация содержания на требования жизни в компьютерном обществе.
7. Методы деятельности учителя на уроке. Привлечение учащихся для подготовки средств к уроку. Подготовка вычислительной техники в начале урока (или до него). Свобода учителя во владении материалом. Момент ответа на актуальные вопросы (по ходу урока или в конце). Индивидуализация обучения — разные уровни заданий, привлечение сильных учащихся для помощи слабым и т.д.

Приемы учителя для удержания внимания, действия при обнаружении ошибки на доске, в программе, в отчете.

8. Методы формирования и закрепления интереса к материалу. Стимулирование мыслительной деятельности учащихся. Источник заданий (из учебника, другой литературы, изобретение учителем по ходу урока). Другие известные и нестандартные методы обучения, использованные на уроке.

9. Работа учащихся на уроке. Степень интереса к изучаемому материалу. Активность и самостоятельность обучаемых. Сознательность усвоения — усвоение смысла действий за ЭВМ. Доступность — стандартность терминологии, учет уровня подготовленности класса, выделение уровней усвоения.

10. Эффективность обучения - насыщенность учебного времени, отсутствие постороннего материала, оптимальность выбора ПС. Взаимоотношения учителя и учащихся: авторитарные, либеральные, сотрудничество. Организованность и дисциплинированность учащихся на уроке - отношение к вычислительной технике, соблюдение техники безопасности при работе с компьютером. Умение самостоятельно овладевать знаниями с помощью справочного материала, компьютера, учебника.

11. Обратная связь. Система контроля знаний у данного учителя. Использование компьютера для проверки знаний — контролирующие программы, самоконтроль запуском программы, взаимоконтроль с товарищем. Объективность оценки знаний. Критерии оценок данного учителя (известны ли они учащимся?). Возможность автоматизации такой системы контроля. Оценка трудоемкости типичного домашнего задания (выполните сами и «замерьте» время).

12. Воспитательный эффект урока. Черты характера и особенности личности учителя, которые могут служить ориентиром для учащихся. Воспитательные методы и приемы, замеченные Вами.

13. Выводы:

✓ выполнение плана урока;

- ✓ достижение целей урока;
- ✓ особенно интересное и поучительное на уроке;
- ✓ что произвело на уроке наибольшее впечатление;
- ✓ какие изменения целесообразно внести при повторном проведении урока на эту же тему;
- ✓ оценка урока.

УТВЕРЖДАЮ

Директор СШ №\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2013 г.

**АКТ**

**о внедрении (использовании) результатов научно-исследовательских работ в учебном процессе**

Комиссия в составе:

Завуч СШ №\_\_\_\_\_

Учитель информатики СШ №\_\_\_\_\_

Учитель физики СШ №\_\_\_\_\_

составили настоящий акт в том, что результаты научно-исследовательской работы  
«\_\_\_\_\_», автором которой является студент 5 курса физико-  
математического факультета \_\_\_\_\_

внедрены в учебный процесс в СШ №\_\_\_\_ в рамках учебной дисциплины  
«\_\_\_\_\_».

Подписи членов комиссии

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_