



ДОКУМЕНТЫ КРУЖКА

*РАБОТЫ С ОДАРЁННЫМИ УЧЕНИКАМИ
ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ ТЕХНОЛОГИЯМ*

ДЛЯ 9-10 КЛАССА

*ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЫ № _____
ПРИ ОТДЕЛЕ НАРОДНОГО ОБРАЗОВАНИЯ*

УПРАВЛЕНИЯ НАРОДНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

20__-20__ УЧЕБНЫЙ ГОД

Информация о членах кружка

<i>n/n</i>	Имя фамилия	Год рождения	Класс	Адрес	Родители	Номер телефони	Прим.
<i>1.</i>							
<i>2.</i>							
<i>3.</i>							
<i>4.</i>							
<i>5.</i>							
<i>6.</i>							
<i>7.</i>							
<i>8.</i>							
<i>9.</i>							
<i>10.</i>							
<i>11.</i>							
<i>12.</i>							
<i>13.</i>							
<i>14.</i>							

<i>15.</i>							
<i>16.</i>							
<i>17.</i>							
<i>18.</i>							
<i>19.</i>							
<i>20.</i>							
<i>21.</i>							
<i>22.</i>							
<i>23.</i>							
<i>24.</i>							
<i>25.</i>							
<i>26.</i>							
<i>27.</i>							
<i>28.</i>							
<i>29.</i>							
<i>30.</i>							

«Утверждаю»
Директор школы:

« ____ » _____ 20__ г

«Согласован»
Зам директора школы:

« ____ » _____ 20__ г

ПЛАН

кружка « _____ » на 20__-20__ учебный год

п/п	Темы	часы	число	прим
1.	Составление таблиц истинности логических выражений	1		
2.	Логические схемы	1		
3.	Типы модела	1		
4.	Понятие алгоритма и его свойства	1		
5.	Разветвляющиеся алгоритмы	1		
6.	Повторяющиеся алгоритмы	1		
7.	Языки программирования	1		
8.	Установка среды программирования Python	1		
9.	Типы данных в Python	1		
10.	Выполнение арифметических операций в Python	1		
11.	Программирование простых задач на Python	1		
12.	Практическое занятие	1		
13.	Программирование разветвляющихся алгоритмов. Оператор elif	1		
14.	Программирование повторяющихся алгоритмов. Оператор for	1		
15.	Подпрограммы: функции и процедуры	1		
16.	Функции и переменные	1		
17.	Данные, информация и обработка данных	1		
18.	Источник данных	1		
19.	Проверка правильности данных	1		
20.	Аппаратное обеспечение	1		
21.	Система, программное обеспечение и пользовательский интерфейс	1		
22.	Линкеры (компоновщик)	1		
23.	Форматирование	1		
24.	Заказное или готовое программное обеспечение	1		
25.	Электронная безопасность	1		
26.	Фишинг	1		
27.	Что является причиной цифрового неравенства?	1		
28.	Будущее	1		
29.	Всемирная паутина	1		
30.	Общение в Интернете	1		
31.	Экспертная система	1		
32.	Системы обработки данных	1		
33.	Симуляторы	1		
34.	Создание базы данных	1		

Дата: “__” _____ 20____ год. Классы: _____. Руководитель кружка: _____

Тема: Составление таблиц истинности логических выражений

Цели:

а) дать учащимся новые знания по предмету, повысить их интерес к информатике и информационным технологиям

б) воспитательные: воспитывать у воспитанников чувство любви к Родине;

в) разработчик: развивать научно-техническое мировоззрение

Техническое оборудование: компьютер, мультимедиа, слайды, магнитофон.

В формальном языке, то есть в языке, состоящем из формул, используются специальные символы ($\&$, \vee , \neg , \Rightarrow , \Leftrightarrow), называемые логическими союзами.

На предыдущих уроках мы ознакомились с этими операциями, их названиями и написанием. Логические формулы определяются посредством таблиц истинности. Такие таблицы определяются результатом сложных суждений, состоящих из простых и связанных между собой логическими союзами, принимающими значения истина (1) или ложь (0). Используя таблицы истинности логических операций, можно также составить таблицы истинности и для более сложных суждений. При составлении таблиц истинности нужно следовать правильной последовательности выполнения операций. В последовательности суждений первой выполняется операция отрицания, за ней конъюнкция, дизъюнкция, импликация и в конце эквиваленция. Если операция отрицания находится перед скобками, то первыми выполняются операции внутри скобок. В случае, если выполняются равнозначные или одинаковые операции, то они будут выполняться по порядку, слева направо. Во вложенных скобках первым выполняется содержание самых внутренних скобок. Коллекция суждений и все операции $\&$, \vee , \neg , \Rightarrow , \Leftrightarrow , выполняемые в ней, вместе называются алгеброй суждений.

