

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Бурятский государственный университет»
Колледж

Утверждена на заседании
Ученого совета колледжа
22 марта 2019 г.
Протокол №6

Рабочая программа дисциплины

Информационные технологии в профессиональной деятельности

Специальность
18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений

Квалификация

Форма обучения
очная

Улан-Удэ
2019

Пояснительная записка

Цели освоения дисциплины

Рабочая программа дисциплины "Информационные технологии в профессиональной деятельности" составлена для специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений. Форма обучения - очная.

Целью изучения курса «Информационные технологии в профессиональной деятельности» является освоение системы базовых знаний, отражающих вклад информационных технологий в формировании современной научной картины мира, роль информационных технологий в будущей профессии при изучении других дисциплин; развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информационных технологий; воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм, приобретение опыта использования современных информационных технологий для будущей трудовой деятельности.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 18.02.12 «Технология аналитического контроля химических соединений». Данная дисциплина входит в раздел «ОП.01. Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности».

Полученные в процессе обучения знания, умения и навыки необходимо использовать на основании концепции непрерывной подготовки студентов к применению ЭВМ в других учебных курсах.

Планируемые результаты обучения по дисциплине.

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

-базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые процессоры, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно поисковые системы, лабораторная информационная система);
-методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;
-основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности;
-основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации;
-основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности.

Уметь:

-выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;
- использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;
-обработать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;
-применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;
-применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций.

Владеть:

Планируемые результаты освоения образовательной программы:

- ОК 2. - Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

Соотнесение планируемых результатов обучения по дисциплине с планируемыми результатами освоения образовательной программы содержится в Паспорте компетенций по образовательной программе и фонде оценочных средств по дисциплине.

Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

№	Название разделов дисциплины	Лекция	Лабораторная работа	Самостоятельная работа
Семестр 3				
1	Информационные системы	16	16	4

№	Название разделов дисциплины	Лекция	Лабораторная работа	Самостоятельная работа
Семестр 4		14	16	8
1	Информационные технологии. Информационно-правовые системы	14	16	8

Тематическое планирование курса

Информационные системы

Семестр 3

Информационные системы. Базы данных MS Access

Лекция. 2 ч. Информационные системы (ИС). Назначение и виды информационных систем. Структура ИС. Классификация ИС. Состав и характеристика качества ИС.

Лекция. 2 ч. Системы управления базами данных. Основные понятия: база данных и системы управления БД. Базы данных MS Access. Классификация баз данных, примеры БД. Основные объекты и структура БД. Основные типы данных. Основные принципы проектирования БД.

Лекция. 2 ч. Создание новой базы данных. Способы создания таблиц. Создание базы данных в режиме конструктора. Свойства полей таблиц. Организация связей между таблицами. Ключевое поле. Первичный и внешний ключ. Простой и составной ключ. Главная и подчиненная таблица. Схема данных. Типы отношений "один к одному", "один ко многим", "многие ко многим". Понятие целостности данных. Маски ввода в Access. Мастер подстановок.

Лабораторная работа. 2 ч. «Способы создания таблиц». Многотабличные базы данных. Способы создания таблиц: конструктор таблиц, мастер таблиц, импорт таблиц, связь с таблицами. Создание таблиц в режиме конструктора. Типы данных. Поля и строки таблицы. Описание свойств полей: размер поля, формат поля, маска ввода, подпись, условие на значение, сообщение об ошибке и т.д. Окно построителя выражений.

Лабораторная работа. 2 ч. «Организация связей между таблицами». Понятие ключевого поля: первичные, вторичные или внешние ключи, счетчик, простой ключ и составной ключ. Включение таблиц в схему данных. Определение связей между таблицами схемы данных. Типы связей между таблицами: один-к-одному, один-ко-многим, многие-ко-многим. Обеспечение ссылочной целостности и автоматической корректировки данных во взаимосвязанных таблицах: обеспечение целостности данных, каскадное обновление связанных полей, каскадное удаление связанных полей.

Лабораторная работа. 2 ч. «Заполнение таблиц данными». Работа с готовой таблицей в режиме таблицы и в режиме конструктора. Использование Мастера подстановок. Размещение объекта OLE. Внедренный и связанный объекты. Использование данных типа Поле МЕМО. Использование данных типа Гиперссылка.

