

Красноярский финансово-экономический колледж –
филиал государственного образовательного бюджетного учреждения
высшего образования
"Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации"


РАССМОТРЕНО

на заседании цикловой комиссии
информационных и банковских
дисциплин
протокол № 1 от « 01 » 09 2016 г.
Председатель цикловой комиссии

 Н.В. Донкова

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по
учебной работе

 С.Ю. Биндарева
« 01 » 09 2016 г.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

по выполнению внеаудиторной самостоятельной работы
по дисциплине Информатика
для обучающихся очной формы обучения
специальности 38.02.06 Финансы
(базовая подготовка)

Преподаватель
Шишканова С.В.

г. Красноярск, 2016

СОДЕРЖАНИЕ

Пояснительная записка	3
Распределение самостоятельной работы по темам.....	4
Задания для самостоятельной работы обучающихся	5
Список литературы.....	21

Пояснительная записка

Дисциплина Информатика входит в цикл общеобразовательных дисциплин учебного плана специальности 38.02.06 Финансы.

Самостоятельная работа обучающихся является обязательным условием овладения дисциплиной и направлена на формирование следующих результатов:

1) владение системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира;

2) овладение понятием сложности алгоритма, знание основных алгоритмов обработки числовой и текстовой информации, алгоритмов поиска и сортировки;

3) владение универсальным языком программирования высокого уровня (по выбору), представлениями о базовых типах данных и структурах данных; умением использовать основные управляющие конструкции;

4) владение навыками и опытом разработки программ в выбранной среде программирования, включая тестирование и отладку программ; владение элементарными навыками формализации прикладной задачи и документирования программ;

5) сформированность представлений о важнейших видах дискретных объектов и об их простейших свойствах, алгоритмах анализа этих объектов, о кодировании и декодировании данных и причинах искажения данных при передаче; систематизацию знаний, относящихся к математическим объектам информатики; умение строить математические объекты информатики, в том числе логические формулы;

6) сформированность представлений об устройстве современных компьютеров, о тенденциях развития компьютерных технологий; о понятии «операционная система» и основных функциях операционных систем; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;

7) сформированность представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; знаний базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей, норм информационной этики и права, принципов обеспечения информационной безопасности, способов и средств обеспечения надёжного функционирования средств ИКТ;

8) владение основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними;

9) владение опытом построения и использования компьютерно-математических моделей, проведения экспериментов и статистической обработки данных с помощью компьютера, интерпретации результатов, получаемых в ходе моделирования реальных процессов; умение оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов, пользоваться базами данных и справочными системами;

10) сформированность умения работать с библиотеками программ; наличие опыта использования компьютерных средств представления и анализа данных.

Распределение самостоятельной работы по темам

Объем внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся по дисциплине Информатика составляет 50 часов. В таблице представлены объем и виды самостоятельной работы по темам и формы контроля выполненной работы.

Тема	Количество часов внеаудиторной самостоятельной работы	Виды самостоятельной работы	Форма контроля
Раздел 1. Информационная деятельность человека	4	Подготовка сообщений	Выступление по теме сообщения на уроке
Тема 2.1. Понятие информации и ее измерение	4	Ответы на контрольные вопросы Определение количества информации Перевод чисел из одной системы счисления в другую	Устный и письменный опрос, выполнение практических заданий на уроках
Тема 2.2. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров.	9	Составление таблиц истинности логических выражений, решение логических задач, составление блок-схем алгоритмов, запись выражений и функций, запись операторов на языке программирования, составление программ	Выполнение практических заданий на уроках