Сложные суждения, созданные посредством связывания суждений А, В, С с помощью логических союзов, называются логическими формулами.

Рассмотрим последовательность построения таблицы истинности логического выражения:

1. Определение количества переменных n в составе логического выражения:

$A \vee A \& B$. Мы знаем, что переменные обозначаются большими латинскими буквами.
 $n = 2$.

2. Определение количества логических операций k :

Участвующие логические операции \vee , $\&$. $k = 2$.

Домашнее задание:

1. Составьте таблицы истинности для следующих логических суждений:

1. $B \& (A \vee B)$; 2. $A \& (A \vee B \vee C)$; 3. $\neg A \& B \vee \neg C$;

4. $(A \vee B) \& \neg A$; 5. $B \Leftrightarrow (\neg C \vee D) \& A$; 6. $\neg (A \& B \Rightarrow C) \vee (B \Rightarrow C \vee \neg A)$.

Зам директора школы _____ дата _____ 20____ год

Дата: “__” _____ 20__ год. Классы: _____. Руководитель кружка: _____

Тема: Логические схемы

Цели:

- а) дать учащимся новые знания по предмету, повысить их интерес к информатике и информационным технологиям
- б) воспитательные: воспитывать у воспитанников чувство любви к Родине;
- в) разработчик: развивать научно-техническое мировоззрение

Техническое оборудование: компьютер, мультимедиа, слайды, магнитофон.

Алгебра логики считается одним из разделов математики и занимает важное место в проектировании автоматических аппаратов, в производстве аппаратного и программного обеспечения информационно-коммуникационных технологий. Как известно, любая информация может быть представлена в дискретном виде, то есть в виде фиксированного множества отдельных значений. Если дискретное обрабатывающее устройство после обработки двоичных сигналов выдаёт значение определенной логической операции, то оно называется логическим элементом. А устройства, обрабатывающие подобные сигналы, называются дискретными устройствами.

Логические элементы являются составной частью компьютера и считаются элементами, предназначенными для выполнения определенных логических операций над двоичными переменными.

Всё вычислительное оборудование современных цифровых технологий (компьютер, мобильные устройства), основано на логических элементах.

Любая логическая операция на компьютере выполняется с помощью основных логических элементов. Каждый логический элемент обеспечивает выполнение одной или нескольких логических операций. Далее мы познакомимся с самими простыми и распространенными логическими элементами. Сами элементы состоят из простых электрических схем. Входящие в схему сигналы называются аргументом, а исходящий сигнал является функцией аргумента. Дизъюнктор – (элемент ИЛИ) – реализует операцию «логическое сложение», собирающая схема тоже имеет по меньшей мере два (A, B) входящих и один (A или B) исходящий сигнал. Логический элемент «ИЛИ» для двух (A, B) входящих сигналов работает несколько иначе.



Рисунок 1. Логический элемент «И»



Рисунок 2. Элемент «AND»

Домашнее задание:

1. Что такое логический элемент?
2. Перечислите основные логические элементы, изобразите их в схемах.
3. Какую задачу выполняет элемент конъюнктор?

Зам директора школы _____ дата _____ 20__ год

Дата: “__” _____ 20__ год. Классы: _____. Руководитель кружка: _____

Тема: Типы модели

Цели:

а) дать учащимся новые знания по предмету, повысить их интерес к информатике и информационным технологиям

б) воспитательные: воспитывать у воспитанников чувство любви к Родине;

в) разработчик: развивать научно-техническое мировоззрение

Техническое оборудование: компьютер, мультимедиа, слайды, магнитофон.

А теперь познакомимся с некоторыми типами моделей.

1. По области применения: учебные, экспериментальные, игровые, имитационные, исследовательские модели.

Учебные модели используются в учебном процессе. К ним относятся наглядные пособия, тренажеры, обучающие программы.

Экспериментальные модели используются для изучения объекта и прогнозирования (предсказания) его будущих характеристик.

2. По временному фактору (динамике): статические и динамические модели.

Статические модели представляют о б ъ е к т б е з у ч е т а и з м е н е н и й, происходящих с ним в определенный период времени. Эти модели не имеют временного фактора. Статической моделью могут служить график изменения средней температуры воздуха за неделю, макет или рисунок молекулы воды, состоящей из атомов водорода и кислорода.