Лабораторная работа. 2 ч. «Создание форм и отчетов». Создание форм для ввода данных. Многотабличные формы. Конструирование формы. Области и элементы формы в режиме конструктора. Редактирование формы в режиме конструктора. Работа с данными таблицы в режиме формы. Кнопочные формы. Создание формы для нескольких таблиц с помощью мастера. Отчеты. Создание однотобличного отчета в режиме конструктора. Группировка и сортировка данных отчета. Многотабличные отчеты. Просмотр и печать отчета. Создание автоотчета.

Лабораторная работа. 2 ч. «Создание запросов на выборку». Запрос данных из нескольких таблиц. Создание запроса в режиме конструктора. Параметры запроса на выборку: сортировка, вывод на экран, условие отбора. Составление условий отбора в запросах - операторы Like, Between, And, Or, Not, Null. «Создание параметрического и итогового запроса». Запрос данных из нескольких таблиц. Запросы с параметрами. Создание вычисляемого поля в запросах. Построитель выражений. Использование групповых операций в запросах - функции Sum, Avg, Min, Max, Count, First, Last, Условие, Выражение. Порядок создания запроса с использованием групповых операций.

Лабораторная работа. 2 ч. Контрольная работа по теме «Базы данных». Задания на примерах баз данных различного назначения: юридических, библиотечных, социальных, кадровых и др. Использование системы управления базами данных для выполнения учебных заданий из различных предметных областей.

Компьютерные сети

Лекция. 2 ч. Компьютерные сети. Назначение и преимущества компьютерных сетей. Компоненты и виды компьютерных сетей. Классификация сетей. Методы передачи данных в сетях. Топология вычислительных сетей. Сетевые устройства и средства коммуникаций. Программное обеспечение связи.

Лекция. 2 ч. Адресация компьютеров в сети. Глобальная сеть Интернет. Современная структура сети Интернет. Протоколы. Электронная почта. Современная структура сети Интернет. Протоколы. История и основные тенденции развития web-технологий. История гипертекста. Возникновение и развитие службы WWW. История браузеров. Классическая архитектура службы WWW и ее составляющие.

Лекция. 2 ч. Создание сайта и его выкладка в Интернет. Основы сайтостроения. Технологии создания и размещения сайтов и материалов в сети Интернет. Методы и средства создания и сопровождения новостной ленты, сайта электронного журнала или интернет-газеты (на примере раздела сайта образовательной организации).

Лабораторная работа. 2 ч. Анализ 10 популярных конструкторов. Преимущества и недостатки конструкторов сайта. Создание сайта с помощью конструктора

Самостоятельная работа. 2 ч. Изучение теоретического материала. Выполнение индивидуального творческого задания

Информационная безопасность

Лекция. 2 ч. Понятие "информационная безопасность". Проблемы информационной безопасности. Понятие и виды информации: речевая, телекоммуникационная, документированная. Информационные процессы и ресурсы. Информация ограниченного доступа. Защита информации. Несанкционированный доступ.

Лекция. 2 ч. Классификация угроз информационной безопасности. Вредоносное программное обеспечение. Понятие атаки на информационную систему. Принципы обеспечения информационной безопасности. Средства защиты информационных систем.

Лабораторная работа. 2 ч. Информационные угрозы. Применение методов защиты. Ознакомление с ФЗ «Об информации, информатизации и защите информации»

Самостоятельная работа. 2 ч. Изучение теоретического материала. Выполнение индивидуального задания

Информационные технологии. Информационно-правовые системы

Семестр 4

Информационные технологии

Лекция. 2 ч. Понятие информационных технологий (ИТ). Сущность и цель современных информационных технологий. История возникновения и развития информационных технологий. Классификация информационных технологий. Инструментарий ИТ.

Лекция. 4 ч. Мультимедийные технологии. История мультимедиа. Технологии мультимедиа. Программные средства мультимедиа. Мультимедийные приложения. Сферы применения мультимедийных технологий. Основные компоненты и средства разработки мультимедийных технологий.

Лекция. 4 ч. Базовые основы компьютерной графики. История и этапы развития КГ. Виды компьютерной графики. Программные средства КГ. Форматы графических файлов. Технические средства компьютерной графики. Обзор современных настольных издательских систем. Их сравнительные характеристики. Основные понятия. Конфигурирование издательских комплексов. Среда MS Publisher. Функции и возможности.