Тема 3.1. Архитектура компьютера	2	Подготовка сообщений	Выступление по теме сообщения на уроке
Тема 3.2. Организация работы в локальных компьютерных сетях	4	Подготовка сообщений	Устный и письменный опрос, выступление по теме сообщения на уроке
Тема 4.1. Технология создания и обработки текстовой информации.	5	Составление текстовых документов с использованием текстовых блоков, блоков изображений, таблиц, шаблонов	Выполнение практических заданий на уроках
Тема 4.2. Возможности электронных таблиц	6	Числовая и графическая обработка данных информационных моделей	Выполнение практических заданий на уроках
Тема 4.3. Организация баз данных.	6	Создание реляционной БД. Сортировка и фильтрация данных. Создание запросов различных типов. Подготовка отчетов.	Устный и письменный опрос, выполнение практических заданий на уроках
Тема 4.4. Программные средства компьютерной графики.	5	Разработка мультимедийной компьютерной презентации на заданную тему	Представление презентации
Раздел 5. Телекоммуникационные технологии.	5	Подготовка сообщений	Выступление по теме сообщения на уроке
Итого	50		

Задания для самостоятельной работы обучающихся

Раздел 1. Информационная деятельность человека

Подготовить сообщение на выбранную тему для выступления на уроке (5 мин.):

«История развития информатики», «Этапы развития информационного общества», «Нормы информационной культуры», «Правовые нормы информационной деятельности», «Виды профессиональной информационной деятельности человека».

Критерии оценки:

Оценка «отлично» - обучающимся подобран достоверный и актуальный материал по теме сообщения, тема полностью раскрыта. Обучающийся демонстрирует уверенное владение материалом, отвечает на дополнительные вопросы.

Оценка «хорошо» - обучающимся подобран достоверный и актуальный материал по теме сообщения, но тема раскрыта не полностью. Обучающийся демонстрирует хорошее владение материалом, отвечает на большинство заданных вопросов.

Оценка «удовлетворительно» - подобранный материал недостаточно актуален, обучающийся затрудняется в его воспроизведении, не отвечает на дополнительные вопросы.

Оценка «неудовлетворительно»- подобранный материал не соответствует заданной теме, обучающийся не владеет материалом.

Тема 2.1. Понятие информации и ее измерение

Внимательно прочитайте конспект по теме и ответьте на контрольные вопросы:

1. Дайте определение информации.
2. В каких формах и видах может быть представлена информация?
3. Перечислите действия над информацией.
4. Какими свойствами обладает информация?
5. Приведите пример достоверной, но неактуальной информации.
6. Что называется информационным процессом?
7. Назовите виды информационных процессов.
8. Каким информационным процессом является перевод текста с одного языка на другой?
9. Каким информационным процессом является измерение на метеостанции температуры воздуха, атмосферного давления, скорости ветра?
10. Назовите носители информации.
11. Что называется обработкой информации? Приведите примеры.
12. Приведите пример источника и приемника информации.
13. Приведите пример аналогового сигнала.
14. Какой сигнал называется дискретным?
15. Что называется кодированием и декодированием информации?
16. Приведите пример модели в деятельности человека.
17. Назовите единицы измерения количества информации.

Критерии оценивания самостоятельной работы:

Оценка «отлично» - обучающийся знает и верно воспроизводит основные определения, классифицирует информацию, информационные процессы, знает свойства и формы представления информации, виды и характеристики носителей информации, информационных сигналов.

Оценка «хорошо» - обучающийся знает и верно воспроизводит основные определения, классифицирует информацию, информационные процессы, знает основные свойства и формы представления информации, виды носителей информации, затрудняется в определении видов информационных сигналов и характеристик носителей информации.

Оценка «удовлетворительно» - обучающийся знает и верно воспроизводит основные определения, классифицирует информацию, затрудняется в определении видов информационных процессов, информационных сигналов, свойств информации.

Оценка «неудовлетворительно» - обучающийся не знает определений изучаемых понятий, их свойств.

Задание 1. Для записи текста использовался 128-символьный алфавит. Каждая страница содержит 30 строк по 70 символов в строке. Какой объем информации содержат 5 страниц текста?

Задание 2. В коробке 32 карандаша, все карандаши разного цвета. Наугад вытащили красный. Какое количество информации при этом было получено?

