

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САХАЛИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
для студентов по проведению
самостоятельных внеаудиторных работ
по
**ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ ПМ 02 «РАЗРАБОТКА И
АДМИНИСТРИРОВАНИЕ БАЗ ДАННЫХ»**

укрупненная группа:
09.00.00 ИНФОРМАТИКА И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА
специальность: **09.02.03 Программирование в
компьютерных системах**

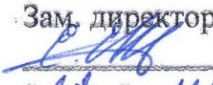
базовый уровень подготовки

Квалификация: техник-программист

Форма обучения: очная

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по НМР

 Е.Н. Ермолаева

«22» мая 2020г.

Разработчик: Тян В.Г., преподаватель информационных дисциплин

Одобрено на заседании ПЦК
информационных дисциплин

Протокол № 9 от «15» мая 2020г.

Председатель ПЦК

 О.Б. Куприяшина

СОДЕРЖАНИЕ

МДК 02.01 ИНФОКОММУНИКАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И СЕТИ

Пояснительная записка	3
Самостоятельная внеаудиторная работа №1	5
Самостоятельная внеаудиторная работа №2	6
Самостоятельная внеаудиторная работа №3	6
Самостоятельная внеаудиторная работа №4	7
Самостоятельная внеаудиторная работа №5	8
Самостоятельная внеаудиторная работа №6	9
Самостоятельная внеаудиторная работа №7	11
Самостоятельная внеаудиторная работа №8	11
Самостоятельная внеаудиторная работа №9	12
Самостоятельная внеаудиторная работа №10	13
Самостоятельная внеаудиторная работа №11	14
Самостоятельная внеаудиторная работа №12	15
Самостоятельная внеаудиторная работа №13	16
Самостоятельная внеаудиторная работа №14	17
Самостоятельная внеаудиторная работа №15	18
Самостоятельная внеаудиторная работа №16	19
Самостоятельная внеаудиторная работа №17	19
Самостоятельная внеаудиторная работа №18	20
Самостоятельная внеаудиторная работа №19	21
Самостоятельная внеаудиторная работа №20	22
Самостоятельная внеаудиторная работа №21	24
МДК 02.02 ТЕХНОЛОГИЯ РАЗРАБОТКИ И ЗАЩИТА БАЗ ДАННЫХ	
Самостоятельная работа №1	26
Самостоятельная работа №2	27
Самостоятельная работа №3	28
Самостоятельная работа №4	30
Самостоятельная работа №5	31
Самостоятельная работа №6	32

	2
Самостоятельная работа №7	33
Самостоятельная работа №8	33
Самостоятельная работа №9	34
Самостоятельная работа №10	35
Самостоятельная работа №11	36
Самостоятельная работа №12	37
Самостоятельная работа №13	38
Самостоятельная работа №14	39
Самостоятельная работа №15	40
Самостоятельная работа №16	42
Самостоятельная работа №17	44
Самостоятельная работа №18	46
Самостоятельная работа №19	47
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	49

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Данные методические указания по выполнению самостоятельных внеаудиторных работ являются частью учебно-методического комплекса по ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ ПМ 02 «Разработка и администрирование баз данных» для специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.

Самостоятельная работа студентов проводится с целью:

- систематизации и закрепления полученных теоретических и практических умений студентов;
- развития познавательных способностей и активности студентов,
- самостоятельности, творческой инициативы, ответственности и организованности;

Развитие навыков самостоятельной внеаудиторной работы призвано способствовать формированию у студентов следующих общих компетенций, в соответствии с которыми студенты должны:

ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

Самостоятельные внеаудиторные занятия формируют следующие профессиональные компетенции:

ПК 2.1	Разрабатывать объекты баз данных.
ПК 2.2	Реализовывать базу данных в конкретной СУБД.
ПК 2.3	Решать вопросы администрирования баз данных.
ПК 2.4	Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных.

Методические указания включают в себя:

1. Темы и цели самостоятельных внеаудиторных работ
2. Перечень заданий
3. Алгоритм действий
4. Критерии оценки
5. Формы контроля
6. Литературу, необходимую для выполнения самостоятельной работы.

МДК 02.01 ИНФОКОММУНИКАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И СЕТИ
Перечень самостоятельных внеаудиторных работ

№ работы	Разделы и темы	Название работы	Часы
1	Сетевые топологии.	Подготовить доклад на тему: «Смешанные топологии».	3
2	Эталонная модель взаимодействия открытых систем OSI.	Создать таблицу на тему: «Модели OSI».	2
3	Стандарты кабелей.	Подготовить реферат на тему « ISO 11801-2002».	3
4	Типы интерфейсов данных.	Составить тест из 30 вопросов на тему: «Драйвера сетевых адаптеров».	3
5	Передающее оборудование локальных сетей.	Составить кроссворд из 30 слов по теме: «Модули множественного доступа».	3
6	Передающее оборудование глобальных сетей.	Выполнить творческую работу в виде презентации по теме: «Спутниковое оборудование».	3
7	Протоколы локальных сетей.	1. На основе текста учебника составить опорный конспект по теме: «Принцип работы протокола». 2. Сформулировать и записать вывод.	3
8	Протокол TCP/IP.	Подготовить доклад на тему: «Прикладной уровень».	3
9	Диагностика локальных компьютерных сетей.	Создать таблицу на тему: «Методы пороговых значений».	3
10	Операционные системы сетевого оборудования.	Подготовить реферат на тему «Cisco IOS».	3
11	Основы конфигурирования сетевых устройств.	Составить тест из 30 вопросов на тему: «Маршрутизаторы Cisco».	3
12	Движение данных по сети.	Составить кроссворд из 30 слов по теме: «Использование программы Wireshark».	3
13	Сетевая среда.	Выполнить творческую работу в виде презентации по теме: «Инфракрасные лучи».	3
14	Протоколы канального уровня.	1. На основе текста учебника составить опорный конспект по теме: «Доставка кадров между устройствами». 2. Сформулировать и записать вывод.	3
15	Управление доступом к среде передачи данных.	Подготовить доклад на тему: «Стандарт IEEE 802».	3
16	Протокол Ethernet.	Создать таблицу на тему: «История Ethernet».	3
17	Протокол разрешения адресов.	Подготовить реферат на тему «Инкапсуляция ARP – сообщений в кадр Ethernet».	3
18	Коммутаторы LAN.	Составить тест из 30 вопросов на тему: «Режимы коммутации».	3
19	Протоколы сетевого уровня.	Составить кроссворд из 30 слов по теме: «Классификация протоколов сетевого	3

		уровня».	
20	Маршрутизация.	Выполнить творческую работу в виде презентации по теме: «Построение таблиц маршрутизации».	3
21	Маршрутизаторы.	1. На основе текста учебника составить опорный конспект по теме: «Технологии изготовления маршрутизаторов». 2. Сформулировать и записать вывод.	3
		Итого:	62

Самостоятельная внеаудиторная работа №1

Тема: «Сетевые топологии»

Цели работы:

1. Развитие умения анализа текста, осуществления поиска и использования технической информации и информационно-коммуникационных технологий, умения публичного выступления.

Задание:

1. Подготовить доклад на тему: «Смешанные топологии».

Алгоритм действий:

Этапы подготовки доклада:

1. Определение цели доклада (информировать, объяснить, обсудить что-то (проблему, решение, ситуацию, спросить совета и т.п.).
2. Подбор для доклада необходимого материала
3. Составление плана доклада, распределение собранного материала в необходимой логической последовательности.
4. Композиционное оформление доклада в виде машинописного текста и электронной презентации.
5. Заучивание, запоминание текста доклада.
6. Репетиция, т.е. произнесение доклада с одновременной демонстрацией презентации.

Критерии оценки:

Оценка «5» - если студент подготовил с учетом всех требований:

- полнота раскрытия темы;
- четкость обозначения цели;
- наличие ссылок на источники;
- приведены интересные примеры;
- аргументированность при изложении материала;
- умение вести дискуссию с аудиторией;
- владение темой;
- наличие грамотной презентации;
- контакт с аудиторией.

Оценка «4» - если студент полностью раскрыл тему доклада, но допустил несущественные недочеты в содержании и оформлении доклада.

Оценка «3» - если студент недостаточно полно раскрыл тему, не выразил собственное отношение к проблематике доклада.

Оценка «2» ставится, если студент не выполнил задание.

Контроль и оценка выполнения самостоятельной работы: осуществляется преподавателем при проверке письменного доклада и в ходе выступления студента с докладом.

Литература:

1. Кузин А.В., Демин В.М. Компьютерные сети. М.: ИНФРА-М, ФОРУМ, 2013. 191 с.

Самостоятельная внеаудиторная работа №2

Тема: «Эталонная модель взаимодействия открытых систем OSI»

Цели работы:

1. Закрепление знаний по классификации системных программ, развитие мыслительной деятельности, способностей сравнения, развитие креативности мышления.

Задание:

1. Создайте таблицу на тему: «Модели OSI».

Алгоритм действий:

1. Внимательно прочитайте текст учебника.
2. Выделите основные характеристики.
3. Кратко сформулируйте их.
4. Заключите основные характеристики в таблицу, форму таблицы продумайте самостоятельно.
5. Сформулируйте и запишите вывод.

Критерии оценки:

Оценка «5» - если студент заключил в таблицу 100% информации, сформулировал правильный вывод.

Оценка «4» - если студент заключил в таблицу 80%-90% информации, сформулировал неполный вывод.

Оценка «3» - если студент заключил в таблицу от 50% до 80% информации, не сформулировал вывод.

Оценка «2» ставится, если студент не выполнил задание.

Контроль и оценка выполнения самостоятельной работы: экспертиза письменно выполненного задания.

Литература:

1. Кузин А.В., Демин В.М. Компьютерные сети. М.: ИНФРА-М, ФОРУМ, 2013. 191 с.

Самостоятельная внеаудиторная работа №3

Тема: «Стандарты кабелей»

Цели работы:

1. Развитие умения анализа текста, осуществления поиска и использования необходимой информации и информационно-коммуникационных технологий, умения публичного выступления.

Задание:

1. Подготовить реферат на тему «ISO 11801-2002».

Пояснения к реферату:

1. Реферат является одним из видов оформления результатов научно-исследовательской работы. Реферат-доклад на определенную тему, включающий обзор соответствующих источников;
2. План реферата определяется студентом, и имеет следующие обязательные компоненты:
 - 2.1. **Введение.** Во введении необходимо составить вступление к теме; сформулировать цель реферата (что будете рассматривать в реферате); сформулировать задачи реферата (как рассматривать); обозначить актуальность рассматриваемой темы. Актуальность – значимость, своевременность, современность.
 - 2.2. **Основная часть** – сжатое, но достаточно полное и точное изложение сущности научной информации по теме. Может состоять из нескольких глав или параграфов, что зависит от объема темы и проблематики рефератов.
 - 2.3. **Заключение.** В заключении необходимо сделать вывод, подвести итог рассматриваемым вопросам. (Таким образом; итак; из всего сказанного следует...).

Сделать вывод означает обобщить самые главные мысли. Обязательно высказать собственное мнение по рассматриваемой теме.

Алгоритм действий:

1. Ознакомиться с технической литературой, существующей по теме.
2. Выбрать источник (или источники), наиболее точно и глубоко раскрывающие тему.
3. Составить план реферата
4. Изложить материал в соответствии с намеченным планом.
5. Учесть требования к оформлению реферата:
 - 5.1. Объем: 10-15 страниц;
 - 5.2. Листы формата А4;
 - 5.3. Текст следует печатать 12 шрифтом через 1,5 интервала. При этом важно соблюдать следующие размеры полей: левое - не менее 30 мм., правое - не менее 10 мм, верхнее - не менее 15 мм, нижнее - не менее 20 мм.
 - 5.4. Нумерация страниц в правом верхнем углу без точек и тире.
 - 5.5. Титульный лист (прилагается) и оглавление не нумеруются, но подразумеваются.

Критерии оценки:

Оценка «5» - если студент подготовил реферат с учетом всех требований:

- Соответствие содержания реферата его теме.
- Глубина, полнота раскрытия темы.
- Логика изложения материала.
- Терминологическая четкость.
- Уровень навыков самостоятельной работы с научной литературой и умение дать ей критическую оценку.
- Собственное видение проблемы, творческий характер работы.
- Умение оформлять работу в соответствии с предъявляемыми к ней требованиями.

Оценка «4» - если студент допустил несущественные недочеты в содержании и оформлении реферата.

Оценка «3» - если студент недостаточно полно раскрыл тему, не выразил собственное отношение к проблематике реферата.

Оценка «2» ставится, если студент не выполнил задание.

Контроль и оценка выполнения самостоятельной работы: осуществляется преподавателем при проверке реферата и в ходе выступления студента с рефератом.

Литература:

1. Кузин А.В., Демин В.М. Компьютерные сети. М.: ИНФРА-М, ФОРУМ, 2013. 191 с.

Самостоятельная внеаудиторная работа №4

Тема: «Типы интерфейсов данных».

Цели работы:

1. Закрепить знания к терминологии и структуре по теме: «Средства разработки Windows-программ».

Задание:

1. Составить тест из 30 вопросов на тему: «Драйвера сетевых адаптеров».

Алгоритм действий:

1. Внимательно прочитайте материал по данной теме.
2. Найдите в тексте термины, определения, числовые величины, даты, фамилии и т.д.
3. На основе найденных данных постарайтесь сформулировать вопросы на обычном и ясном языке.
4. При составлении вопросов следует особенно внимательно использовать слова "иногда", "часто", "всегда", "все", "никогда".