3. По способу изложения: информационные (нематериальные, абстрактные) и материальные модели.

Материальные модели— это материальные копии объектов моделирования.

Например: глобус – модель формы Земли, кукла – модель внешности человека, робот – модель человеческого поведения на вредном производстве.

В моделировании материалов используется экспериментальный метод понимания, а в моделировании нематериальных объектов – теоретический метод понимания.

Информационная модель– набор данных, описывающих свойства и состояние объекта, процесса или события.

Примеры символьных информационных моделей		
		
Схема	План квартиры	Чертеж

Домашнее задание:

1. Что такое математическая модель? Приведите примеры.

2. Что такое символьная модель? Приведите примеры

Зам директора школы _____ дата _____ 20__ год

веб-сайтимиз: Zokirjon.com

***Zokirjon.com* веб-сайти орқали ўзингиз учун керакли маълумотларни юклаб олинг.**

Зокиржон Админ билан

***90-834-22-66* номердаги телеграм орқали боғланишингиз пзa234 излаб телеграмдан ёзишингиз сўралади.**

Телеграмда мурожатингизга ўз вақтида жавоб берилади

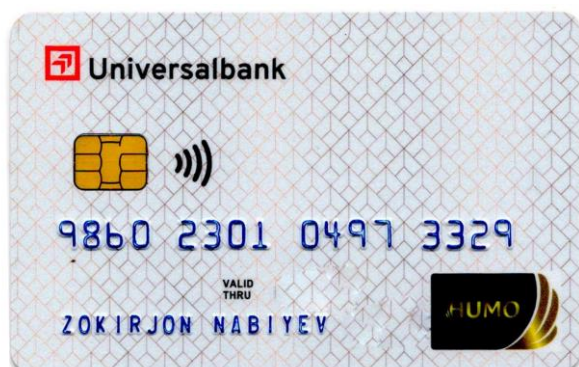
40 листдан иборат иқтидорли ўқувчиларга информатика **9-10** класс **34** часа кружокни тўлиқ ҳолда олиш учун телеграмдан ёзинг.

Телеграм каналимиз:

@maktablar_uchun_hujjatlar

Тўлов учун: ХУМО 9860230104973329

Пластик эгаси Набиев Зокиржон



ДИҚҚАТ!!!

Бу ҳужжатни ҳеч кимга тарқатмаслик шарти билан олишингиз мумкин.

Сизга бу **ОМОНАТ** қилиб берилади.

Тўлиқ ҳолда олганингиздан сўнг:

Фақат ўзингиз учун фойдаланинг.

Ҳеч кимга берманг ҳаттоки энг яқин инсонингизга ҳам.

Интернет веб-сайтларга жойламанг.

Телеграм орқали канал ва группаларга тарқатманг.

**ОМОНАТГА ҲИЁНАТ
ҚИЛМАНГ.**

Bizni hizmatdan foydalanib qulay imkoniyatga ega bo'ling!

Bizda rus va o'zbek maktablar uchun quydagi hujjatlar mavjud.

- 1. 1-11-sinflar uchun sinf soati ish reja va konspektlari UZ-RU**
- 2. 1-11-sinflar uchun barcha fanlardan to'g'arak hujjatlari UZ-RU**
- 3. Sinf rahbar hujjatlari UZ-RU**
- 4. Metodbirlashma hujjatlari UZ-RU**
- 5. Ustama hujjatlari UZ-RU**
- 6. 1-11-sinflar uchun barcha fanlardan konspektlar UZ-RU**
- 7. 1-11-sinflar uchun ish rejalar (Taqvim mavzu rejalar) UZ-RU**
- 8. Maktab ish hujjatlari UZ-RU**
- 9. Direktor ish hujjatlari UZ-RU**
- 10. MMIBDO' ish hujjatlari UZ-RU**
- 11. O'IBDO' ish hujjatlari UZ-RU**
- 12. Psixolog hujjatlari UZ-RU**
- 13. Xotin-qizlar qo'mitasi ish hujjatlari UZ-RU**
- 14. Kutubxona mudirasi ish hujjatlari UZ-RU**
- 15. Besh tashabbus hujjatlari UZ-RU**
- 16. Ochiq dars ishlanmalar, taqdimotlar, slaydlar UZ-RU**
- 17. Bayonnomalar UZ-RU**
- 18. O'qituvchilarning ilg'or tajribasini omalashtirish hujjatlari**
- 19. Tezislar, referatlar, mustaqil ishlar.**