Выполните переводы чисел из одной системы счисления в другую. При выполнении заданий соблюдайте основные правила перевода:

1. Перевод целых десятичных чисел в двоичную, восьмеричную, шестнадцатеричную системы счисления выполняется путем последовательного деления десятичного числа на основание новой системы счисления.

2. Перевод дробных десятичных чисел в двоичную, восьмеричную, шестнадцатеричную системы счисления выполняется путем последовательного умножения дробной части десятичного числа на основание новой системы счисления, пока дробная часть не станет равной нулю или не будет достигнута требуемая точность.

3. Перевод чисел из двоичной, восьмеричной, шестнадцатеричной систем счисления в десятичную систему счисления выполняется путем представления расширенной записи числа, т.е. умножения каждой цифры числа на основание системы счисления в соответствующей степени и нахождения суммы произведений.

4. Связь между двоичной и шестнадцатеричной системами счисления осуществляется путем представления каждой шестнадцатеричной цифры в виде тетрады, т.е. четырех двоичных разрядов.

5. Связь между двоичной и восьмеричной системами счисления осуществляется путем представления каждой восьмеричной цифры в виде триады, т.е. трех двоичных разрядов.

Задание 3. Целые и смешанные десятичные числа перевести: а) в двоичную б) в шестнадцатеричную системы счисления:

26, 513, 88, 100, 255, 312, 56, 415, 122, 60.

51,3, 8,7, 0,265

Задание 4. Двоичные числа перевести: а) в десятичную б) в шестнадцатеричную системы счисления:

11110, 110011, 1000000, 111,01, 1001,111, 101,001, 10101,1

Задание 5. Шестнадцатеричные числа перевести: а) в десятичную б) в двоичную системы счисления:

1A0, CB2, FF, E140, 210, 45

Критерии оценивания самостоятельной работы по выполнению практических заданий:

Оценка «отлично» - верно определено количество информации в сообщении, выполнены все виды перевода чисел из одной системы счисления в другую, допущены отдельные арифметические ошибки.

Оценка «хорошо» - верно определено количество информации в сообщении, выполнены все виды перевода целых чисел из одной системы счисления в другую, допущены ошибки при переводе дробных чисел.

Оценка «удовлетворительно» - допущены ошибки в определении количества информации, алгоритмах перевода чисел, арифметические ошибки.

Оценка «неудовлетворительно» - допущены ошибки в алгоритмах определения количества информации, в большинстве примеров нарушены алгоритмы перевода чисел.

Тема 2.2. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров.

Постройте таблицы истинности сложных высказываний и определите их значения. При выполнении задания используйте таблицу истинности основных логических операций.

A	B	$\neg A$	$A \& B$	$A \vee B$	$A \rightarrow B$	$A \leftrightarrow B$
1	1	0	1	1	1	1
1	0	0	0	1	0	0
0	1	1	0	1	1	0
0	0	1	0	0	1	1

Задание 6. Постройте таблицы истинности и определите значения высказываний, если $A=0$, $B=1$:

а) $(\neg A \& B) \vee (A \& \neg B) \vee (A \& B)$

б) $(\neg A \& \neg B) \vee (\neg A \& B) \vee (A \& B)$

в) $\neg A \vee B \vee \neg(\neg B \vee A) \vee A \& B$

г) $(\neg A \vee B) \wedge (A \vee \neg B) \wedge (B \vee A)$

д) $(\neg A \vee \neg B) \leftrightarrow (B \vee \neg A)$

Задание 7. Определите истинность или ложность высказываний:

а) $(X > 4) \vee \neg(X > 1) \vee (X > 4)$ при $X=1$

б) $\neg(\neg(X > 2) \vee (X > 3))$ при $X=2$

в) $\neg((X > 3) \vee (X < 3)) \vee (X < 1)$ при $X=3$

$X > 1 \& (\neg(X < 5) \vee (X < 3))$ при $X=2$

$(\neg(X < 5) \vee (X < 3)) \& (\neg(X < 2) \vee (X < 1))$ при $X=3$

Критерии оценивания самостоятельной работы:

Оценка «отлично» - обучающийся знает основные логические операции, таблицы истинности операций, порядок следования логических операций, верно строит таблицы истинности для сложных высказываний и определяет их значения.