5. Количество вариантов ответов - 3, среди которых обязательно должен быть один правильный.
6. Среди предложенных вариантов ответов не должно быть очевидных.
7. Вопросы должны быть четко сформулированы, избегая слова большой, небольшой, малый, много, мало, меньше, больше и т.д.
8. Все варианты ответов должны быть грамматически согласованы с основной частью вопроса, используйте короткие, простые предложения, без зависимых или независимых оборотов.

Например:

Как называется функция, которая копирует текущие значения локального времени и системной даты в переменную структурного типа SYSTEMTIME?

1) *GetLocalTime*; 2) *GetSystemTime*; 3) *GetSystemLocal*;

Критерии оценки:

Оценка «5» - задание выполнено в полном объеме; количество вопросов - 30.

Оценка «4» - задание выполнено с незначительными недостатками, количество вопросов – 24 - 29.

Оценка «3» - задание выполнено с незначительными недостатками, количество вопросов – 15 - 23.

Оценка «2» ставится, если студент не выполнил задание.

Контроль и оценка выполнения самостоятельной работы: экспертиза письменно выполненного задания.

Литература:

1. Кузин А.В., Демин В.М. Компьютерные сети. М.: ИНФРА-М, ФОРУМ, 2013. 191 с.

Самостоятельная внеаудиторная работа №5

Тема: «Передающее оборудование локальных сетей»

Цели работы:

1. Способствовать интересу к теме, творческому осмыслению материала.

Задание:

1. Составить кроссворд из 30 слов по теме: «Модули множественного доступа».

Алгоритм действий:

1. Количество слов в кроссворде может достигать до 30.
2. Необходимо продумывать вопросы по горизонтали и вертикали.
3. Вопросы должны быть сформулированы грамотно и корректно, чтобы не было двусмысленных трактовок.
4. Вопросы должны предполагать ответы в именительном падеже.
5. Кроссворд может быть составлен как по целому разделу курса, или по теме, так и по одному из вопросов темы.
6. Кроссворд оформляется на 4 листах:
 - Титульный лист.
 - Лист с расчерченным кроссвордом и цифрами.
 - Лист с вопросами по горизонтали и вертикали.
 - Лист с ответами.
 - Литература, использованная для составления кроссворда.

	Не используйте красный цвет для заголовка и текста Для фона и текста используйте контрастные цвета Обратите внимание на цвет гиперссылок (до и после использования)
Анимационные эффекты	Используйте возможности компьютерной анимации для представления информации на слайде Не стоит злоупотреблять различными анимационными эффектами, они не должны отвлекать внимание от содержания информации на слайде

Представление информации:

Содержание информации	Используйте короткие слова и предложения Минимизируйте количество предлогов, наречий, прилагательных Заголовки должны привлекать внимание аудитории
Расположение информации на странице	Предпочтительно горизонтальное расположение информации Наиболее важная информация должна располагаться в центре экрана Если на слайде располагается картинка, надпись должна располагаться под ней
Шрифты	Для заголовков – не менее 24 Для информации - не менее 18 Шрифты без засечек легче читать с большого расстояния Нельзя смешивать разные типы шрифтов в одной презентации Для выделения информации следует использовать жирный шрифт, курсив или подчеркивание Нельзя злоупотреблять прописными буквами (они читаются хуже строчных)
Способы выделения информации	Следует использовать: рамки; границы, заливку; штриховку, стрелки; рисунки, диаграммы, схемы для иллюстрации наиболее важных фактов.
Объем информации	Не стоит заполнять один слайд слишком большим объемом информации: люди могут одновременно запомнить не более трех фактов, выводов, определений Наибольшая эффективность достигается тогда, когда ключевые пункты отображаются по одному на каждом отдельном слайде
Виды слайдов	Для обеспечения разнообразия следует использовать разные виды слайдов: с текстом; с таблицами; с диаграммами.

1. Создайте не менее 15 слайдов, включив название темы, актуальность (значимость, современность) материала, основные понятия темы, иллюстрации к основным понятиям....
2. Проявите фантазию, творчество, изобретательность.
3. Приготовьтесь к защите презентации на 5-7 минут, включив в текст защиты основные понятия и пояснения к ним.

Критерии оценки:

Оценка «5» ставится, если студент выполнил все требования к созданию презентации и защитил ее.

Оценка «4» ставится, если студент выполнил все требования к созданию презентации, но допустил недочеты в защите.

Оценка «3» ставится, если студент подготовил презентацию, включив не менее 50% нужной информации, но не подготовил ее защиту.

Оценка «2» ставится, если студент не выполнил задание.

Контроль и оценка выполнения самостоятельной работы: осуществляется преподавателем за выполненную работу и защиту презентации.

Литература:

1. Кузин А.В., Демин В.М. Компьютерные сети. М.: ИНФРА-М, ФОРУМ, 2013. 191 с.

Самостоятельная внеаудиторная работа №7

Тема: «Протоколы локальных сетей».

Цели работы:

1. Отработка практических навыков работы с текстом учебника, развитие умения анализировать материал, составлять конспект.

Задание:

1. На основе текста учебника составить опорный конспект по теме: «Принцип работы протокола».
2. Сформулировать и записать вывод.

Алгоритм действий:

1. Внимательно прочитайте текст учебника.
2. В каждом абзаце выделите главную мысль.
3. Тезисно запишите главные мысли и важную информацию из всех абзацев.
4. В конце конспекта сделайте вывод, обобщив самые главные мысли, начиная словами «итак» или «таким образом».

Критерии оценки:

Оценка «5» - задание выполнено в полном объеме; сделан правильный вывод.

Оценка «4» - задание выполнено с незначительными недостатками, сделан вывод.

Оценка «3» - конспект составлен, но не сделал вывод.

Оценка «2» ставится, если студент не выполнил задание.

Контроль и оценка выполнения самостоятельной работы: экспертиза письменно выполненного задания.

Литература:

1. Кузин А.В., Демин В.М. Компьютерные сети. М.: ИНФРА-М, ФОРУМ, 2013. 191 с.

Самостоятельная внеаудиторная работа №8

Тема: «Протокол TCP/IP»

Цели работы:

1. Развитие умения анализа текста, осуществления поиска и использования технической информации и информационно-коммуникационных технологий, умения публичного выступления.

Задание:

1. Подготовить доклад на тему: «Прикладной уровень».

Алгоритм действий:

Этапы подготовки доклада:

1. Определение цели доклада (информировать, объяснить, обсудить что-то (проблему, решение, ситуацию, спросить совета и т.п.).
2. Подбор для доклада необходимого материала
3. Составление плана доклада, распределение собранного материала в необходимой логической последовательности.
4. Композиционное оформление доклада в виде машинописного текста и электронной презентации.
5. Заучивание, запоминание текста доклада.
6. Репетиция, т.е. произнесение доклада с одновременной демонстрацией презентации.

Критерии оценки:

Оценка «5» - если студент подготовил с учетом всех требований:

- полнота раскрытия темы;
- четкость обозначения цели;
- наличие ссылок на источники;
- приведены интересные примеры;
- аргументированность при изложении материала;
- умение вести дискуссию с аудиторией;
- владение темой;
- наличие грамотной презентации;
- контакт с аудиторией.

Оценка «4» - если студент полностью раскрыл тему доклада, но допустил несущественные недочеты в содержании и оформлении доклада.

Оценка «3» - если студент недостаточно полно раскрыл тему, не выразил собственное отношение к проблематике доклада.

Оценка «2» ставится, если студент не выполнил задание.

Контроль и оценка выполнения самостоятельной работы: осуществляется преподавателем при проверке письменного доклада и в ходе выступления студента с докладом.

Литература:

1. Кузин А.В., Демин В.М. Компьютерные сети. М.: ИНФРА-М, ФОРУМ, 2013. 191 с.

Самостоятельная внеаудиторная работа №9

Тема: «Диагностика локальных компьютерных сетей»

Цели работы:

1. Закрепление знаний по классификации системных программ, развитие мыслительной деятельности, способностей сравнения, развитие креативности мышления.

Задание:

1. Создайте таблицу на тему: «Методы пороговых значений».

Алгоритм действий:

1. Внимательно прочитайте текст учебника.
2. Выделите основные характеристики.
3. Кратко сформулируйте их.
4. Заключите основные характеристики в таблицу, форму таблицы продумайте самостоятельно.
5. Сформулируйте и запишите вывод .

Критерии оценки:

Оценка «5» - если студент заключил в таблицу 100% информации, сформулировал правильный вывод.

Оценка «4» - если студент заключил в таблицу 80%-90% информации, сформулировал неполный вывод.

Оценка «3» - если студент заключил в таблицу от 50% до 80% информации, не сформулировал вывод.

Оценка «2» ставится, если студент не выполнил задание.

Контроль и оценка выполнения самостоятельной работы: экспертиза письменно выполненного задания.

Литература:

1. Кузин А.В., Демин В.М. Компьютерные сети. М.: ИНФРА-М, ФОРУМ, 2013. 191 с.

Самостоятельная внеаудиторная работа №10

Тема: «Операционные системы сетевого оборудования»

Цели работы:

1. Развитие умения анализа текста, осуществления поиска и использования необходимой информации и информационно-коммуникационных технологий, умения публичного выступления.

Задание:

1. Подготовить реферат на тему «Cisco IOS».

Пояснения к реферату:

1. Реферат является одним из видов оформления результатов научно-исследовательской работы. Реферат-доклад на определенную тему, включающий обзор соответствующих источников;
2. План реферата определяется студентом, и имеет следующие обязательные компоненты:
 - 2.1. **Введение.** Во введении необходимо составить вступление к теме; сформулировать цель реферата (что будете рассматривать в реферате); сформулировать задачи реферата (как рассматривать); обозначить актуальность рассматриваемой темы. Актуальность – значимость, своевременность, современность.
 - 2.2. **Основная часть** – сжатое, но достаточно полное и точное изложение сущности научной информации по теме. Может состоять из нескольких глав или параграфов, что зависит от объема темы и проблематики рефератов.
 - 2.3. **Заключение.** В заключении необходимо сделать вывод, подвести итог рассматриваемым вопросам. (Таким образом; итак; из всего сказанного следует...). Сделать вывод означает обобщить самые главные мысли. Обязательно высказать собственное мнение по рассматриваемой теме.

Алгоритм действий:

1. Ознакомиться с технической литературой, существующей по теме.
2. Выбрать источник (или источники), наиболее точно и глубоко раскрывающие тему.
3. Составить план реферата
4. Изложить материал в соответствии с намеченным планом.
5. Учесть требования к оформлению реферата:
 - 5.1. Объем: 10-15 страниц;
 - 5.2. Листы формата А4;
 - 5.3. Текст следует печатать 12 шрифтом через 1,5 интервала. При этом важно соблюдать следующие размеры полей: левое - не менее 30 мм., правое - не менее 10 мм, верхнее - не менее 15 мм, нижнее - не менее 20 мм.
 - 5.4. Нумерация страниц в правом верхнем углу без точек и тире.
 - 5.5. Титульный лист (прилагается) и оглавление не нумеруются, но подразумеваются.

Критерии оценки:

Оценка «5» - если студент подготовил реферат с учетом всех требований:

- Соответствие содержания реферата его теме.
- Глубина, полнота раскрытия темы.
- Логика изложения материала.
- Терминологическая четкость.

- Уровень навыков самостоятельной работы с научной литературой и умение дать ей критическую оценку.
- Собственное видение проблемы, творческий характер работы.
- Умение оформлять работу в соответствии с предъявляемыми к ней требованиями.

Оценка «4» - если студент допустил несущественные недочеты в содержании и оформлении реферата.

Оценка «3» - если студент недостаточно полно раскрыл тему, не выразил собственное отношение к проблематике реферата.

Оценка «2» ставится, если студент не выполнил задание.

Контроль и оценка выполнения самостоятельной работы: осуществляется преподавателем при проверке реферата и в ходе выступления студента с рефератом.

Литература:

1. Кузин А.В., Демин В.М. Компьютерные сети. М.: ИНФРА-М, ФОРУМ, 2013. 191 с.

Самостоятельная внеаудиторная работа №11

Тема: «Основы конфигурирования сетевых устройств».

Цели работы:

1. Закрепить знания к терминологии и структуре по теме: «Средства разработки Windows-программ».

Задание:

1. Составить тест из 30 вопросов на тему: «Маршрутизаторы Cisco».

Алгоритм действий:

1. Внимательно прочитайте материал по данной теме.
2. Найдите в тексте термины, определения, числовые величины, даты, фамилии и т.д.
3. На основе найденных данных постарайтесь сформулировать вопросы на обычном и ясном языке.
4. При составлении вопросов следует особенно внимательно использовать слова "иногда", "часто", "всегда", "все", "никогда".
5. Количество вариантов ответов - 3, среди которых обязательно должен быть один правильный.
6. Среди предложенных вариантов ответов не должно быть очевидных.
7. Вопросы должны быть четко сформулированы, избегая слова большой, небольшой, малый, много, мало, меньше, больше и т.д.
8. Все варианты ответов должны быть грамматически согласованы с основной частью вопроса, используйте короткие, простые предложения, без зависимых или независимых оборотов.

Например:

Как называется функция, которая копирует текущие значения локального времени и системной даты в переменную структурного типа SYSTEMTIME?

- 1) GetLocalTime; 2) GetSystemTime; 3) GetSystemLocal;

Критерии оценки:

Оценка «5» - задание выполнено в полном объеме; количество вопросов - 30.

Оценка «4» - задание выполнено с незначительными недостатками, количество вопросов – 24 - 29.

Оценка «3» - задание выполнено с незначительными недостатками, количество вопросов – 15 - 23.

Оценка «2» ставится, если студент не выполнил задание.

Контроль и оценка выполнения самостоятельной работы: экспертиза письменно выполненного задания.

Литература:

1. Кузин А.В., Демин В.М. Компьютерные сети. М.: ИНФРА-М, ФОРУМ, 2013. 191 с.