Лабораторная работа. 2 ч. Обработка информации в графическом редакторе. Инструменты выделения и трансформации. Выделение цветового диапазона инструментами Волшебная палочка и Быстрое выделение. Трансформация выделенного объекта: масштабирование, поворот, наклон, искажение, перспектива, деформация, отражение. Практическое использование инструментов ретуши. Штамп, Восстанавливающая кисть, Заплатка, Красные глаза, Замена цвета, Размытие, Резкость, Палец, Осветлитель, Затемнитель, Губка. Использование инструментов Архивная кисть и Волшебный ластик.

Лабораторная работа. 2 ч. Работа со слоями. Создание, копирование, перемещение, переименование, отображение, закрепление, группировка и удаление слоев. Режимы наложения, непрозрачность и заливка. Стили слоя: тень, свечение, тиснение, глянец, обводка, наложение градиента и узора. Добавление и редактирование маски слоя. Палитра Каналы. Создание и использование Альфа-каналов.

Лабораторная работа. 2 ч. Текст. Фигурный и блочный текст. Редактирование символов и абзацев. Гарнитура, начертание, кегль, кернинг, трекинг и интерлиньяж. Текст-маска. Деформация текста. Поиск и загрузка шрифтов. Использование палитры Стили. Создание иллюстрации в растровой графике

Лабораторная работа. 4 ч. Использование сервиса для графического дизайна. Онлайн-редактор графики и документов Canva. Создание материала для публикаций в интернете и макетов для полиграфической продукции (буклеты, приглашения, открытки, постеры, логотипы, флаеры, обложки книг, резюме, сертификаты, календари, визитки)

Лабораторная работа. 2 ч. Настройка параметров электронного издания. Объект печатного издания. Верстка. Дизайн. Редактирование и форматирование текста. Макет страницы. Элементы оформления. Быстрые публикации. Создание макета собственного буклета в среде MS Publisher (название, цветовая гамма, иллюстративный материал, шрифты и рамки).

Самостоятельная работа. 4 ч. Изучение теоретического материала. Выполнение индивидуального творческого задания

Информационно-правовые системы

Лекция. 4 ч. Понятие информационно-правовой системы. Свойства справочно-правовых систем: возможность работы с огромными массивами текстовой информации, использование специальных поисковых средств, возможность использования телекоммуникационных средств. Общая характеристика ведущих справочно-правовых систем: «Гарант», «КонсультантПлюс», «Кодекс», «Юсис», «Дело и право», «Ваше право» и др. Сервисные возможности основных информационно-правовых систем

Лабораторная работа. 4 ч. Работа со справочно-правовыми системами Гарант, Консультант Плюс, Кодекс. Основы работы с ИПС, параметры карточки реквизитов ИПС. Поиск документов по реквизитам, обработка информации. Назначение и возможности справочно-правовой системы «Консультант Плюс». Состав системы. Виды информации в системе. Поисковые возможности. Аналитические возможности. Формирование запроса и обработка списка найденных документов. Папки документов и история запросов. Назначение и возможности справочно-правовой системы «Гарант». Состав системы. Основное меню системы. Организация поиска документов. Организация поиска по реквизитам. Поиск по ситуации. Поиск по классификаторам. Поиск по источнику опубликования. Списки документов и использование папок.

Самостоятельная работа. 4 ч. Изучение теоретического материала. Выполнение индивидуального задания

БРС

Семестр	Контрольные точки	Баллы
3	Текущий контроль в разделе «Информационные системы»	
	Выполнение лабораторных работ	30
	Тест	30
	ЗАЧЁТ	40
Итого за семестр 3: 100		
4	Текущий контроль в разделе «Информационные технологии. Информационно-правовые системы»	
	Выполнение лабораторных работ	30
	Тест	30
	ЗАЧЁТ	40
Итого за семестр 4: 100		

Учебно-методическое и информационное обеспечение учебного процесса

Образовательные технологии (в том числе на занятиях, проводимых в интерактивных формах).

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии: практические занятия,

написание рефератов, тестирование.