Оценка «хорошо» - обучающийся знает основные логические операции, таблицы истинности операций, допускает отдельные ошибки в определении порядка следования логических операций или значения логической операции.

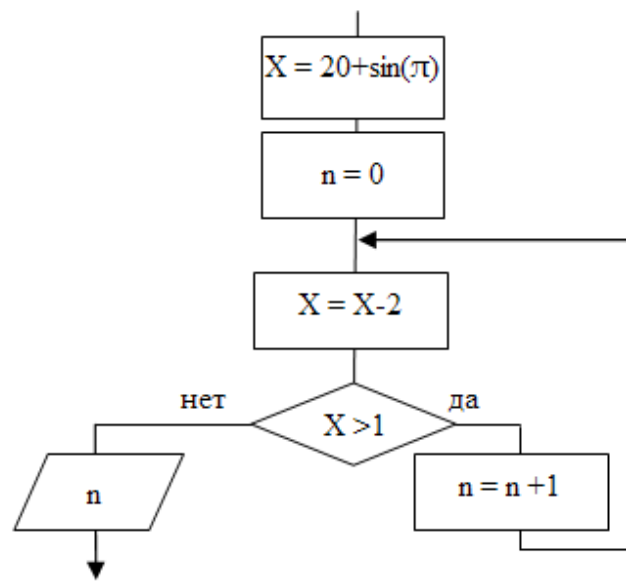
Оценка «удовлетворительно» - обучающийся знает основные логические операции, допускает значительное количество ошибок в построении таблиц истинности высказываний.

Оценка «неудовлетворительно» - обучающийся затрудняется в определении логических операций, не знает их значения, порядка следования.

Задание 8. Постройте блок-схемы алгоритмов линейной структуры. При выполнении задания соблюдайте порядок построения линейного алгоритма: ввод исходных данных, выполнение вычислений, вывод результатов.

1. Вычислить произведение двух вводимых с клавиатуры чисел.
2. Найти площадь прямоугольного треугольника.
3. Вычислить площадь круга, радиус которого вводится с клавиатуры.
4. Найти объем куба, длина ребра которого вводится с клавиатуры.
5. Найти сумму, уплаченную за товар, если известны цена и количество купленного товара.
6. Найти цену товара, если известны его первоначальная цена и размер скидки.
7. Записать операторы ввода переменных и вывода результатов.

Задание 9. По заданному алгоритму разветвленной структуры определить значение переменной n :



Задание 10. Составьте блок-схему вычисления значения функций (при выполнении задания учитывайте, что любая ветвь алгоритма должна приводить к окончанию его выполнения):

$$z = \begin{cases} y^3 + x, & x > y \\ 2x - y^2, & x \leq y \end{cases}$$

$$f = \begin{cases} a^2 + b, & a > b \\ 100, & a = b \\ \sqrt{b - a}, & a < b \end{cases}$$

$$z = \begin{cases} x = y, & x > 20 \text{ и } y > 20 \\ \frac{x^2}{y^2}, & x \leq 20 \text{ или } y \leq 20 \end{cases}$$

$$c = \begin{cases} a + b, & a > 0 \text{ и } b > 0 \\ \frac{a - b^2}{2b^2}, & a \leq 0 \text{ или } b \leq 0 \end{cases}$$

Записать выражения для вычисления функций.

Задание 11. Составьте блок-схему решения квадратного уравнения (при выполнении задания проанализируйте возможные значения дискриминанта: =0, >0, <0 и соответствующее количество корней квадратного уравнения). Составить программу.

Задание 12. Постройте алгоритм нахождения суммы чисел, если с клавиатуры вводятся значения первого, последнего числа и шаг. Составить программу.