Самостоятельная внеаудиторная работа №12

Тема: «Движение данных по сети»

Цели работы:

1. Способствовать интересу к теме, творческому осмыслению материала.

Задание:

1. Составить кроссворд из 30 слов по теме: «Использование программы Wireshark».

Алгоритм действий:

1. Количество слов в кроссворде может достигать до 30.
2. Необходимо продумывать вопросы по горизонтали и вертикали.
3. Вопросы должны быть сформулированы грамотно и корректно, чтобы не было двусмысленных трактовок.
4. Вопросы должны предполагать ответы в именительном падеже.
5. Кроссворд может быть составлен как по целому разделу курса, или по теме, так и по одному из вопросов темы.
6. Кроссворд оформляется на 4 листах:
 - Титульный лист.
 - Лист с расчерченным кроссвордом и цифрами.
 - Лист с вопросами по горизонтали и вертикали.
 - Лист с ответами.
 - Литература, использованная для составления кроссворда.

Например:

		¹ П							
		Р						² O	
	¹ П	О	Т	О	К				
		Ц			Н				
		Е			О				
		С							
² Д	Е	С	К	Р	И	П	Т	О	Р

По горизонтали: 1) Это последовательность команд, выполняемых в рамках данного процесса, для которой операционная система выделяет определенные кванты времени;

2) Рассматривается как номер окна в некоторой системной таблице номеров объектов;

По вертикали: 1) Это исполняемая в некоторый момент времени программа, имеющая собственное адресное пространство, виртуальную память, исполняемый код и данные;

2) Системный объект, представляемый в оперативной памяти специальной структурой и управляемый с помощью дескриптора.

Критерии оценки:

Оценка «5» - задание выполнено в полном объеме; количество слов –30.

Оценка «4» - задание выполнено с незначительными недостатками, количество слов – 24 - 29.

Оценка «3» - задание выполнено с незначительными недостатками, количество слов – 20 - 23.

Оценка «2» ставится, если студент не выполнил задание.

Контроль и оценка выполнения самостоятельной работы: экспертиза письменно выполненного задания.

Литература:

1. Кузин А.В., Демин В.М. Компьютерные сети. М.: ИНФРА-М, ФОРУМ, 2013. 191 с.

Самостоятельная внеаудиторная работа №13

Тема: «Сетевая среда»

Цели работы:

1. Развивать умение анализировать материал и оформлять презентации.

Задание:

1. Выполнить творческую работу в виде презентации по теме: «Инфракрасные лучи».

Алгоритм действий:

1. В оформлении презентаций выделяют два блока: оформление слайдов и представление информации на них. Для создания качественной презентации необходимо соблюдать ряд требований, предъявляемых к оформлению данных блоков.

Оформление слайдов:

Стиль	Соблюдайте единый стиль оформления Избегайте стилей, которые будут отвлекать от самой презентации Вспомогательная информация (управляющие кнопки) не должны преобладать над основной информацией (текстом, иллюстрациями)
Фон	Для фона предпочтительны холодные тона
Использование цвета	На одном слайде рекомендуется использовать не более трех цветов: один для фона, один для заголовка, один для текста Не используйте красный цвет для заголовка и текста Для фона и текста используйте контрастные цвета Обратите внимание на цвет гиперссылок (до и после использования)
Анимационные эффекты	Используйте возможности компьютерной анимации для представления информации на слайде Не стоит злоупотреблять различными анимационными эффектами, они не должны отвлекать внимание от содержания информации на слайде

Представление информации:

Содержание информации	Используйте короткие слова и предложения Минимизируйте количество предлогов, наречий, прилагательных Заголовки должны привлекать внимание аудитории
Расположение информации на странице	Предпочтительно горизонтальное расположение информации Наиболее важная информация должна располагаться в центре экрана Если на слайде располагается картинка, надпись должна располагаться под ней
Шрифты	Для заголовков – не менее 24 Для информации - не менее 18 Шрифты без засечек легче читать с большого расстояния Нельзя смешивать разные типы шрифтов в одной презентации Для выделения информации следует использовать жирный шрифт, курсив или подчеркивание Нельзя злоупотреблять прописными буквами (они читаются хуже строчных)

Способы выделения информации	Следует использовать: рамки; границы, заливку; штриховку, стрелки; рисунки, диаграммы, схемы для иллюстрации наиболее важных фактов.
Объем информации	Не стоит заполнять один слайд слишком большим объемом информации: люди могут одновременно запомнить не более трех фактов, выводов, определений Наибольшая эффективность достигается тогда, когда ключевые пункты отображаются по одному на каждом отдельном слайде
Виды слайдов	Для обеспечения разнообразия следует использовать разные виды слайдов: с текстом; с таблицами; с диаграммами.

1. Создайте не менее 15 слайдов, включив название темы, актуальность (значимость, современность) материала, основные понятия темы, иллюстрации к основным понятиям....
2. Проявите фантазию, творчество, изобретательность.
3. Приготовьтесь к защите презентации на 5-7 минут, включив в текст защиты основные понятия и пояснения к ним.

Критерии оценки:

Оценка «5» ставится, если студент выполнил все требования к созданию презентации и защитил ее.

Оценка «4» ставится, если студент выполнил все требования к созданию презентации, но допустил недочеты в защите.

Оценка «3» ставится, если студент подготовил презентацию, включив не менее 50% нужной информации, но не подготовил ее защиту.

Оценка «2» ставится, если студент не выполнил задание.

Контроль и оценка выполнения самостоятельной работы: осуществляется преподавателем за выполненную работу и защиту презентации.

Литература:

1. Кузин А.В., Демин В.М. Компьютерные сети. М.: ИНФРА-М, ФОРУМ, 2013. 191 с.

Самостоятельная внеаудиторная работа №14

Тема: «Протоколы канального уровня».

Цели работы:

1. Отработка практических навыков работы с текстом учебника, развитие умения анализировать материал, составлять конспект.

Задание:

1. На основе текста учебника составить опорный конспект по теме: «Доставка кадров между устройствами».
2. Сформулировать и записать вывод.

Алгоритм действий:

1. Внимательно прочитайте текст учебника.
2. В каждом абзаце выделите главную мысль.
3. Тезисно запишите главные мысли и важную информацию из всех абзацев.
4. В конце конспекта сделайте вывод, обобщив самые главные мысли, начиная словами «итак» или «таким образом».

Критерии оценки:

- Оценка «5» - задание выполнено в полном объеме; сделан правильный вывод.
- Оценка «4» - задание выполнено с незначительными недостатками, сделан вывод.
- Оценка «3» - конспект составлен, но не сделал вывод.
- Оценка «2» ставится, если студент не выполнил задание.

Контроль и оценка выполнения самостоятельной работы: экспертиза письменно выполненного задания.

Литература:

1. Кузин А.В., Демин В.М. Компьютерные сети. М.: ИНФРА-М, ФОРУМ, 2013. 191 с.

Самостоятельная внеаудиторная работа №15**Тема: «Управление доступом к среде передачи данных»****Цели работы:**

1. Развитие умения анализа текста, осуществления поиска и использования технической информации и информационно-коммуникационных технологий, умения публичного выступления.

Задание:

1. Подготовить доклад на тему: «Стандарт IEEE 802».

Алгоритм действий:

Этапы подготовки доклада:

1. Определение цели доклада (информировать, объяснить, обсудить что-то (проблему, решение, ситуацию, спросить совета и т.п.).
2. Подбор для доклада необходимого материала
3. Составление плана доклада, распределение собранного материала в необходимой логической последовательности.
4. Композиционное оформление доклада в виде машинописного текста и электронной презентации.
5. Заучивание, запоминание текста доклада.
6. Репетиция, т.е. произнесение доклада с одновременной демонстрацией презентации.

Критерии оценки:

Оценка «5» - если студент подготовил с учетом всех требований:

- полнота раскрытия темы;
- четкость обозначения цели;
- наличие сносок на источники;
- приведены интересные примеры;
- аргументированность при изложении материала;
- умение вести дискуссию с аудиторией;
- владение темой;
- наличие грамотной презентации;
- контакт с аудиторией.

Оценка «4» - если студент полностью раскрыл тему доклада, но допустил несущественные недочеты в содержании и оформлении доклада.

Оценка «3» - если студент недостаточно полно раскрыл тему, не выразил собственное отношение к проблематике доклада.

Оценка «2» ставится, если студент не выполнил задание.

Контроль и оценка выполнения самостоятельной работы: осуществляется преподавателем при проверке письменного доклада и в ходе выступления студента с докладом.

Литература:

1. Кузин А.В., Демин В.М. Компьютерные сети. М.: ИНФРА-М, ФОРУМ, 2013. 191 с.

Самостоятельная внеаудиторная работа №16

Тема: «Протокол Ethernet»

Цели работы:

1. Закрепление знаний по классификации системных программ, развитие мыслительной деятельности, способностей сравнения, развитие креативности мышления.

Задание:

1. Создайте таблицу на тему: «История Ethernet».

Алгоритм действий:

1. Внимательно прочитайте текст учебника.
2. Выделите основные характеристики.
3. Кратко сформулируйте их.
4. Заключите основные характеристики в таблицу, форму таблицы продумайте самостоятельно.
5. Сформулируйте и запишите вывод.

Критерии оценки:

Оценка «5» - если студент заключил в таблицу 100% информации, сформулировал правильный вывод.

Оценка «4» - если студент заключил в таблицу 80%-90% информации, сформулировал неполный вывод.

Оценка «3» - если студент заключил в таблицу от 50% до 80% информации, не сформулировал вывод.

Оценка «2» ставится, если студент не выполнил задание.

Контроль и оценка выполнения самостоятельной работы: экспертиза письменно выполненного задания.

Литература:

1. Кузин А.В., Демин В.М. Компьютерные сети. М.: ИНФРА-М, ФОРУМ, 2013. 191 с.

Самостоятельная внеаудиторная работа №17

Тема: «Протокол разрешения адресов»

Цели работы:

1. Развитие умения анализа текста, осуществления поиска и использования необходимой информации и информационно-коммуникационных технологий, умения публичного выступления.

Задание:

1. Подготовить реферат на тему «Инкапсуляция ARP – сообщений в кадр Ethernet».

Пояснения к реферату:

1. Реферат является одним из видов оформления результатов научно-исследовательской работы. Реферат-доклад на определенную тему, включающий обзор соответствующих источников;
2. План реферата определяется студентом, и имеет следующие обязательные компоненты:
 - 2.1. **Введение.** Во введении необходимо составить вступление к теме; сформулировать цель реферата (что будете рассматривать в реферате); сформулировать задачи реферата (как рассматривать); обозначить актуальность рассматриваемой темы. Актуальность – значимость, своевременность, современность.
 - 2.2. **Основная часть** – сжатое, но достаточно полное и точное изложение сущности научной информации по теме. Может состоять из нескольких глав или параграфов, что зависит от объема темы и проблематики рефератов.
 - 2.3. **Заключение.** В заключении необходимо сделать вывод, подвести итог рассматриваемым вопросам. (Таким образом; итак; из всего сказанного следует...).

Сделать вывод означает обобщить самые главные мысли. Обязательно высказать собственное мнение по рассматриваемой теме.

Алгоритм действий:

1. Ознакомиться с технической литературой, существующей по теме.
2. Выбрать источник (или источники), наиболее точно и глубоко раскрывающие тему.
3. Составить план реферата
4. Изложить материал в соответствии с намеченным планом.
5. Учесть требования к оформлению реферата:
 - 5.1. Объем: 10-15 страниц;
 - 5.2. Листы формата А4;
 - 5.3. Текст следует печатать 12 шрифтом через 1,5 интервала. При этом важно соблюдать следующие размеры полей: левое - не менее 30 мм., правое - не менее 10 мм, верхнее - не менее 15 мм, нижнее - не менее 20 мм.
 - 5.4. Нумерация страниц в правом верхнем углу без точек и тире.
 - 5.5. Титульный лист (прилагается) и оглавление не нумеруются, но подразумеваются.

Критерии оценки:

Оценка «5» - если студент подготовил реферат с учетом всех требований:

- Соответствие содержания реферата его теме.
- Глубина, полнота раскрытия темы.
- Логика изложения материала.
- Терминологическая четкость.
- Уровень навыков самостоятельной работы с научной литературой и умение дать ей критическую оценку.
- Собственное видение проблемы, творческий характер работы.
- Умение оформлять работу в соответствии с предъявляемыми к ней требованиями.

Оценка «4» - если студент допустил несущественные недочеты в содержании и оформлении реферата.

Оценка «3» - если студент недостаточно полно раскрыл тему, не выразил собственное отношение к проблематике реферата.

Оценка «2» ставится, если студент не выполнил задание.

Контроль и оценка выполнения самостоятельной работы: осуществляется преподавателем при проверке реферата и в ходе выступления студента с рефератом.

Литература:

1. Кузин А.В., Демин В.М. Компьютерные сети. М.: ИНФРА-М, ФОРУМ, 2013. 191 с.

Самостоятельная внеаудиторная работа №18

Тема: «Коммутаторы LAN».

Цели работы:

1. Закрепить знания к терминологии и структуре по теме: «Коммутаторы LAN».

Задание:

1. Составить тест из 30 вопросов на тему: «Режимы коммутации».

Алгоритм действий:

1. Внимательно прочитайте материал по данной теме.
2. Найдите в тексте термины, определения, числовые величины, даты, фамилии и т.д.
3. На основе найденных данных постарайтесь сформулировать вопросы на обычном и ясном языке.
4. При составлении вопросов следует особенно внимательно использовать слова "иногда", "часто", "всегда", "все", "никогда".
5. Количество вариантов ответов - 3, среди которых обязательно должен быть один правильный.

