



ДОКУМЕНТЫ КРУЖКА

*РАБОТЫ С ОДАРЁННЫМИ УЧЕНИКАМИ
ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ ТЕХНОЛОГИЯМ*

ДЛЯ 9-10-11 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.	Модель и ее виды	1		
2.	Типы модели	1		
3.	Повторяющиеся алгоритмы	1		
4.	Смешанные (комбинированные) алгоритмы	1		
5.	Обработка ошибок с помощью Python	1		
6.	Типы данных в Python	1		
7.	Практическое занятие	1		
8.	Программирование логических задач в Python	1		
9.	Управление циклами: операторы continue, break	1		
10.	Подпрограммы: функции и процедуры	1		
11.	Данные, информация и обработка данных	1		
12.	Качество информации	1		
13.	Внешние устройства	1		
14.	Система, программное обеспечение и пользовательский интерфейс	1		
15.	Форматирование	1		
16.	Сенсоры и датчики	1		
17.	Вредоносные боты	1		
18.	Что является причиной цифрового неравенства?	1		
19.	Всемирная паутина	1		
20.	Мобильные сети	1		
21.	Создание электронной таблицы	1		
22.	Симуляторы	1		
23.	Создание изображения из видеоклипа	1		
24.	Программное обеспечение для редактирования аудио	1		
25.	Искусственный интеллект	1		
26.	Дополненная реальность	1		
27.	Виртуальная реальность	1		
28.	Онлайн-покупки	1		
29.	Обучение на основе передовых технологий	1		
30.	Сетевые компоненты	1		
31.	Программное обеспечение для управления проектами	1		
32.	Диаграмма Ганта	1		
33.	Векторные и растровые изображения	1		
34.	Анимация	1		

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

Тема: Модель и ее виды

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.

Окружающий нас мир — это мир предметов и событий. Как правило, все, что привлекает внимание человека, что его интересует и что он исследует, можно называть объектом. Всё: растения, животные, реки, горы, страны, птицы и дома — становятся объектами человеческого познания. Знать о какой-то вещи или процессе означает познание какой-либо информации об этом.

Обычно предметы именовались аспектами, привлекающими внимание людей. Объект — это часть окружающей человека реальности, воспринимаемая им (вещи (предметы), процессы, события). Каждый объект имеет название, отличающее его от других объектов. Обычно люди, отвечая на вопрос: «Кто это?» или «Что это?», находят название объекта, отличающее его от других объектов.

Имена можно разделить на два типа: общее имя для обозначения нескольких объектов и имя собственное — используется для обозначения некоторого объекта в определенном наборе. У однотипных объектов есть свои характеристики — описания. Каждый отдельно взятый объект отличается от другого соответствующим значением данного описания

Помимо названия в сообщении об объекте могут подробно излагаться такие его характеристики, как: свойство, поведение, условия, состояние.

В следующей таблице приведены объекты, их свойства, а также соответствующие этим свойствам количества и значения



Объекты-процессы



Объекты-события

Домашнее задание:

1. Что такое объект?
2. Приведите примеры объектов с общими и специальными названиями.
3. Что такое модель? Сколько существует типов моделей?

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 объект без учета изменений, 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.

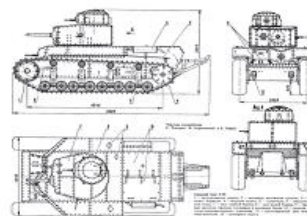
Примеры символьных информационных моделей



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

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

Тема: Повторяющиеся алгоритмы

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.

Повторяющимся алгоритмом называется алгоритм, в котором, на основе какого-нибудь условия или различных значений параметра, происходит повторение некоторых процессов. Существуют процессы, определенные части которых повторяются по несколько раз. Например, ученик, проваливший тест по предмету, то есть получивший «неудовлетворительную» оценку, должен будет читать темы по этому предмету снова и снова и готовиться к тесту, пока не получит «удовлетворительную» оценку. Или же, чтобы вычислить выражение $9! = 1 * 2 * 3 * 4 * 5 * 6 * 7 * 8 * 9$, необходимо 8 раз произвести умножение.

При построении алгоритмов таких процессов используются повторяющиеся алгоритмы. Повторяющиеся алгоритмы отличаются от других тем, что в них используются инструкции типа « $i = i + 1$ », « $S = S + i$ » или « $P = P * i$ ». (* – это операция умножения). Чтобы понять смысл таких инструкций, нужно будет просмотреть несколько шагов повторения. Обычно начальное значение суммы (от английского SUMM, что означает сумма, заглавная буква слова) $S = 0$ и для умножения (от англ. PRODUCT, что означает умножение, заглавная буква слова) $P = 1$, потому что эти значения, то есть 0 и 1, не влияют на результаты суммирования и умножения

Шаги	i	S	P
1 шаг:	Пусть $i=1$, в этом случае	$S=S+i=0+1=1$,	$P=P*i=1*1=1$;
2 шаг:	$i=i+1=1+1=2$,	$S=S+i=1+2=3$,	$P=P*i=1*2=2$;
3 шаг:	$i=i+1=2+1=3$,	$S=S+i=3+3=6$,	$P=P*i=2*3=6$;
4 шаг:	$i=i+1=3+1=4$,	$S=S+i=6+4=10$,	$P=P*i=6*4=24$.

Повторяющаяся часть вычислительного процесса называется телом внутреннего цикла. Для осуществления повторяющихся действий (инструкций) существуют специальные алгоритмические структуры, называемые командами цикла. Структуры повторения обеспечивают многократное повторение групп из нескольких инструкций по несколько раз. Эти конструкции отображены в таблице на странице 41. В предусловных повторяющихся алгоритмах пока сначала проверяется условие, затем, если условие выполнено (истинно), выполняется тело цикла. В противном случае вычисление будет приостановлено.

Домашнее задание:

Создайте алгоритм для вычисления суммы числа от 1 до 100 с использованием трех различных повторяющихся структур.

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 мурожаатингизга ўз вақтида жавоб берилади

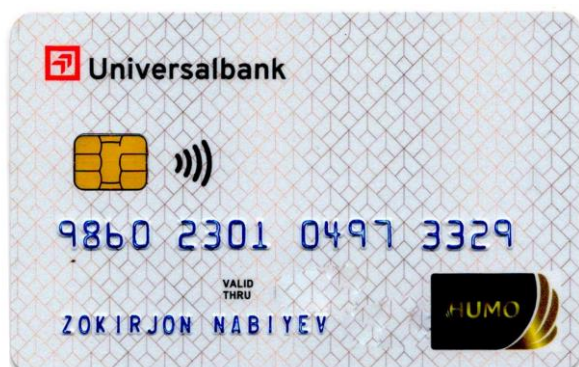
***40* листдан иборат иқтидорли ўқувчиларга информатика **9-10-11** класс **34** часа кружокни тўлиқ ҳолда олиш учун телеграмдан ёзинг.**

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.**