Задание 13. Для каждого целого числа от 2 до 10 вычислить его куб; для x от $-\pi$ до π с шагом $\pi/8$ вычислить $y = \sin(x)$. Составить программу.

При написании программ линейных алгоритмов обратите внимание на то, что программа должна содержать операторы: ввода Input, присваивания для вычислений по формулам, вывода Print.

Программы, реализующие разветвленные алгоритмы должна содержать условный оператор If.

Циклические программы содержат оператор цикла For, а после окончания операторов тела цикла должен следовать оператор Next. Обратите внимание, что в задании 12 оператор вывода должен быть записан один раз после окончания цикла, а в задании 13 вывод осуществляется внутри цикла для каждого найденного значения.

Критерии оценивания самостоятельной работы:

Оценка «отлично» - обучающийся знает основные алгоритмические конструкции, этапы выполнения алгоритмов, верно определяет тип алгоритма в поставленной задаче, в блок-схеме правильно выстраивает последовательность шагов. Обучающийся знает операторы, реализующие этапы основных алгоритмических конструкций, их синтаксис, написанные программы обеспечивают получение верного результата.

Оценка «хорошо» - обучающийся знает основные алгоритмические конструкции, этапы выполнения алгоритмов, верно строит блок-схемы алгоритмов линейного и разветвленного типов, допускает ошибки в построении циклических алгоритмов, алгоритмов обработки массивов. Знает операторы, реализующие этапы основных алгоритмических конструкций, их синтаксис, допускает отдельные ошибки в программировании циклических алгоритмов

Оценка «удовлетворительно» - обучающийся знает основные алгоритмические конструкции, но при построении алгоритмов разветвленной структуры допускает ошибки в случае наличия трех и более ветвей алгоритма, неверно выстраивает циклические алгоритмы. Допускает синтаксические ошибки в записи операторов, ошибки при записи условного оператора сложной структуры, циклического оператора.

Оценка «неудовлетворительно» - обучающийся не может определить тип алгоритма для решения задачи, затрудняется в определении последовательности действий, не знает формата основных операторов языка программирования, их назначения.

Тема 3.1. Архитектура компьютера

Подготовить сообщение на выбранную тему для выступления на уроке (5 мин.):

«История развития персональных компьютеров», «Аппаратная организация персонального компьютера», «Состав и назначение основных устройств системного блока», «Внутренняя и внешняя память ПК», «Внешние устройства ПК», «Технологические и гигиенические требования при эксплуатации ПК».

Критерии оценивания:

Оценка «отлично» - обучающимся подобран достоверный и актуальный материал по теме сообщения, тема полностью раскрыта. Обучающийся демонстрирует уверенное владение материалом, отвечает на дополнительные вопросы.

Оценка «хорошо» - обучающимся подобран достоверный и актуальный материал по теме сообщения, но тема раскрыта не полностью. Обучающийся демонстрирует хорошее владение материалом, отвечает на большинство заданных вопросов.

Оценка «удовлетворительно» - подобранный материал недостаточно актуален, обучающийся затрудняется в его воспроизведении, не отвечает на дополнительные вопросы.

Оценка «неудовлетворительно» - подобранный материал не соответствует заданной теме, обучающийся не владеет материалом.

Тема 3.2. Организация работы в локальных компьютерных сетях

Подготовить сообщение на выбранную тему для выступления на уроке (5 мин.):

«Типы и топологии компьютерных сетей», «Услуги компьютерных сетей», «Глобальная сеть Интернет: протоколы передачи данных», «Угрозы обработки информации в компьютерных сетях», «Антивирусные программы».

Тема 4.1. Технология создания и обработки текстовой информации.

Задание 14. Выберите текст на любую тему по информатике объемом приблизительно 1 страница, выполните его набор на ПК в соответствии со следующими требованиями:

- шрифт Times New Roman, размер 14
- междустрочный интервал – полуторный
- дополнительные интервалы между абзацами отсутствуют
- выравнивание текста по ширине, заголовков – по центру
- размер абзацного отступа – 1,25 см.