6. Среди предложенных вариантов ответов не должно быть очевидных.
7. Вопросы должны быть четко сформулированы, избегая слова большой, небольшой, малый, много, мало, меньше, больше и т.д.
8. Все варианты ответов должны быть грамматически согласованы с основной частью вопроса, используйте короткие, простые предложения, без зависимых или независимых оборотов.

Например:

Как называется функция, которая копирует текущие значения локального времени и системной даты в переменную структурного типа SYSTEMTIME?

1) *GetLocalTime*; 2) *GetSystemTime*; 3) *GetSystemLocal*;

Критерии оценки:

Оценка «5» - задание выполнено в полном объеме; количество вопросов - 30.

Оценка «4» - задание выполнено с незначительными недостатками, количество вопросов – 24 - 29.

Оценка «3» - задание выполнено с незначительными недостатками, количество вопросов – 15 - 23.

Оценка «2» ставится, если студент не выполнил задание.

Контроль и оценка выполнения самостоятельной работы: экспертиза письменно выполненного задания.

Литература:

1. Кузин А.В., Демин В.М. Компьютерные сети. М.: ИНФРА-М, ФОРУМ, 2013. 191 с.

Самостоятельная внеаудиторная работа №19

Тема: «Протоколы сетевого уровня»

Цели работы:

1. Способствовать интересу к теме, творческому осмыслению материала.

Задание:

1. Составить кроссворд из 30 слов по теме: «Классификация протоколов сетевого уровня».

Алгоритм действий:

1. Количество слов в кроссворде может достигать до 30.
2. Необходимо продумывать вопросы по горизонтали и вертикали.
3. Вопросы должны быть сформулированы грамотно и корректно, чтобы не было двусмысленных трактовок.
4. Вопросы должны предполагать ответы в именительном падеже.
5. Кроссворд может быть составлен как по целому разделу курса, или по теме, так и по одному из вопросов темы.
6. Кроссворд оформляется на 4 листах:
 - Титульный лист.
 - Лист с расчерченным кроссвордом и цифрами.
 - Лист с вопросами по горизонтали и вертикали.
 - Лист с ответами.
 - Литература, использованная для составления кроссворда.

	Не используйте красный цвет для заголовка и текста Для фона и текста используйте контрастные цвета Обратите внимание на цвет гиперссылок (до и после использования)
Анимационные эффекты	Используйте возможности компьютерной анимации для представления информации на слайде Не стоит злоупотреблять различными анимационными эффектами, они не должны отвлекать внимание от содержания информации на слайде

Представление информации:

Содержание информации	Используйте короткие слова и предложения Минимизируйте количество предлогов, наречий, прилагательных Заголовки должны привлекать внимание аудитории
Расположение информации на странице	Предпочтительно горизонтальное расположение информации Наиболее важная информация должна располагаться в центре экрана Если на слайде располагается картинка, надпись должна располагаться под ней
Шрифты	Для заголовков – не менее 24 Для информации - не менее 18 Шрифты без засечек легче читать с большого расстояния Нельзя смешивать разные типы шрифтов в одной презентации Для выделения информации следует использовать жирный шрифт, курсив или подчеркивание Нельзя злоупотреблять прописными буквами (они читаются хуже строчных)
Способы выделения информации	Следует использовать: рамки; границы, заливку; штриховку, стрелки; рисунки, диаграммы, схемы для иллюстрации наиболее важных фактов.
Объем информации	Не стоит заполнять один слайд слишком большим объемом информации: люди могут одновременно запомнить не более трех фактов, выводов, определений Наибольшая эффективность достигается тогда, когда ключевые пункты отображаются по одному на каждом отдельном слайде
Виды слайдов	Для обеспечения разнообразия следует использовать разные виды слайдов: с текстом; с таблицами; с диаграммами.

1. Создайте не менее 15 слайдов, включив название темы, актуальность (значимость, современность) материала, основные понятия темы, иллюстрации к основным понятиям....
2. Проявите фантазию, творчество, изобретательность.
3. Приготовьтесь к защите презентации на 5-7 минут, включив в текст защиты основные понятия и пояснения к ним.

Критерии оценки:

Оценка «5» ставится, если студент выполнил все требования к созданию презентации и защитил ее.

Оценка «4» ставится, если студент выполнил все требования к созданию презентации, но допустил недочеты в защите.

Оценка «3» ставится, если студент подготовил презентацию, включив не менее 50% нужной информации, но не подготовил ее защиту.

Оценка «2» ставится, если студент не выполнил задание.

Контроль и оценка выполнения самостоятельной работы: осуществляется преподавателем за выполненную работу и защиту презентации.

Литература:

1. Кузин А.В., Демин В.М. Компьютерные сети. М.: ИНФРА-М, ФОРУМ, 2013. 191 с.

Самостоятельная внеаудиторная работа №21

Тема: «Маршрутизаторы».

Цели работы:

1. Отработка практических навыков работы с текстом учебника, развитие умения анализировать материал, составлять конспект.

Задание:

1. На основе текста учебника составить опорный конспект по теме: «Технологии изготовления маршрутизаторов».
2. Сформулировать и записать вывод.

Алгоритм действий:

1. Внимательно прочитайте текст учебника.
2. В каждом абзаце выделите главную мысль.
3. Тезисно запишите главные мысли и важную информацию из всех абзацев.
4. В конце конспекта сделайте вывод, обобщив самые главные мысли, начиная словами «итак» или «таким образом».

Критерии оценки:

Оценка «5» - задание выполнено в полном объеме; сделан правильный вывод.

Оценка «4» - задание выполнено с незначительными недостатками, сделан вывод.

Оценка «3» - конспект составлен, но не сделал вывод.

Оценка «2» ставится, если студент не выполнил задание.

Контроль и оценка выполнения самостоятельной работы: экспертиза письменно выполненного задания.

Литература:

1. Кузин А.В., Демин В.М. Компьютерные сети. М.: ИНФРА-М, ФОРУМ, 2013. 191 с.

МДК 02.02 ТЕХНОЛОГИЯ РАЗРАБОТКИ И ЗАЩИТА БАЗ ДАННЫХ

Перечень самостоятельных внеаудиторных работ

№ с/р	ТЕМА	ЗАДАНИЕ	КОЛИЧЕСТВ О ЧАСОВ
1.	Основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний	Оформление опорных конспектов по темам: Предыстория баз данных: файлы и системы файлов; Системы баз данных: этапы развития	6
2.	Модели данных: уровни абстракции	Защита практической работы, подготовка к опросу	6
3.	Модель «сущность – связь»	Защита практической работы	6
4.	Функциональная и многозначная зависимости	Защита практической работы	6
5.	Таблицы базы данных и нормализация	Защита практической работы	6
6.	Нормализация и проектирование базы данных	Защита практической работы	6
7.	Современные инструментальные средства разработки схемы баз данных	Подготовить сообщение по теме: Моделирование и анализ деятельности пользователей в рамках предметной области	6
8.	Структуры данных в системах управления базами данных, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров	Подготовка доклада на тему «Методы организации целостности данных»	6
9.	Совместимые СУБД. Назначение и запуск СУБД Access	Подготовка доклада на тему «Создание макросов»	1
10.	Инструментальные средства создания и заполнения баз данных	Подготовка доклада на тему «Способы создания таблиц»	6
11.	Назначение, создание, запуск, сохранение простых запросов в окне конструктора запросов	Подготовка доклада на тему «Типы запросов»	6
12.	Автоформы. Создание форм для просмотра и редактирования связанных таблиц	Подготовка доклада на тему «Подчинённая и связанная форма»	6
13.	Сортировка, поиск, фильтрация данных.	Подготовка доклада на тему «Поиск данных по индексным полям»	6
14.	Статические и динамические запросы	Подготовка доклада на тему «Выполнение вычислений при помощи оператора SELECT. Встроенные функции»	6
15.	Сложные и вложенные запросы	Оформление презентации на тему «Вложенные	6

№ с/р	ТЕМА	ЗАДАНИЕ	КОЛИЧЕСТВ О ЧАСОВ
		запросы»	
16.	Сложные запросы и функции SQL	Оформление презентации на тему «язык SQL»	6
17.	Основы разработки приложений с использованием языка SQL	Оформление презентации на тему «Типы данных языка SQL»	6
18.	Основные методы и средства защиты данных в базах данных	Подготовка презентации на тему «Методы и средства защиты данных в базах данных»	6
19.	Эволюция функций администратора базы данных	Подготовка доклада на тему «Эволюция функций администратора базы данных»	6
ИТГО:			109

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА №1 ПО ТЕМЕ «ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ТЕОРИИ БАЗ ДАННЫХ, ХРАНИЛИЩ ДАННЫХ, БАЗ ЗНАНИЙ»

Задание: На основе текста учебника составить конспект по теме «Предыстория баз данных: файлы и системы файлов; Системы баз данных: этапы развития».

Содержание работы.

Конспект выполняется внеаудиторного занятия. Студенты работают по теме самостоятельно. Использовать можно как домашний компьютер, так и компьютеры учебного кабинета в свободное от занятий время. Конспект выполнить на листах формата А4. Конспект должен содержать не более 5 печатных листов. Шрифт TimesNewRoman, размер шрифта 12 пт., межстрочный интервал – 1,5 строки.

План составления конспекта:

- 1) Оформить титульный лист.
- 2) Изучить лекционный и практический материал аудиторного занятия.
- 3) Внимательно прочитать рекомендуемые источники либо воспользоваться своими источниками по данной теме.
- 4) Составить план конспекта.
- 5) Кратко отразить в конспекте главные разделы.
- 6) Указать список используемой литературы в т.ч. ссылки на интернет страницы.

Критерии оценки:

Оценка 5 ставится, если конспект соответствует эталону (указаны выходные данные статьи, выделены и кратко раскрыты основные проблемы, понятны и верно переданы профессиональные термины, сделан вывод), студент продемонстрировал умение организовывать собственную деятельность, анализировать, обобщать и сворачивать информацию, умеет оценить значение полученной информации для своего профессионального развития.

Оценка 4 ставится, если конспект в целом соответствует эталону, но имеются незначительные неточности в интерпретации текста, вывод повторяет основные тезисы статьи, студент продемонстрировал умение организовывать собственную деятельность, анализировать, обобщать и сворачивать информацию, использовать в работе ИКТ, умеет оценить значение полученной информации для своего профессионального развития.

Оценка 3 ставится, если конспект частично соответствует эталону (выходные данные статьи указаны без соответствия ГОСТ Р 7.0.5-2008, не все проблемы выделены, вывод отсутствует), студент продемонстрировал умение организовывать собственную деятельность, однако недостаточно продемонстрированы умения анализировать, обобщать и сворачивать информацию, работа выполнена в текстовом редакторе без форматирования, затрудняется оценить значение полученной информации для своего профессионального развития.

Оценка 2 ставится, если конспект не соответствует эталону или не выполнен.

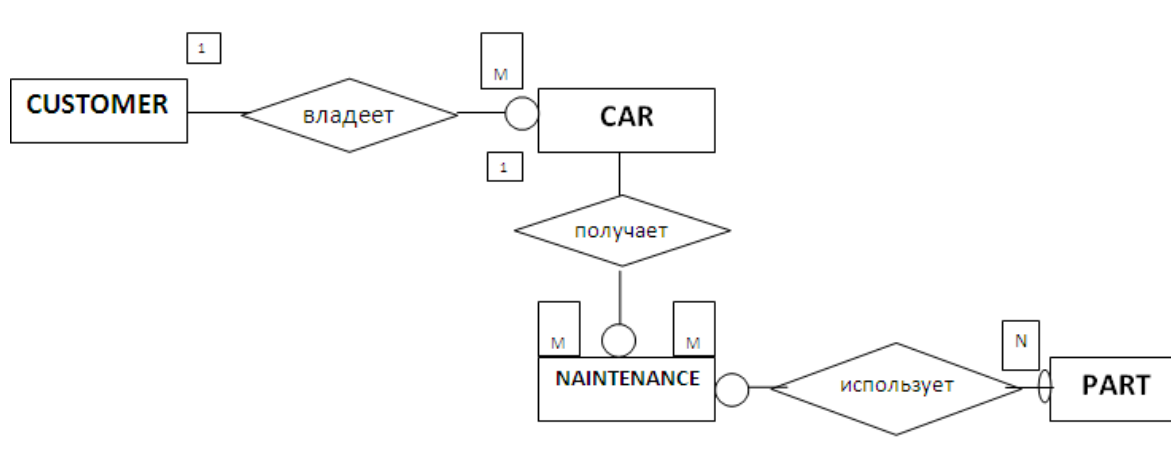
Контроль и оценка выполнения самостоятельной работы: экспертиза письменно выполненного задания.

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА №2 ПО ТЕМЕ «МОДЕЛИ ДАННЫХ: УРОВНИ АБСТРАКЦИИ»

Задание

Подготовиться к опросу в соответствии с вопросами:

- 1) Назовите и опишите различные уровни абстракции данных, определенные ANSI/SPARC.
- 2) Что представляют собой основные функциональные блоки модели «сущность-связь»? Расскажите о каждом.
- 3) Что такое составная сущность и когда она используется?
- 4) Почему моделирование данных считается «средством коммуникации»?
- 5) Предположим, что у вас имеется концептуальная модель, структура которой представлена на рис.1. На базе этой модели создайте две внешние модели.
- 6) Каким образом модели баз данных связаны с абстракцией данных? (Подсказка: почему проектировщики БД считают, что разработку проектов проще осуществлять с помощью реляционной модели?)
- 7) Как вы изобразите (графически) каждый из следующих компонентов ER-модели?



