


Методика проведения самостоятельных работ по информатике

Выполнили:
Абдуллина Гульчачак,
Тимергалиева Гульфина
05-407 гр.



Под ***самостоятельной работой*** понимают работу, выполняемую учениками без активной помощи учителя.

Главная цель самостоятельных работ – формирование у учащихся самостоятельности мышления, создание у них системы знаний.

Три главных звена самостоятельной деятельности учащихся

1. Выделение школьником познавательной задачи, т.е. умение выбрать цель, увидеть задачу;
2. Подбор, определение и применение адекватных способов действий, ведущих к решению задачи, т.е. умение выбрать пути и средства для ее решения;
3. Выполнение операций контроля за тем, решается ли поставленная задача найденными и применяемыми способами, т.е. умение применять усвоенные знания и навыки в процессе практической реализации решения задачи.

Типы самостоятельных работ:

- обучающие
- тренировочные
- закрепляющие
- повторительные
- развивающие
- творческие
- контрольные





По степени самостоятельности

- воспроизводить по образцу
- реконструктивно-вариативные
- эвристические
- творческие

По степени индивидуализации

- 1 человек
- пара
- группа



По дидактическим целям

- получение новых знаний (с помощью обучающих программ),
- закрепление и формирование ЗУН (программы, задания, практические работы)
- повторение и актуализация
- контроль
- обобщение
- творческая работа.

Виды самостоятельных работ

1. Работа с книгой
2. Упражнения, обычно даются на закрепление ранее изученного материала
3. Выполнение практических и лабораторных работ
4. Проверочные, самостоятельные, контрольные работы, диктанты, сочинения
5. Подготовка докладов, рефератов
6. Домашние опыты, наблюдения
7. Техническое моделирование и конструирование

Методические рекомендации преподавателям к организации самостоятельной работы

- Не перегружать учащихся творческими заданиями.
- Чередовать творческую работу с заданиями во внеурочное время.
- Давать учащимся четкий и полный инструктаж:
 - цель задания
 - условия выполнения
 - объем
 - сроки
 - образец оформления
- Осуществлять текущий контроль и учет.
- Оценивать, дать рецензию на работу, обобщить уровень усвоения навыков самостоятельной, творческой работы.

Примеры самостоятельных работ по информатике



Тесты

1. Сколько ячеек входит в диапазон A7:D9?

- 1) 12; 2) 5; 3) 8; 4) 13

2. В электронной таблице значение формулы =СУММ(G4:G5) равно 20. Чему равно значение ячейки G6, если значение формулы =СРЗНАЧ(G4:G6) равно 9?

- 1) 10 2) 7 3) 6 4) 8

Задания с развернутым ответом

- 1. Представить число 345 в двоичной системе счисления.
- 2. Сколько значащих нулей содержит двоичная запись числа 56?
- 3. Сколько единиц в двоичной записи числа 239?
- 4. Представить двоичное число 100101111 в десятичной системе счисления.
- 5. Запишите внутреннее представление десятичного числа -56, используя восьмиразрядную ячейку

Практическая работа

1. Составьте таблицу для выплаты заработной платы для работников предприятия.

Расчет заработной платы.						
№ п/п	Фамилия, И.О.	Полученный доход	Налоговые вычеты	Налогооблагаемый доход	Сумма налога, НДФЛ	К выплате
1	Молотков А.П.	18000	1400			
2	Петров А.М.	9000	1400			
3	Валеева С. Х.	7925	0			
4	Гараев А.Н.	40635	2800			
5	Еремин Н.Н.	39690	1400			
6	Купцова Е.В.	19015	2800			
Итого						

2. Сосчитайте по формулам пустые столбцы.
Налогооблагаемый доход = Полученный доход – Налоговые вычеты.
*Сумма налога = Налогооблагаемый доход * 0,13.*
К выплате = Полученный доход – Сумма налога НДФЛ.
3. Сохраните работу в собственной папке под именем Расчет.

Задачи

В среде ABC Pascal решить следующие задачи:

- **№ 1.** Вывести на экран натуральные числа от 1 до 9 в обратном порядке.
- **№ 2.** Составить программу вычисления значения выражения $y=1+1/2+1/3+\dots+1/20$.