Задание 15. Выполните шрифтовые выделения отдельных частей текста. Перечисления в тексте переформируйте в виде маркированного или нумерованного списка. Последний абзац текста разбейте на 2 колонки.

Задание 16. Вставьте внутрь текста любой рисунок, подходящий по смыслу.

Заголовок текста обведите двойной рамкой и разместите слева на рамке значок.

Задание 17. Оформите рекламу, прайс-лист и визитную карточку руководителя торговой фирмы.

Задание 18. Создайте таблицу, отражающую пропуски занятий обучающимися группы. Вычислите итоговые значения по группе.

Задание 19. Создайте шаблон для оформления документа в соответствии с параметрами задания 14.

Задание 20. Создайте шаблон для ввода данных в таблицу.

Критерии оценивания самостоятельной работы:

Оценка «отлично» - обучающийся владеет приемами форматирования текста, работы с графическими объектами, оформления текста в виде колонок и списков, умеет выполнять расчеты в таблицах, соблюдает предъявленные к оформлению требования.

Оценка «хорошо» - обучающийся владеет приемами форматирования текста, работы с графическими объектами, оформления текста в виде колонок и списков,

построения таблиц, но недостаточно внимателен при оформлении текста, что приводит к нарушению предъявленных требований.

Оценка «удовлетворительно» - обучающийся владеет приемами форматирования текста, затрудняется в правильном размещении графических объектов, разбиении текста на колонки, не умеет выполнять вычисления в таблицах.

Оценка «неудовлетворительно» - обучающийся не владеет приемами форматирования текста.

Тема 4.2. Возможности электронных таблиц

Задание 21. Постройте таблицу и выполните расчеты колонки «Прибыль от реализации выпущенных изделий»:

	A	B	C	D	E	F
1	Выпуск и реализация изделий					
2						
3	Код изделия	Стоимость изготовления одного изделия	Выпущено (шт.)	Реализационная цена изделия	Прибыль от реализации выпущенных изделий	
4	1111	120	100	180		
5	1112	1600	20	1800		
6	1113	190	500	210		
7	1114	450	200	500		
8	1115	2000	30	2200		
9	Всего выпущено изделий (шт.):					
10	Средняя цена изделий:					
11	Выпущено изделий с ценой более 1000 рублей:					
12	Кодов изделий с ценой менее 500 рублей:					

Задание 22. Используя статистические и математические функции табличного процессора, выполните расчет показателей в нижней части таблицы (используйте для расчетов математические функции СУММ, СУММЕСЛИ, статистические функции СРЗНАЧ, СЧЕТЕСЛИ). Отсортируйте таблицу по убыванию количества выпущенных изделий. Используя фильтрацию таблицы, выберите данные об изделиях, выпущенных в количестве более 100 штук.

Задание 23. Используя функцию «Подбор параметра», найдите решение квадратного уравнения $x^2+6x+9=0$. Решите уравнение графическим способом.

Задание 24. Постройте гистограмму, отражающую количественный выпуск каждого изделия. Обратите внимание на подписи горизонтальной оси: должны быть подписаны коды изделий.

Задание 25. Для изготовления двух видов продукции А и В предприятие расходует три вида ресурсов: сырье, оборудование и труд. Известны цены реализации продукции.

Наименование ресурса	Норма затрат на продукт		Объем ресурса
	А	В	
Сырье, кг	1	2	40
Оборудование, ст.-ч	2	1	50
Труд, человеко-ч	1	1	35
Цена реализации, руб.	50	70	

Необходимо разработать такую программу выпуска продукции в плановом периоде, затраты ресурсов на которую не превысят имеющихся лимитов, а ожидаемая выручка после продажи выпущенной продукции будет максимальной.

Задание 26. Постройте таблицу, отражающую информацию о продажах товаров, выполните расчет объемов продаж и отразите его на диаграмме, выполните поиск информации о продажах определенного товара.