Т
- Связь

Методические рекомендации

1. Для подготовки к опросу внимательно прочитайте лекционный материал по теме
2. При подготовке к опросу дайте письменные ответы на поставленные вопросы в лекционной тетради;
3. При необходимости ознакомьтесь с теоретическим материалом по теме «Модели данных: уровни абстракции данных»;
4. При подготовке ответов на контрольные вопросы ознакомьтесь с теоретическим материалом, размещенным на интернет – ресурсах:
 - а. Лекционный материал по дисциплине «Технология разработки и защиты баз данных» URL: <http://pgtk.edu.ru/lections/doku.php?id=rabd>

Критерии оценки

Рисунок 1. Концептуальная модель к вопросу 5

ОЦЕНКА	КРИТЕРИЙ
ОТЛИЧНО	Студент письменно дал краткие ответы по каждому

	вопросу. Ориентируется в терминологии, без заминки дает устные ответы на поставленные вопросы.
ХОРОШО	Студент письменно дал краткие ответы по каждому вопросу. Ориентируется в терминологии, при устных ответах на некоторые вопросы отвечает с заминкой, но самостоятельно.
УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО	Студент письменно дал краткие ответы по каждому вопросу. При устном опросе отвечает только по тетради.
НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО	Студент письменно дал краткие ответы Не по всем вопросам. Не владеет терминологией. На устные вопросы самостоятельно не отвечает.

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА №3 ПО ТЕМЕ «МОДЕЛЬ «СУЩНОСТЬ – СВЯЗЬ»

Задание: Подготовиться к защите практической работы

Методические рекомендации

Для подготовки к защите практической работы необходимо:

1. Выполнить практическую работу №1 (указания к выполнению смотрите в методических рекомендациях к выполнению практических работ);
2. Оформить отчет (требования к оформлению отчета смотрите в Приложении 1);
3. Письменно ответить на контрольные вопросы в конце практической работы:
 - 1) Перечислите шаги процесса моделирования данных;
 - 2) Опишите задачи, которые необходимо решить на этапе планирования проекта БД;
 - 3) Перечислите распространенные источники требований;
 - 4) Как опрос пользователей и наблюдение за их работой используется для разработки компонентов модели данных;
 - 5) Почему так важно прояснить терминологию в ходе опроса пользователей?
 - 6) Как формы и отчеты используются для разработки компонентов модели данных?
 - 7) Как существующие файлы используются для разработки компонентов модели данных?
 - 8) Что означает термин «реконструкция» в контексте моделирования данных?
 - 9) Объясните как формальные интерфейсы могут быть источником требований?
 - 10) Почему использование формальных интерфейсов растет?
 - 11) Кто такие предметные специалисты? Каковы преимущества и недостатки работы с предметными специалистами при определении требований?
 - 12) Укажите возможную сущность и возможный атрибут в следующей фразе: «Я группирую заявления от студентов по дате...»?
 - 13) Укажите возможную сущность и возможный атрибут в следующей фразе: «Я использую название отделения преподавателя...»? может ли эта фраза ссылаться на две сущности? Если да, то какие?
 - 14) Объясните почему список сущностей, вероятнее всего будет меняться при работе над проектом?
 - 15) Почему важно четко определять значение и способ использования сущностей?
 - 16) Из каких элементов состоит определение связи?
 - 17) Опишите два способа выявления связей;
 - 18) Объясните своими словами, почему не бывает односторонних связей?
 - 19) Приведите пример сущности, не имеющей явного идентификатора. Что следует делать с такой сущностью?
 - 20) Как связаны атрибут и домен?
 - 21) Как создаются домены?

4. При оформлении отчета внимательно прочитайте лекционный материал по теме «Построение реляционной модели: выделение сущностей, атрибутов сущностей, определение ключей»;
5. Ознакомьтесь с дополнительной информацией:

Описание предметной области

Описание предметной области (ПО) должно охватывать *реальные объекты и процессы*, содержать всю необходимую информацию для удовлетворения предполагаемых *запросов пользователя* и определять потребности в обработке данных – *конкретные задачи пользователя*.

Должны быть приведены *ограничения ПО*, касающиеся выполнения конкретного индивидуального задания.

Информация рассматриваемой ПО может представляться входными и выходными документами (с приложением форм документов) и справочниками.

Если пользователи базы данных различаются по уровню компетенции или форме представления запросов, то указываются возможности доступа пользователя к тем или иным данным.

Описание БД в терминах объектов ПО

Проектирование БД начинается с предварительной структуризации предметной области: объекты реального мира подвергаются классификации, фиксируется совокупность подлежащих отображению в БД объектов. Для каждого объекта фиксируется совокупность свойств, посредством которых будут описываться конкретные экземпляры объекта, и отношения (взаимосвязи) с другими объектами. Затем решаются вопросы о том, какая информация об объектах должна быть представлена в БД и как ее представить с помощью данных.

Объектная система имеет следующие основные составляющие: объект, свойство, связь (объектное отношение).

Объект – это то, о чем накапливается информация.

Каждый объект характеризуется определенным состоянием, которое описывается с помощью ограниченного набора свойств и связей (отношений) с другими объектами.

Свойства объекта могут не зависеть от его связей с другими объектами, т.е. являются локальными. Если свойства объекта зависят от связей с другими объектами, то они называются реляционными.

Связь между объектами в зависимости от числа входящих в нее объектов характеризуется степенью: $n = 2, 3, \dots, k$.

На этом этапе проектирования базы данных необходимо определить:

- какие *объекты* важны для применения;
- какие *свойства* могут иметь эти объекты;
- какие *связи* существуют между объектами;
- какие *имена* можно присвоить отдельным составляющим *объектной системы*.

Построение информационной структуры ПО

Концептуальная модель применяется для структурирования ПО с учетом информационных потребностей самой ПО и информационных интересов пользователей системы и независима от конкретной СУБД.

Для проектирования концептуальной схемы (информационной структуры ПО) можно использовать различные модели, например, *бинарные модели* и *модели «сущность – связь»*.

Из моделей типа «сущность – связь» наиболее известна модель П.Чена, или ER - модель. Общим для всех моделей этого типа является использование трех основных конструкций: сущность, атрибут и связь.

Сущность – собирательное понятие, некоторая абстракция реально существующего объекта, процесса или явления, о котором необходимо хранить информацию.

Тип сущности определяет множество подобных экземпляров объекта, а *экземпляр сущности* – конкретный экземпляр объекта. Каждый рассматриваемый в модели *тип сущности* должен быть *поименован*.

Атрибут – поименованная характеристика сущности, которая принимает значение из некоторого множества значений. В модели атрибут выступает в качестве средства, с помощью которого моделируются свойства сущностей.

Связь – средство представления отношения между сущностями.

Могут встречаться бинарные (между двумя сущностями) и в общем случае n - арные связи.

Для каждой сущности необходимо указать идентификатор, служащий для *однозначного распознавания* экземпляров сущности. В качестве идентификатора служит один атрибут или совокупность атрибутов – составной атрибут, который называют *ключом*. Если совокупность атрибутов, описывающих объект, не содержит ключа, то в состав атрибутов вводится специальный атрибут, выступающий в качестве ключа. Во многих случаях это некоторый последовательный номер.

Один и тот же объект может иметь несколько ключей. Один из них назначается *первичным* (*главным*) *ключом*, все остальные ключи объекта называются *возможными ключами*.

Ключ должен выполнять свою главную задачу – однозначной идентификации экземпляра объекта – и включать в свой состав минимально необходимое количество атрибутов.

На языке ER - модели концептуальная схема может быть представлена ERD (ER - *диаграммой*), в которой множество сущностей обозначается прямоугольниками, множество связей – ромбами. На ER - диаграмме допустимо обозначать множество атрибутов овалами, соединяя их с соответствующими типами сущностей; идентифицирующие атрибуты подчеркиваются.

Критерии оценки

ОЦЕНКА	КРИТЕРИЙ
ОТЛИЧНО	выполнена практическая работа, подготовлен отчет, письменно даны правильные ответы по всем вопросам.
ХОРОШО	выполнена практическая работа, подготовлен отчет, при ответе на вопросы имеются недостатки (не более 2-х ошибок).
УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО	Выполнена практическая работа, подготовлен отчет, при ответе на вопросы имеются недостатки (не более 4-х ошибок). Практическая работа выполнена с небольшими недочетами, которые студент может устранить самостоятельно при указании на них преподавателя.
НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО	практическая работа выполнена с ошибками. Не оформлен отчет по итогам практической работы.

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА №4 ПО ТЕМЕ «ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ И МНОГОЗНАЧНАЯ ЗАВИСИМОСТИ»

Задание: Подготовиться к защите практической работы

Методические рекомендации

Для подготовки к защите практической работы необходимо:

1. Выполнить практическую работу №2 (указания к выполнению смотрите в методических рекомендациях к выполнению практических работ);
2. Оформить отчет (требования к оформлению отчета смотрите в Приложении 1);
3. Письменно ответить на контрольные вопросы в конце практической работы:
 - 1) Дайте пояснение, что обозначает понятие «сущность»?
 - 2) Дайте пояснение, что обозначает понятие «атрибут сущности»?
 - 3) Назовите подходы к проектированию структур данных;
 - 4) В чем состоит избыточное и не избыточное дублирование данных;

- 5) Назовите основные виды зависимостей между атрибутами отношений;
- 6) Сформулируйте понятие «Ключ»;
- 7) Сформулируйте понятие «Первичный ключ»;
- 8) Сформулируйте понятие «Внешний ключ»;
4. При оформлении отчета внимательно прочитайте лекционный материал по теме «Построение реляционной модели: выделение сущностей, атрибутов сущностей, определение ключей»;

Критерии оценки

ОЦЕНКА	КРИТЕРИЙ
ОТЛИЧНО	выполнена практическая работа, подготовлен отчет, письменно даны правильные ответы по всем вопросам.
ХОРОШО	выполнена практическая работа, подготовлен отчет, при ответе на вопросы имеются недостатки (не более 2-х ошибок).
УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО	Выполнена практическая работа, подготовлен отчет, при ответе на вопросы имеются недостатки (не более 2-х ошибок). Практическая работа выполнена с небольшими недочетами, которые студент может устранить самостоятельно при указании на них преподавателя.
НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО	практическая работа выполнена с ошибками. Не оформлен отчет по итогам практической работы.

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА №5 ПО ТЕМЕ «ТАБЛИЦЫ БАЗЫ ДАННЫХ И НОРМАЛИЗАЦИЯ»

Задание: Подготовиться к защите практической работы

Методические рекомендации

Для подготовки к защите практической работы необходимо:

1. Выполнить практическую работу №3 (указания к выполнению смотрите в методических рекомендациях к выполнению практических работ);
2. Оформить отчет (требования к оформлению отчета смотрите в Приложении 1);
3. Письменно ответить на контрольные вопросы в конце практической работы:
 - 1) Как формируется исходное отношение при проектировании БД?
 - 2) Приведите примеры явной и не явной избыточности;
 - 3) Приведите пример отношения с зависимыми атрибутами;
 - 4) Дайте определение 1 НФ;
 - 5) Дайте определение 2 НФ;
 - 6) Дайте определение 3 НФ;
 - 7) Дайте определение усиленной 3НФ;
 - 8) Сформулируйте основное правило создание таблиц сущностей;
 - 9) Назовите рекомендации по организации связи сущности;
 - 10) Дайте определение физической и логической целостности БД;
 - 11) Приведите примеры ограничений значений и структурных ограничений;
 - 12) Разработайте схему БД, позволяющую просматривать и редактировать об автомобильном парке организации. БД должна содержать информацию о водителях машин (категория транспортных средств, водительский стаж, закрепленные автомобили и т.п.), автомобилях автопарка (марка, год выпуска, техническое состояние и т.п.).
4. При оформлении отчета внимательно прочитайте лекционный материал по теме «Построение реляционной модели: выделение сущностей, атрибутов сущностей, определение ключей»;

Критерии оценки

ОЦЕНКА	КРИТЕРИЙ
ОТЛИЧНО	выполнена практическая работа, подготовлен отчет, письменно даны правильные ответы по всем вопросам. 12 вопрос сделан правильно.
ХОРОШО	выполнена практическая работа, подготовлен отчет, при ответе на вопросы имеются недостатки (не более 2-х ошибок). 12 вопрос сделан правильно.
УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО	Выполнена практическая работа, подготовлен отчет, при ответе на вопросы имеются недостатки (не более 4-х ошибок). Практическая работа выполнена с небольшими недочетами, которые студент может устранить самостоятельно при указании на них преподавателя. 12 вопрос выполнен с ошибками.
НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО	практическая работа выполнена с ошибками. Не оформлен отчет по итогам практической работы.

**САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА №6 ПО ТЕМЕ «НОРМАЛИЗАЦИЯ И
ПРОЕКТИРОВАНИЕ БАЗЫ ДАННЫХ»**

Задание: Подготовиться к защите практической работы

Методические рекомендации

Для подготовки к защите практической работы необходимо:

1. Выполнить практическую работу №4 (указания к выполнению смотрите в методических рекомендациях к выполнению практических работ);
2. Оформить отчет (требования к оформлению отчета смотрите в Приложении 1);
3. Письменно ответить на контрольные вопросы в конце практической работы:
 - 1) Перечислите основные понятия метода сущность – связь;
 - 2) Охарактеризуйте понятие ключа сущности;
 - 3) Что представляют собой диаграммы ER – экземпляров и диаграммы ER – типов?
 - 4) Что определяет степень связи между сущностями?
 - 5) Каким может быть класс принадлежности?
 - 6) Приведите пример диаграммы ER – экземпляров со степенью связи между сущностями 1:1 и обязательным классом принадлежности двух сущностей;
 - 7) Как на диаграмме ER – типа обозначаются степень связи, обязательное или не обязательное участие в связи экземпляров сущности?
 - 8) Приведите пример диаграммы ER – экземпляров со степенью связи между сущностями 1:M варианта Н-О;
4. Постройте диаграмму ER – типа для связей сущностей из ПО При оформлении отчета внимательно прочитайте лекционный материал по теме «Построение реляционной модели: выделение сущностей, атрибутов сущностей, определение ключей»;

Критерии оценки

ОЦЕНКА	КРИТЕРИЙ
ОТЛИЧНО	выполнена практическая работа, подготовлен отчет, письменно даны правильные ответы по всем вопросам. 9 вопрос сделан правильно.
ХОРОШО	выполнена практическая работа, подготовлен отчет, при ответе на вопросы имеются недостатки (не более 2-х ошибок). 9 вопрос сделан правильно.
УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО	Выполнена практическая работа, подготовлен отчет, при ответе на вопросы имеются недостатки (не более 4-х ошибок). Практическая работа выполнена с небольшими недочетами, которые студент может устранить

	самостоятельно при указании на них преподавателя. 9 вопрос выполнен с ошибками.
НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО	практическая работа выполнена с ошибками. Не оформлен отчет по итогам практической работы.

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА №7 ПО ТЕМЕ «СОВРЕМЕННЫЕ ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ СРЕДСТВА РАЗРАБОТКИ СХЕМЫ БАЗ ДАННЫХ»

Задание:

- Подготовить сообщение по теме «Моделирование и анализ деятельности пользователей в рамках предметной области»;
- Сформулировать вывод.

Алгоритм действий:

1. Ознакомьтесь с литературой по теме;
2. Составьте план или графическую структуру сообщения;
3. Выделите основные понятия;
4. Введите в текст дополнительные данные, характеризующие объект изучения;
5. Защита подготовленного сообщения проходит в устной форме
6. Соблюдайте регламент – время изложения информации (5 минут).

Критерии оценки:

Оценка «5» - задание выполнено в полном объеме; сделан правильный вывод.

Оценка «4» - задание выполнено с незначительными недостатками, сделан вывод.

Оценка «3» - сообщение составлено, но не сделал вывод.

Оценка «2» - ставится, если студент не выполнил задание.

Контроль и оценка выполнения самостоятельной работы: защита сообщения.

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА №8 ПО ТЕМЕ «СТРУКТУРЫ ДАННЫХ В СИСТЕМАХ УПРАВЛЕНИЯ БАЗАМИ ДАННЫХ, ОБЩИЙ ПОДХОД К ОРГАНИЗАЦИИ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ, ТАБЛИЦ, ИНДЕКСОВ И КЛАСТЕРОВ»

Задание:

- Подготовить доклад по теме «*«Методы организации целостности данных»*»;
- Сформулировать вывод.

Алгоритм действий:

1. Ознакомьтесь с темой доклада
2. Ознакомьтесь со списком рекомендуемой литературы и источников и подготовьте их для работы
3. Получите консультацию преподавателя и изучите рекомендации.
4. Изучите материал, касающийся темы доклада не менее чем по двум рекомендованным источникам.
5. Составьте план доклада, запишите его.
6. Еще раз внимательно прочтите текст выбранных источников информации, стараясь понять общее содержание и выделить из контекста значение незнакомых слов и терминов.
7. Обратитесь к словарю, чтобы найти значения незнакомых слов.
8. Проработайте найденный материал, выбирая только то, что раскрывает пункты плана.
9. Составьте список ключевых слов из текста так, чтобы он отражал суть содержания.
10. Составьте окончательный текст доклада.
11. Оформите материал в соответствии с «Методические указания по оформлению курсовых и дипломных работ».
12. Прочтите текст медленно вслух, обращая особое внимание на произношение новых терминов и стараясь запомнить информацию.

13. Ответьте после чтения на вопросы и задания к текстам источников.
14. Восстановите последовательность изложения текста доклада (что очень целесообразно), пересказав его устно после завершения работы над вопросами и заданиями.
15. Проводите самоконтроль не только после окончания работы над докладами, но и непосредственно в ходе нее, чтобы не только сразу обнаружить ошибку, но и установить ее причину.
16. Сформулируйте вопросы и проблемы, желательные для обсуждения на занятии.
17. Проверьте еще раз свои знания спустя некоторое время, чтобы выяснить прочность усвоения учебного материала.
18. Еще раз устно проговорите свой доклад в соответствии с планом.
19. Защита подготовленного доклада проходит в устной форме, чтобы получить навык устного изложения и научиться отстаивать свою точку зрения, если вы убеждены в своей правоте.
20. Пользуйтесь планом доклада и зачитывайте отдельные небольшие части, строки или цитаты.
21. Соблюдайте регламент – время изложения информации (7 минут).

Критерии оценки:

Оценка «5» - задание выполнено в полном объеме; сделан правильный вывод.

Оценка «4» - задание выполнено с незначительными недостатками, сделан вывод.

Оценка «3» - доклад составлен, но не сделал вывод.

Оценка «2» ставится, если студент не выполнил задание.

Контроль и оценка выполнения самостоятельной работы: защита доклада.

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА №9 ПО ТЕМЕ «СОВМЕСТИМЫЕ СУБД. НАЗНАЧЕНИЕ И ЗАПУСК СУБД ACCESS»

Задание:

- Подготовить доклад по теме «Создание макросов»;
- Сформулировать вывод.

Алгоритм действий:

1. Ознакомьтесь с темой доклада
2. Ознакомьтесь со списком рекомендуемой литературы и источников и подготовьте их для работы
3. Получите консультацию преподавателя и изучите рекомендации.
4. Изучите материал, касающийся темы доклада не менее чем по двум рекомендованным источникам.
5. Составьте план доклада, запишите его.
6. Еще раз внимательно прочтите текст выбранных источников информации, стараясь понять общее содержание и выделить из контекста значение незнакомых слов и терминов.
7. Обратитесь к словарю, чтобы найти значения незнакомых слов.
8. Проработайте найденный материал, выбирая только то, что раскрывает пункты плана.
9. Составьте список ключевых слов из текста так, чтобы он отражал суть содержания.
10. Составьте окончательный текст доклада.
11. Оформите материал в соответствии с «Методические указания по оформлению курсовых и дипломных работ».
12. Прочтите текст медленно вслух, обращая особое внимание на произношение новых терминов и стараясь запомнить информацию.
13. Ответьте после чтения на вопросы и задания к текстам источников.
14. Восстановите последовательность изложения текста доклада (что очень целесообразно), пересказав его устно после завершения работы над вопросами и заданиями.

15. Проводите самоконтроль не только после окончания работы над докладам, но и непосредственно в ходе нее, чтобы не только сразу обнаружить ошибку, но и установить ее причину.
16. Сформулируйте вопросы и проблемы, желательные для обсуждения на занятии.
17. Проверьте еще раз свои знания спустя некоторое время, чтобы выяснить прочность усвоения учебного материала.
18. Еще раз устно проговорите свой доклад в соответствии с планом.
19. Защита подготовленного доклада проходит в устной форме, чтобы получить навык устного изложения и научиться отстаивать свою точку зрения, если вы убеждены в своей правоте.
20. Пользуйтесь планом доклада и зачитывайте отдельные небольшие части, строки или цитаты.
21. Соблюдайте регламент – время изложения информации (7 минут).

Критерии оценки:

Оценка «5» - задание выполнено в полном объеме; сделан правильный вывод.

Оценка «4» - задание выполнено с незначительными недостатками, сделан вывод.

Оценка «3» - доклад составлен, но не сделал вывод.

Оценка «2» ставится, если студент не выполнил задание.

Контроль и оценка выполнения самостоятельной работы: защита доклада.

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА №10 ПО ТЕМЕ «ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ СРЕДСТВА СОЗДАНИЯ И ЗАПОЛНЕНИЯ БАЗ ДАННЫХ

Задание:

- Подготовить доклад по теме «Способы создания таблиц»
- Сформулировать вывод.

Алгоритм действий:

1. Ознакомьтесь с темой доклада
2. Ознакомьтесь со списком рекомендуемой литературы и источников и подготовьте их для работы
3. Получите консультацию преподавателя и изучите рекомендации.
4. Изучите материал, касающийся темы доклада не менее чем по двум рекомендованным источникам.
5. Составьте план доклада, запишите его.
6. Еще раз внимательно прочтите текст выбранных источников информации, стараясь понять общее содержание и выделить из контекста значение незнакомых слов и терминов.
7. Обратитесь к словарю, чтобы найти значения незнакомых слов.
8. Проработайте найденный материал, выбирая только то, что раскрывает пункты плана.
9. Составьте список ключевых слов из текста так, чтобы он отражал суть содержания.
10. Составьте окончательный текст доклада.
11. Оформите материал в соответствии с «Методические указания по оформлению курсовых и дипломных работ».
12. Прочтите текст медленно вслух, обращая особое внимание на произношение новых терминов и стараясь запомнить информацию.
13. Ответьте после чтения на вопросы и задания к текстам источников.
14. Восстановите последовательность изложения текста доклада (что очень целесообразно), пересказав его устно после завершения работы над вопросами и заданиями.
15. Проводите самоконтроль не только после окончания работы над докладам, но и непосредственно в ходе нее, чтобы не только сразу обнаружить ошибку, но и установить ее причину.

16. Сформулируйте вопросы и проблемы, желательные для обсуждения на занятии.
17. Проверьте еще раз свои знания спустя некоторое время, чтобы выяснить прочность усвоения учебного материала.
18. Еще раз устно проговорите свой доклад в соответствии с планом.
19. Защита подготовленного доклада проходит в устной форме, чтобы получить навык устного изложения и научиться отстаивать свою точку зрения, если вы убеждены в своей правоте.
20. Пользуйтесь планом доклада и зачитывайте отдельные небольшие части, строки или цитаты.
21. Соблюдайте регламент – время изложения информации (7 минут).

Критерии оценки:

Оценка «5» - задание выполнено в полном объеме; сделан правильный вывод.

Оценка «4» - задание выполнено с незначительными недостатками, сделан вывод.

Оценка «3» - доклад составлен, но не сделал вывод.

Оценка «2» ставится, если студент не выполнил задание.

Контроль и оценка выполнения самостоятельной работы: защита доклада.

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА №11 ПО ТЕМЕ «НАЗНАЧЕНИЕ, СОЗДАНИЕ, ЗАПУСК, СОХРАНЕНИЕ ПРОСТЫХ ЗАПРОСОВ В ОКНЕ КОНСТРУКТОРА ЗАПРОСОВ»

Задание:

- Подготовить доклад по теме «Типы запросов»
- Сформулировать вывод.

Алгоритм действий:

1. Ознакомьтесь с темой доклада
2. Ознакомьтесь со списком рекомендуемой литературы и источников и подготовьте их для работы
3. Получите консультацию преподавателя и изучите рекомендации.
4. Изучите материал, касающийся темы доклада не менее чем по двум рекомендованным источникам.
5. Составьте план доклада, запишите его.
6. Еще раз внимательно прочтите текст выбранных источников информации, стараясь понять общее содержание и выделить из контекста значение незнакомых слов и терминов.
7. Обратитесь к словарю, чтобы найти значения незнакомых слов.
8. Проработайте найденный материал, выбирая только то, что раскрывает пункты плана.
9. Составьте список ключевых слов из текста так, чтобы он отражал суть содержания.
10. Составьте окончательный текст доклада.
11. Оформите материал в соответствии с «Методические указания по оформлению курсовых и дипломных работ».
12. Прочтите текст медленно вслух, обращая особое внимание на произношение новых терминов и стараясь запомнить информацию.
13. Ответьте после чтения на вопросы и задания к текстам источников.
14. Восстановите последовательность изложения текста доклада (что очень целесообразно), пересказав его устно после завершения работы над вопросами и заданиями.
15. Проводите самоконтроль не только после окончания работы над докладом, но и непосредственно в ходе нее, чтобы не только сразу обнаружить ошибку, но и установить ее причину.

16. Сформулируйте вопросы и проблемы, желательные для обсуждения на занятии.
17. Проверьте еще раз свои знания спустя некоторое время, чтобы выяснить прочность усвоения учебного материала.
18. Еще раз устно проговорите свой доклад в соответствии с планом.
19. Защита подготовленного доклада проходит в устной форме, чтобы получить навык устного изложения и научиться отстаивать свою точку зрения, если вы убеждены в своей правоте.
20. Пользуйтесь планом доклада и зачитывайте отдельные небольшие части, строки или цитаты.
21. Соблюдайте регламент – время изложения информации (7 минут).

Критерии оценки:

Оценка «5» - задание выполнено в полном объеме; сделан правильный вывод.

Оценка «4» - задание выполнено с незначительными недостатками, сделан вывод.

Оценка «3» - доклад составлен, но не сделал вывод.

Оценка «2» ставится, если студент не выполнил задание.

Контроль и оценка выполнения самостоятельной работы: защита доклада.

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА №12 ПО ТЕМЕ «АВТОФОРМЫ. СОЗДАНИЕ ФОРМ ДЛЯ ПРОСМОТРА И РЕДАКТИРОВАНИЯ СВЯЗАННЫХ ТАБЛИЦ»

Задание:

- Подготовить доклад по теме «Подчинённая и связанная форма»
- Сформулировать вывод.

Алгоритм действий:

1. Ознакомьтесь с темой доклада
2. Ознакомьтесь со списком рекомендуемой литературы и источников и подготовьте их для работы
3. Получите консультацию преподавателя и изучите рекомендации.
4. Изучите материал, касающийся темы доклада не менее чем по двум рекомендованным источникам.
5. Составьте план доклада, запишите его.
6. Еще раз внимательно прочтите текст выбранных источников информации, стараясь понять общее содержание и выделить из контекста значение незнакомых слов и терминов.
7. Обратитесь к словарю, чтобы найти значения незнакомых слов.
8. Проработайте найденный материал, выбирая только то, что раскрывает пункты плана.
9. Составьте список ключевых слов из текста так, чтобы он отражал суть содержания.
10. Составьте окончательный текст доклада.
11. Оформите материал в соответствии с «Методические указания по оформлению курсовых и дипломных работ».
12. Прочтите текст медленно вслух, обращая особое внимание на произношение новых терминов и стараясь запомнить информацию.
13. Ответьте после чтения на вопросы и задания к текстам источников.
14. Восстановите последовательность изложения текста доклада (что очень целесообразно), пересказав его устно после завершения работы над вопросами и заданиями.
15. Проводите самоконтроль не только после окончания работы над докладом, но и непосредственно в ходе нее, чтобы не только сразу обнаружить ошибку, но и установить ее причину.
16. Сформулируйте вопросы и проблемы, желательные для обсуждения на занятии.

17. Проверьте еще раз свои знания спустя некоторое время, чтобы выяснить прочность усвоения учебного материала.
18. Еще раз устно проговорите свой доклад в соответствии с планом.
19. Защита подготовленного доклада проходит в устной форме, чтобы получить навык устного изложения и научиться отстаивать свою точку зрения, если вы убеждены в своей правоте.
20. Пользуйтесь планом доклада и зачитывайте отдельные небольшие части, строки или цитаты.
21. Соблюдайте регламент – время изложения информации (7 минут).

Критерии оценки:

Оценка «5» - задание выполнено в полном объеме; сделан правильный вывод.

Оценка «4» - задание выполнено с незначительными недостатками, сделан вывод.

Оценка «3» - доклад составлен, но не сделал вывод.

Оценка «2» ставится, если студент не выполнил задание.

Контроль и оценка выполнения самостоятельной работы: защита доклада.

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА №13 ПО ТЕМЕ «СОРТИРОВКА, ПОИСК, ФИЛЬТРАЦИЯ ДАННЫХ»

Задание:

- Подготовить доклад по теме «Поиск данных по индексным полям»;
- Сформулировать вывод.

Алгоритм действий:

1. Ознакомьтесь с темой доклада
2. Ознакомьтесь со списком рекомендуемой литературы и источников и подготовьте их для работы
3. Получите консультацию преподавателя и изучите рекомендации.
4. Изучите материал, касающийся темы доклада не менее чем по двум рекомендованным источникам.
5. Составьте план доклада, запишите его.
6. Еще раз внимательно прочтите текст выбранных источников информации, стараясь понять общее содержание и выделить из контекста значение незнакомых слов и терминов.
7. Обратитесь к словарю, чтобы найти значения незнакомых слов.
8. Проработайте найденный материал, выбирая только то, что раскрывает пункты плана.
9. Составьте список ключевых слов из текста так, чтобы он отражал суть содержания.
10. Составьте окончательный текст доклада.
11. Оформите материал в соответствии с «Методические указания по оформлению курсовых и дипломных работ».
12. Прочтите текст медленно вслух, обращая особое внимание на произношение новых терминов и стараясь запомнить информацию.
13. Ответьте после чтения на вопросы и задания к текстам источников.
14. Восстановите последовательность изложения текста доклада (что очень целесообразно), пересказав его устно после завершения работы над вопросами и заданиями.
15. Проводите самоконтроль не только после окончания работы над докладом, но и непосредственно в ходе нее, чтобы не только сразу обнаружить ошибку, но и установить ее причину.
16. Сформулируйте вопросы и проблемы, желательные для обсуждения на занятии.

17. Проверьте еще раз свои знания спустя некоторое время, чтобы выяснить прочность усвоения учебного материала.
18. Еще раз устно проговорите свой доклад в соответствии с планом.
19. Защита подготовленного доклада проходит в устной форме, чтобы получить навык устного изложения и научиться отстаивать свою точку зрения, если вы убеждены в своей правоте.
20. Пользуйтесь планом доклада и зачитывайте отдельные небольшие части, строки или цитаты.
21. Соблюдайте регламент – время изложения информации (7 минут).

Критерии оценки:

Оценка «5» - задание выполнено в полном объеме; сделан правильный вывод.

Оценка «4» - задание выполнено с незначительными недостатками, сделан вывод.

Оценка «3» - доклад составлен, но не сделал вывод.

Оценка «2» ставится, если студент не выполнил задание.

Контроль и оценка выполнения самостоятельной работы: защита доклада.

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА №14 ПО ТЕМЕ «СТАТИЧЕСКИЕ И ДИНАМИЧЕСКИЕ ЗАПРОСЫ»

Задание:

- Подготовить доклад по теме «Выполнение вычислений при помощи оператора SELECT. Встроенные функции»;
- Сформулировать вывод.

Алгоритм действий:

1. Ознакомьтесь с темой доклада
2. Ознакомьтесь со списком рекомендуемой литературы и источников и подготовьте их для работы
3. Получите консультацию преподавателя и изучите рекомендации.
4. Изучите материал, касающийся темы доклада не менее чем по двум рекомендованным источникам.
5. Составьте план доклада, запишите его.
6. Еще раз внимательно прочтите текст выбранных источников информации, стараясь понять общее содержание и выделить из контекста значение незнакомых слов и терминов.
7. Обратитесь к словарю, чтобы найти значения незнакомых слов.
8. Проработайте найденный материал, выбирая только то, что раскрывает пункты плана.
9. Составьте список ключевых слов из текста так, чтобы он отражал суть содержания.
10. Составьте окончательный текст доклада.
11. Оформите материал в соответствии с «Методические указания по оформлению курсовых и дипломных работ».
12. Прочтите текст медленно вслух, обращая особое внимание на произношение новых терминов и стараясь запомнить информацию.
13. Ответьте после чтения на вопросы и задания к текстам источников.
14. Восстановите последовательность изложения текста доклада (что очень целесообразно), пересказав его устно после завершения работы над вопросами и заданиями.
15. Проводите самоконтроль не только после окончания работы над докладом, но и непосредственно в ходе нее, чтобы не только сразу обнаружить ошибку, но и установить ее причину.
16. Сформулируйте вопросы и проблемы, желательные для обсуждения на занятии.

17. Проверьте еще раз свои знания спустя некоторое время, чтобы выяснить прочность усвоения учебного материала.
18. Еще раз устно проговорите свой доклад в соответствии с планом.
19. Защита подготовленного доклада проходит в устной форме, чтобы получить навык устного изложения и научиться отстаивать свою точку зрения, если вы убеждены в своей правоте.
20. Пользуйтесь планом доклада и зачитывайте отдельные небольшие части, строки или цитаты.
21. Соблюдайте регламент – время изложения информации (7 минут).

Критерии оценки:

Оценка «5» - задание выполнено в полном объеме; сделан правильный вывод.

Оценка «4» - задание выполнено с незначительными недостатками, сделан вывод.

Оценка «3» - доклад составлен, но не сделал вывод.

Оценка «2» ставится, если студент не выполнил задание.

Контроль и оценка выполнения самостоятельной работы: защита доклада.

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА №15 ПО ТЕМЕ «СЛОЖНЫЕ И ВЛОЖЕННЫЕ ЗАПРОСЫ»

Задание: Создать презентацию по теме: «Вложенные запросы»

Общие требования к презентации:

Презентация должна быть не более 10 -12 слайдов. Регламент – время изложения информации (7 минут).

Первый лист – это титульный лист, на котором обязательно должны быть представлены: название темы; фамилия, имя, отчество автора; где учится автор, группа.

Следующим слайдом должно быть содержание, где представлены основные этапы (моменты) презентации.

Желательно, чтобы из содержания по гиперссылке можно перейти на необходимую страницу и вернуться вновь на содержание.

Дизайн эргономические требования: сочетаемость цветов, ограниченное количество объектов на слайде, цвет текста.

Алгоритм действий:

Создание презентации состоит из трех этапов:

I. Планирование презентации – это многошаговая процедура, включающая определение целей, изучение аудитории, формирование структуры и логики подачи материала. Планирование презентации включает в себя:

1. Определение целей.
2. Сбор информации.
3. Определение основной идеи презентации.
4. Подбор дополнительной информации.
5. Планирование выступления.
6. Создание структуры презентации.
7. Проверка логики подачи материала.
8. Подготовка заключения.

II. Разработка презентации – методологические особенности подготовки слайдов презентации, включая вертикальную и горизонтальную логику, содержание и соотношение текстовой и графической информации.

III. Репетиция презентации – это проверка и отладка созданной презентации.

Требования к оформлению презентаций

Стиль

Соблюдайте единый стиль оформления

- Избегайте стилей, которые будут отвлекать от самой презентации.
- Вспомогательная информация (управляющие кнопки) не должны преобладать над основной информацией (текстом, иллюстрациями).

Фон	Для фона предпочтительны холодные тона Использование цвета • На одном слайде рекомендуется использовать не более трех цветов: один для фона, один для заголовка, один для текста. • Для фона и текста используйте контрастные цвета. • Обратите внимание на цвет гиперссылок (до и после использования).
Анимационные эффекты	Используйте возможности компьютерной анимации для представления информации на слайде. • Не стоит злоупотреблять различными анимационными эффектами, они не должны отвлекать внимание от содержания информации на слайде.
Представление информации:	Содержание информации • Используйте короткие слова и предложения. • Минимизируйте количество предлогов, наречий, прилагательных. • Заголовки должны привлекать внимание аудитории.
Расположение информации на странице	Предпочтительно горизонтальное расположение информации. • Наиболее важная информация должна располагаться в центре экрана. • Если на слайде располагается картинка, надпись должна располагаться под ней.
Шрифты	Для заголовков – не менее 24. • Для информации не менее 18. • Шрифты без засечек легче читать с большого расстояния. • Нельзя смешивать разные типы шрифтов в одной презентации. • Для выделения информации следует использовать жирный шрифт, курсив или подчеркивание. • Нельзя злоупотреблять прописными буквами (они читаются хуже строчных).
Способы выделения информации	Следует использовать: • рамки; границы, заливку; • штриховку, стрелки; • рисунки, диаграммы, схемы для иллюстрации наиболее важных фактов.
Объем информации	• Не стоит заполнять один слайд слишком большим объемом информации: люди могут одновременно запомнить не более трех фактов, выводов, определений. • Наибольшая эффективность достигается тогда, когда ключевые пункты отображаются по одному на каждом отдельном слайде.
Виды слайдов	Для обеспечения разнообразия следует использовать разные виды слайдов: • с текстом;

- с таблицами;
- с диаграммами.

Критерии оценки:

Оценка «5» - задание выполнено в полном объеме;

Оценка «4» - задание выполнено с незначительными недостатками,

Оценка «3» - презентация создана, но не выполнены требования оформления презентаций

Оценка «2» ставится, если студент не выполнил задание.

Контроль и оценка выполнения самостоятельной работы: защита презентации

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА №16 ПО ТЕМЕ «СЛОЖНЫЕ ЗАПРОСЫ И ФУНКЦИИ SQL»

Задание: Создать презентацию по теме: «Язык SQL»

Общие требования к презентации:

Презентация должна быть не более 10 -12 слайдов. Регламент – время изложения информации (7 минут).

Первый лист – это титульный лист, на котором обязательно должны быть представлены: название темы; фамилия, имя, отчество автора; где учится автор, группа.

Следующим слайдом должно быть содержание, где представлены основные этапы (моменты) презентации.

Желательно, чтобы из содержания по гиперссылке можно перейти на необходимую страницу и вернуться вновь на содержание.

Дизайн эргономические требования: сочетаемость цветов, ограниченное количество объектов на слайде, цвет текста.

Алгоритм действий:

Создание презентации состоит из трех этапов:

I. Планирование презентации – это многошаговая процедура, включающая определение целей, изучение аудитории, формирование структуры и логики подачи материала. Планирование презентации включает в себя:

1. Определение целей.
2. Сбор информации.
3. Определение основной идеи презентации.
4. Подбор дополнительной информации.
5. Планирование выступления.
6. Создание структуры презентации.
7. Проверка логики подачи материала.
8. Подготовка заключения.

II. Разработка презентации – методологические особенности подготовки слайдов презентации, включая вертикальную и горизонтальную логику, содержание и соотношение текстовой и графической информации.

III. Репетиция презентации – это проверка и отладка созданной презентации.

Требования к оформлению презентаций

Стиль

Соблюдайте единый стиль оформления

- Избегайте стилей, которые будут отвлекать от самой презентации.
- Вспомогательная информация (управляющие кнопки) не должны преобладать над основной информацией (текстом, иллюстрациями).

Фон

Для фона предпочтительны холодные тона
Использование цвета

	• На одном слайде рекомендуется использовать не более трех цветов: один для фона, один для заголовка, один для текста. • Для фона и текста используйте контрастные цвета. • Обратите внимание на цвет гиперссылок (до и после использования).
Анимационные эффекты	Используйте возможности компьютерной анимации для представления информации на слайде. • Не стоит злоупотреблять различными анимационными эффектами, они не должны отвлекать внимание от содержания информации на слайде.
Представление информации:	Содержание информации • Используйте короткие слова и предложения. • Минимизируйте количество предлогов, наречий, прилагательных. • Заголовки должны привлекать внимание аудитории.
Расположение информации на странице	Предпочтительно горизонтальное расположение информации. • Наиболее важная информация должна располагаться в центре экрана. • Если на слайде располагается картинка, надпись должна располагаться под ней.
Шрифты	Для заголовков – не менее 24. • Для информации не менее 18. • Шрифты без засечек легче читать с большого расстояния. • Нельзя смешивать разные типы шрифтов в одной презентации. • Для выделения информации следует использовать жирный шрифт, курсив или подчеркивание. • Нельзя злоупотреблять прописными буквами (они читаются хуже строчных).
Способы выделения информации	Следует использовать: • рамки; границы, заливку; • штриховку, стрелки; • рисунки, диаграммы, схемы для иллюстрации наиболее важных фактов.
Объем информации	• Не стоит заполнять один слайд слишком большим объемом информации: люди могут одновременно запомнить не более трех фактов, выводов, определений. • Наибольшая эффективность достигается тогда, когда ключевые пункты отображаются по одному на каждом отдельном слайде.
Виды слайдов	Для обеспечения разнообразия следует использовать разные виды слайдов: • с текстом; • с таблицами; • с диаграммами.