Критерии оценивания самостоятельной работы:

Оценка «отлично» - обучающийся правильно оформляет таблицы, выполняет расчеты по формулам и с использованием стандартных функций, владеет навыками сортировки и фильтрации данных, графического отображения числовой информации, решения уравнений, построения и реализации оптимизационных моделей.

Оценка «хорошо» - обучающийся правильно оформляет таблицы, выполняет расчеты по формулам, ошибается в использовании функций СЧЕТЕСЛИ и СУММЕСЛИ, владеет навыками сортировки и фильтрации данных, в построенной диаграмме имеются недостатки в оформлении, ошибки в построении оптимизационных моделей.

Оценка «удовлетворительно» - обучающийся правильно оформляет таблицы, допускает ошибки в расчетах, владеет навыками сортировки и фильтрации данных, в диаграмме неверно подписывает горизонтальную ось, не владеет навыками построения оптимизационных моделей.

Оценка «неудовлетворительно» - обучающийся не владеет навыками оформления и обработки числовой информации.

Тема 4.3. Организация баз данных

Задание 27. Создайте базу данных, содержащую информацию об обучающихся вашей группы: ФИО, Дата рождения, Адрес, Пропуски за семестр, Информатика, Математика, Экономика (итоговые оценки за семестр), информация об объявленных благодарностях и взысканиях (номер приказа, дата, причина). Подумайте, каким образом информация должна быть разбита на отдельные таблицы (в данном случае рекомендуется создать 3 таблицы), определите в таблицах ключевые поля (примем допущение, что обучающихся группе нет студентов с совпадающими ФИО), связи между таблицами. Учтите, что каждому обучающемуся благодарности и взыскания могут объявляться неоднократно.

Задание 29. Создайте фильтры для вывода:

- информации о конкретном обучающемся;
- об обучающихся, проживающих в Красноярске.

Задание 30. Создайте запросы для вывода:

- оценок конкретного обучающегося;
- фамилий обучающихся, проживающих не в Красноярске;
- фамилий студентов, имеющих больше 50 часов пропусков;
- фамилий обучающихся, имеющих «2» по информатике;
- фамилий отличников.
- для расчета среднего балла каждого обучающегося;
- среднего балла по группе всем дисциплинам;
- суммы пропусков по группе;
- определения количества обучающихся, имеющих «5» по экономике.

Задание 32. Создайте отчет, отражающий информацию о пропусках обучающихся.

Критерии оценивания самостоятельной работы:

Оценка «отлично» - обучающийся владеет навыками проектирования и создания таблиц, ключевых полей и связей между таблицами. Умеет создавать запросы на выборку данных с различными типами условий, запросы с группировкой с использованием различных функций, запросы с вычисляемым полем.

Оценка «хорошо» - обучающийся владеет навыками проектирования и создания таблиц, ключевых полей, испытывает затруднения в определении типа связей между таблицами. Умеет создавать запросы на выборку данных с различными типами условий, запросы с группировкой с использованием различных функций, запросы с вычисляемым полем.

Оценка «удовлетворительно» - обучающийся не умеет самостоятельно определять ключевые поля и создавать связи между таблицами. Умеет создавать запросы на выборку данных с различными типами условий, запросы с группировкой с использованием функций Sum, Avg, Max, Min, испытывает затруднения в вычислениях по функции Count, создании вычисляемых полей.

Оценка «неудовлетворительно» - обучающийся не умеет самостоятельно определять ключевые поля и создавать связи между таблицами, выполнять расчеты с использованием групповых функций и вычисляемых полей.

Тема 4.4. Программные средства компьютерной графики.

Задание 32. Создайте мультимедийную компьютерную презентацию на любую тему по информатике, математике или экономике. Презентация должна содержать не менее 10 слайдов, графические объекты (рисунки, диаграммы), таблицы, гиперссылки для перемещения по содержанию презентации. На титульном слайде укажите данные автора (ФИО, группа), название презентации.

Рекомендации по оформлению презентации:

- использование единого стиля оформления;
- использование для фона слайда психологически комфортного тона;
- использование не более трех цветов на одном слайде (один для фона, второй для заголовков, третий для текста);
- читаемость текста на фоне слайда презентации (текст отчетливо виден на фоне слайда, использование контрастных цветов для фона и текста);

- сжатость и краткость изложения, максимальная информативность текста;
- лаконичность текста на слайде;
- обоснованность и рациональность использования графических объектов;
- работоспособность элементов навигации;
- целесообразность использования анимационных эффектов (не перегружайте презентацию анимационными эффектами).

Критерии оценивания самостоятельной работы:

Оценка «отлично» - материал, представленный на презентации, соответствует заданной теме. Презентация удовлетворяет всем изложенным выше требованиям.

Оценка «хорошо» - материал, представленный на презентации, соответствует заданной теме. Презентация удовлетворяет основным требованиям, но наблюдается перегруженность слайдов текстами, анимацией.

Оценка «удовлетворительно» - материал, представленный на презентации, соответствует заданной теме. Используются различные шаблоны для слайдов, нарушено цветовое оформление, наблюдается перегруженность слайдов, отсутствуют гиперссылки

Оценка «неудовлетворительно» - презентация содержит только слайды с текстом, оформление не удовлетворяет изложенным требованиям.

Раздел 5. Телекоммуникационные технологии

Подготовьте сообщение к выступлению на уроке (5 мин.) по выбранной теме:

«Специальное программное обеспечение средств телекоммуникационных технологий», «Технологии и средства защиты информации в глобальной и локальной компьютерных сетях», «Современные поисковые системы», «Организация коллективной работы в компьютерных сетях», «Протоколы передачи данных».

Критерии оценивания:

Оценка «отлично» - обучающимся подобран достоверный и актуальный материал по теме сообщения, тема полностью раскрыта. Обучающийся демонстрирует уверенное владение материалом, отвечает на дополнительные вопросы.

Оценка «хорошо» - обучающимся подобран достоверный и актуальный материал по теме сообщения, но тема раскрыта не полностью раскрыта. Обучающийся демон-

стрирует хорошее владение материалом, отвечает на большинство заданных вопросов.

Оценка «удовлетворительно» - подобранный материал недостаточно актуален, обучающийся затрудняется в его воспроизведении, не отвечает на дополнительные вопросы.

Оценка «неудовлетворительно» - подобранный материал не соответствует заданной теме, обучающийся не владеет материалом.

Список литературы

Основные источники:

1. Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ. 10 класс. Профильный уровень: учебник / Н.Д. Угринович. – М: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011. – 387 с.
2. Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ. 11 класс. Профильный уровень: учебник / Н.Д. Угринович. – М: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011. – 308 с.
3. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности экономиста и бухгалтера: учеб.пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / Е. В. Михеева, Е.Ю. Тарасова, О.И. Титова. – 8-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2013. – 240 с.
4. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности экономиста и бухгалтера: учеб.пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / Е. В. Михеева, Е.Ю. Тарасова, О.И. Титова. – 7-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2014. – 352 с.
5. Фуфаев Э.В. Пакеты прикладных программ: учеб. Пособие для студ. Учреждений сред.проф. образования / Э.В. Фуфаев, Л.И. Фуфаева. – 6-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2012. – 352 с.

Дополнительные источники:

1. Гейн А.Г. Информатика и ИКТ. 10 класс. Базовый и профильный уровни: задачник-практикум / А.Г. Гейн. – М: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012. – 157 с.
2. Гейн А.Г. Информатика и ИКТ. 10 класс. Базовый и профильный уровни: учебник / А.Г. Гейн. – М: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012. – 272 с.
3. Поляков К.Ю. Информатика. 10 класс. Углубленный уровень: учебник / К.Ю. Поляков, Е.А. Еремин. – М: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013. – 344 с.
4. Семакин И.Г. Информатика и ИКТ. 10 класс-11 класс. Углубленный уровень: учебник / И.Г. Семакин, Е.К. Хеннер. – М: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012. – 246 с.