Критерии оценки:

Оценка «5» - задание выполнено в полном объеме;

Оценка «4» - задание выполнено с незначительными недостатками,

Оценка «3» - презентация создана, но не выполнены требования оформления презентаций
Оценка «2» ставится, если студент не выполнил задание.

Контроль и оценка выполнения самостоятельной работы: защита презентации

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА №17 ПО ТЕМЕ «ОСНОВЫ РАЗРАБОТКИ ПРИЛОЖЕНИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЯЗЫКА SQL»

Задание: Создать презентацию по теме: «Типы данных языка SQL»

Общие требования к презентации:

Презентация должна быть не более 10 -12 слайдов. Регламент – время изложения информации (7 минут).

Первый лист – это титульный лист, на котором обязательно должны быть представлены: название темы; фамилия, имя, отчество автора; где учится автор, группа.

Следующим слайдом должно быть содержание, где представлены основные этапы (моменты) презентации.

Желательно, чтобы из содержания по гиперссылке можно перейти на необходимую страницу и вернуться вновь на содержание.

Дизайн эргономические требования: сочетаемость цветов, ограниченное количество объектов на слайде, цвет текста.

Алгоритм действий:

Создание презентации состоит из трех этапов:

I. Планирование презентации – это многошаговая процедура, включающая определение целей, изучение аудитории, формирование структуры и логики подачи материала. Планирование презентации включает в себя:

1. Определение целей.
2. Сбор информации.
3. Определение основной идеи презентации.
4. Подбор дополнительной информации.
5. Планирование выступления.
6. Создание структуры презентации.
7. Проверка логики подачи материала.
8. Подготовка заключения.

II. Разработка презентации – методологические особенности подготовки слайдов презентации, включая вертикальную и горизонтальную логику, содержание и соотношение текстовой и графической информации.

III. Репетиция презентации – это проверка и отладка созданной презентации.

Требования к оформлению презентаций

Стиль	Соблюдайте единый стиль оформления • Избегайте стилей, которые будут отвлекать от самой презентации. • Вспомогательная информация (управляющие кнопки) не должны преобладать над основной информацией (текстом, иллюстрациями).
Фон	Для фона предпочтительны холодные тона Использование цвета • На одном слайде рекомендуется использовать не более трех цветов: один для фона, один для заголовка, один для текста. • Для фона и текста используйте контрастные цвета. • Обратите внимание на цвет гиперссылок (до и после использования).
Анимационные	Используйте возможности компьютерной анимации для представления

эффекты	информации на слайде. • Не стоит злоупотреблять различными анимационными эффектами, они не должны отвлекать внимание от содержания информации на слайде.
Представление информации:	Содержание информации • Используйте короткие слова и предложения. • Минимизируйте количество предлогов, наречий, прилагательных. • Заголовки должны привлекать внимание аудитории.
Расположение информации на странице	Предпочтительно горизонтальное расположение информации. • Наиболее важная информация должна располагаться в центре экрана. • Если на слайде располагается картинка, надпись должна располагаться под ней.
Шрифты	Для заголовков – не менее 24. • Для информации не менее 18. • Шрифты без засечек легче читать с большого расстояния. • Нельзя смешивать разные типы шрифтов в одной презентации. • Для выделения информации следует использовать жирный шрифт, курсив или подчеркивание. • Нельзя злоупотреблять прописными буквами (они читаются хуже строчных).
Способы выделения информации	Следует использовать: • рамки; границы, заливку; • штриховку, стрелки; • рисунки, диаграммы, схемы для иллюстрации наиболее важных фактов.
Объем информации	• Не стоит заполнять один слайд слишком большим объемом информации: люди могут одновременно запомнить не более трех фактов, выводов, определений. • Наибольшая эффективность достигается тогда, когда ключевые пункты отображаются по одному на каждом отдельном слайде.
Виды слайдов	Для обеспечения разнообразия следует использовать разные виды слайдов: • с текстом; • с таблицами; • с диаграммами.

Критерии оценки:

Оценка «5» - задание выполнено в полном объеме;

Оценка «4» - задание выполнено с незначительными недостатками,

Оценка «3» - презентация создана, но не выполнены требования оформления презентаций

Оценка «2» ставится, если студент не выполнил задание.

Контроль и оценка выполнения самостоятельной работы: защита презентации

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА №18 ПО ТЕМЕ «ОСНОВНЫЕ МЕТОДЫ И СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ ДАННЫХ В БАЗАХ ДАННЫХ»

Задание: Создать презентацию по теме: «Методы и средства защиты данных в базах данных»

Общие требования к презентации:

Презентация должна быть не более 10 -12 слайдов. Регламент – время изложения информации (7 минут).

Первый лист – это титульный лист, на котором обязательно должны быть представлены: название темы; фамилия, имя, отчество автора; где учится автор, группа.

Следующим слайдом должно быть содержание, где представлены основные этапы (моменты) презентации.

Желательно, чтобы из содержания по гиперссылке можно перейти на необходимую страницу и вернуться вновь на содержание.

Дизайн эргономические требования: сочетаемость цветов, ограниченное количество объектов на слайде, цвет текста.

Алгоритм действий:

Создание презентации состоит из трех этапов:

I. Планирование презентации – это многошаговая процедура, включающая определение целей, изучение аудитории, формирование структуры и логики подачи материала. Планирование презентации включает в себя:

1. Определение целей.
2. Сбор информации.
3. Определение основной идеи презентации.
4. Подбор дополнительной информации.
5. Планирование выступления.
6. Создание структуры презентации.
7. Проверка логики подачи материала.
8. Подготовка заключения.

II. Разработка презентации – методологические особенности подготовки слайдов презентации, включая вертикальную и горизонтальную логику, содержание и соотношение текстовой и графической информации.

III. Репетиция презентации – это проверка и отладка созданной презентации.

Требования к оформлению презентаций

Стиль	Соблюдайте единый стиль оформления • Избегайте стилей, которые будут отвлекать от самой презентации. • Вспомогательная информация (управляющие кнопки) не должны преобладать над основной информацией (текстом, иллюстрациями).
Фон	Для фона предпочтительны холодные тона Использование цвета • На одном слайде рекомендуется использовать не более трех цветов: один для фона, один для заголовка, один для текста. • Для фона и текста используйте контрастные цвета. • Обратите внимание на цвет гиперссылок (до и после использования).
Анимационные эффекты	Используйте возможности компьютерной анимации для представления информации на слайде. • Не стоит злоупотреблять различными анимационными эффектами, они не должны отвлекать внимание от содержания информации на слайде.

Представление информации:	Содержание информации • Используйте короткие слова и предложения. • Минимизируйте количество предлогов, наречий, прилагательных. • Заголовки должны привлекать внимание аудитории.
Расположение информации на странице	Предпочтительно горизонтальное расположение информации. • Наиболее важная информация должна располагаться в центре экрана. • Если на слайде располагается картинка, надпись должна располагаться под ней.
Шрифты	Для заголовков – не менее 24. • Для информации не менее 18. • Шрифты без засечек легче читать с большого расстояния. • Нельзя смешивать разные типы шрифтов в одной презентации. • Для выделения информации следует использовать жирный шрифт, курсив или подчеркивание. • Нельзя злоупотреблять прописными буквами (они читаются хуже строчных).
Способы выделения информации	Следует использовать: • рамки; границы, заливку; • штриховку, стрелки; • рисунки, диаграммы, схемы для иллюстрации наиболее важных фактов.
Объем информации	• Не стоит заполнять один слайд слишком большим объемом информации: люди могут одновременно запомнить не более трех фактов, выводов, определений. • Наибольшая эффективность достигается тогда, когда ключевые пункты отображаются по одному на каждом отдельном слайде.
Виды слайдов	Для обеспечения разнообразия следует использовать разные виды слайдов: • с текстом; • с таблицами; • с диаграммами.

Критерии оценки:

Оценка «5» - задание выполнено в полном объеме;

Оценка «4» - задание выполнено с незначительными недостатками,

Оценка «3» - презентация создана, но не выполнены требования оформления презентаций

Оценка «2» ставится, если студент не выполнил задание.

Контроль и оценка выполнения самостоятельной работы: защита презентации

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА №19 ПО ТЕМЕ «ЭВОЛЮЦИЯ ФУНКЦИЙ АДМИНИСТРАТОРА БАЗЫ ДАННЫХ»

Задание:

- Подготовить доклад по теме «Эволюция функций администратора базы данных»;
- Сформулировать вывод.

Алгоритм действий:

1. Ознакомьтесь с темой доклада

2. Ознакомьтесь со списком рекомендуемой литературы и источников и подготовьте их для работы
3. Получите консультацию преподавателя и изучите рекомендации.
4. Изучите материал, касающийся темы доклада не менее чем по двум рекомендованным источникам.
5. Составьте план доклада, запишите его.
6. Еще раз внимательно прочтите текст выбранных источников информации, стараясь понять общее содержание и выделить из контекста значение незнакомых слов и терминов.
7. Обратитесь к словарю, чтобы найти значения незнакомых слов.
8. Проработайте найденный материал, выбирая только то, что раскрывает пункты плана.
9. Составьте список ключевых слов из текста так, чтобы он отражал суть содержания.
10. Составьте окончательный текст доклада.
11. Оформите материал в соответствии с «Методические указания по оформлению курсовых и дипломных работ».
12. Прочтите текст медленно вслух, обращая особое внимание на произношение новых терминов и стараясь запомнить информацию.
13. Ответьте после чтения на вопросы и задания к текстам источников.
14. Восстановите последовательность изложения текста доклада (что очень целесообразно), пересказав его устно после завершения работы над вопросами и заданиями.
15. Проводите самоконтроль не только после окончания работы над докладом, но и непосредственно в ходе нее, чтобы не только сразу обнаружить ошибку, но и установить ее причину.
16. Сформулируйте вопросы и проблемы, желательные для обсуждения на занятии.
17. Проверьте еще раз свои знания спустя некоторое время, чтобы выяснить прочность усвоения учебного материала.
18. Еще раз устно проговорите свой доклад в соответствии с планом.
19. Защита подготовленного доклада проходит в устной форме, чтобы получить навык устного изложения и научиться отстаивать свою точку зрения, если вы убеждены в своей правоте.
20. Пользуйтесь планом доклада и зачитывайте отдельные небольшие части, строки или цитаты.
21. Соблюдайте регламент – время изложения информации (7 минут).

Критерии оценки:

Оценка «5» - задание выполнено в полном объеме; сделан правильный вывод.

Оценка «4» - задание выполнено с незначительными недостатками, сделан вывод.

Оценка «3» - доклад составлен, но не сделал вывод.

Оценка «2» ставится, если студент не выполнил задание.

Контроль и оценка выполнения самостоятельной работы: защита доклада.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Основные источники:

1. Агальцов В.П. Базы данных. Книга 1. Локальные базы данных. М.: ФОРУМ - ИНФРА-М, 2015. 352с.
2. **КУЗИН А.В., ДЕМИН В.М. КОМПЬЮТЕРНЫЕ СЕТИ. М.: ИНФРА-М, ФОРУМ, 2013. 191 С.**
3. Агальцов В.П. Базы данных. Книга 2. Распределенные и удаленные базы данных. М.: ФОРУМ - ИНФРА-М, 2015. 352с.
4. Кузин А.В., Левонисова С.В. Базы данных. М.: Академия, 2015. 320с.

Дополнительные источники:

5. Хомоненко А.Д., Цыганков В.М., Мальцев М.Г. Базы данных. СПб.: Корона-Век, 2015. 736с.
6. Кудрявцев К.Я. Создание баз данных. М.: НИЯУ МИФИ, 2015. 155с.
7. Фуфаев Э.В., Фуфаев Д.Э. Базы данных. М.: Академия, 2015. 320с.
8. Хернандекс Майкл ДЖ., Вьескас Джон Л., SQL запросы для простых смертных. М.: Лори, 2015. 473с.
9. Шныряев С.Л. Базы данных. М.: НИЯУ МИФИ, 2015. 224с.
10. Голицына О. Л., Попов И. И., Максимов Н. В. Базы данных. М.: Форум – ИНФРА-М, 2015. 400с.
11. Голицына О. Л., Попов И. И., Партыка Т.Л. Системы управления базами данных. – М.: Форум – ИНФРА-М, 2015. 432с.
12. Фуфаев Э.В., Фуфаев Д.Э., Базы данных. М.: Академия, 2015. 320с.
13. Фуфаев Э.В., Фуфаев Д.Э. Разработка и эксплуатация удаленных баз данных. М.: Академия, 2015. 256с.
14. Бакаревич Ю.Б., Пушкина Н.В. Самоучитель Access 2007. СПб.: БХВ - Петербург, 2015. 720с.
15. Кляйн К. SQL. Справочник. 3-е изд / К. Кляйн, Б. Хант, - М.: Символ, 2015. – 656с.

Интернет-ресурсы:

1. Методические материалы по дисциплине URL: ptb-online.ru
2. Образовательный портал INTUIT.RU;
3. Образовательный портал EDU.BPwin