Практические занятия должны проводиться в компьютерном классе, оснащённом персональными компьютерами

(желательно – мультимедийными), средствами доступа в Интернет и электронной почтой. На практических занятиях

студенты используют аппаратные и программные средства по различным разделам изучаемой дисциплины, а также

выполняют практические работы, направленные на закрепление полученных знаний и формирование умений и навыков

по их применению.

Самостоятельная работа по дисциплине включает:

самоподготовку к учебным занятиям по конспектам, учебной литературе и с помощью электронных ресурсов;

выполнение, оформление и подготовку к защите практических работ.

Самостоятельное изучение теоретического материала дисциплины предусматривает использование Internet-ресурсов,

информационных баз, методических разработок, специальной учебной и научной литературы.

В качестве оценочных средств на протяжении семестра используется промежуточное тестирование (бланковое и

компьютерное), итоговое испытание. Итоговое испытание является аналогом устного экзамена. Его главное отличие

состоит в том, что оценка за итоговое испытание составляет часть общей оценки за работу студента в течение семестра.

Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

По данной дисциплине разработано учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся и размещено в электронной информационно-образовательной среде университета (личном кабинете студента).

Учебно-методические материалы, в том числе методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

До выполнения практической работы рекомендуется ознакомиться с теоретическим материалом, выявить вопросы или

затруднительные моменты и обсудить эти вопросы с преподавателем на занятии.

При подготовке к тестированию необходимо ориентироваться на материалы практических заданий.

При подготовке к зачету необходимо ориентироваться на теоретические материалы практических работ, рекомендуемую

литературу и методические указания к практическим работам.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

По данной дисциплине разработан фонд оценочных средств, содержащий перечень компетенций, с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы; описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания; типовые контрольные задания и материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы; методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

- [itpd-17f99.docx](#)

Список литературы

Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины.

Основная

1. [ИНФОРМАТИКА И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ](#): Учебник/Гаврилов М.В., Климов В.А.. —М.: Издательство Юрайт, 2016. —383 с.
Режим доступа: <http://www.biblio-online.ru/book/A52C9718-37DB-47E5-A6AE-2CA02F36F163>
2. [Информационные технологии в профессиональной деятельности](#) /Марзаева Т.В.. —Улан-Удэ: Бурятский государственный университет, 2015. —74 с. (Электронный ресурс ИРБИС")
Ре ж и м д о с т у п а : <http://rucont.ru/efd/348195?urlId=Bf5Zb+ebV4rjvcsUqYC/1YxZZWO7kjO5BKWdxMx4IGeRWjT8J5gxcluCQvU/x/8a6cEpD0tDGIRq6ihlmACg1w==>
3. [ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В 2 Т. ТОМ 1](#): Учебник/Трофимов В.В. - Отв. ред.. —М.: Издательство Юрайт, 2016. —238 с.
Режим доступа: <http://www.biblio-online.ru/book/8BA0BA6A-052A-4E02-8BA4-59D994002CC0>
4. [ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ](#): Учебник/Советов Б.Я., Цехановский В.В.. —М.: Издательство Юрайт, 2016. —261 с.
Режим доступа: <http://www.biblio-online.ru/book/CCA81405-BC5D-4CEB-A3E3-FE2767D71F2C>
5. [ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В 2 Т. ТОМ 2](#): Учебник/Трофимов В.В. - Отв. ред.. —М.: Издательство Юрайт, 2016. —390 с.
Режим доступа: <http://www.biblio-online.ru/book/B52B5555-F37B-4C60-8B21-754748EC17EA>
6. [Информационные технологии в аналитическом контроле биологически активных веществ](#)/Рудакова Л.В., Рудаков О.Б.. —Москва: Лань", 2015
Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=60658

Дополнительная

1. [ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ. ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ](#): Учебное пособие/Мамонова Т.Е.. —М.: Издательство Юрайт, 2016. —176 с.
Режим доступа: <http://www.biblio-online.ru/book/E5D96E9D-AE76-4719-8DFA-F6FCFB898B75>
2. [ИНФОРМАТИКА И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ](#): Учебник/Гаврилов М.В., Климов В.А.. —М.: Издательство Юрайт, 2016. —383 с.
Режим доступа: <http://www.biblio-online.ru/book/AF7A992C-5CEB-4E37-8C97-25360C9FE899>
3. [Информационные технологии в естественнонаучном образовании и обучении: практика, проблемы и перспективы профессиональной ориентации](#): монография/И. В. Гавриленкова. —Москва: КноРус, 2016. —76 с.
Режим доступа: <http://www.book.ru/book/917022>
4. [Информационные технологии в экономике и управлении](#): Учебник Для СПО/под ред. Трофимова В.В.. —Москва: Юрайт, 2018. —482 с.
Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/413699>

Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

<http://www.junior.ru/wwwexam/> - Информатика и информационные технологии - web-конспект и тесты
<http://www.ict.edu.ru> - Информационно-коммуникационные технологии в образовании: федеральный образовательный портал
<http://www.computer-museum.ru> - Виртуальный компьютерный музей
<http://iit.metodist.ru> Информатика - и информационные технологии: сайт лаборатории информатики МИОО
<http://www.intuit.ru> - Интернет-университет информационных технологий (ИНТУИТ.ру)
<http://www.edu-it.ru> - ИТ-образование в России: сайт открытого е-консорциума
<http://edu.of.ru> - Конструктор образовательных сайтов (проект Российского общеобразовательного портала)
<http://labinfo.ioso.ru> - Лаборатория обучения информатике Института содержания и методов обучения РАО

<http://test.specialist.ru> - Онлайн-тестирование и сертификация по информационным технологиям

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Office Standard 2007

Windows 7 Корпоративная

СПС "Гарант", "КонсультантПлюс"

Портал электронного обучения БГУ e.bsu.ru

Система дифференцированного интернет-обучения Hecadem, Moodle.bsu.ru

Личный кабинет преподавателя или студента БГУ <https://my.bsu.ru/>

Электронные библиотечные системы: Руконт, издательство «Лань», Консультант студента

Тестовый доступ: American Institute of Physics, Znanium.com, Casc, Редакция журналов BMJ Group, БиблиоРоссика,

электронная коллекция книг и журналов Informa Healthcare, Polpred, Science Translational Medicine, коллекция журналов

BMG Group

Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Аудитория 4204, 4301,4302

Корпус: 4

Оборудование:

персональный компьютер - 12 шт.

доска аудиторная - 1 шт.

переносной мультимедийный проектор - 1 шт.

переносной широкоформатный экран - 1 шт.

ноутбук переносной - 1 шт.

Автор: Дамбиева Жаргалма Дамбиевна

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры вычислительной техники и информатики от 01 марта 2019 г. Протокол №5.

Рабочая программа одобрена на заседании Учебно-методической комиссии Колледж от 15 марта 2019 г. Протокол №6.

Паспорт фонда оценочных средств

по учебной дисциплине «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений

№	Контролируемые разделы, темы, модули ¹	Наименование компетенции	Этапы формирования	Оценочные средства
1	Информационные системы	ОК-9	3 семестр	Тест Выполнение лабораторных работ
3	Информационные технологии и информационно-правовые системы	ОК-9	4 семестр	Тест Выполнение лабораторных работ
				зачет: собеседование

¹Наименования разделов, тем, модулей соответствуют рабочей программе дисциплины.

ОК- 9 - Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

Перечень вопросов к зачету

ФГБОУ ВО «Бурятский государственный университет имени Доржи Банзарова»

Кафедра вычислительной техники и информатики

Вопросы к зачету по учебной дисциплине

«Информационные технологии в профессиональной деятельности»

1. Понятие информации, информационных технологий, информационных систем.
2. История развития информационных технологий.
3. Классификация информационных технологий.
4. Аппаратное обеспечение ИТ.
5. Состав рабочего места специалиста.
6. Базовое программное обеспечение.
7. Назначение программного обеспечения прикладного характера. Пакеты прикладных программ для решения профессиональных задач.
8. Применение информационных систем.
9. Система управления базами данных Access.
10. Интерфейс СУБД Access.
11. Основные объекты СУБД Access.
12. Редактор презентаций Power Point.
13. Основные панели редактора Power Point.
14. Основные понятия компьютерных сетей. Классификация сетей
15. Локальная компьютерная сеть.
16. Региональная компьютерная сеть.
17. Глобальная компьютерная сеть.
18. Адресация в Интернете.
19. Всемирная паутина.
20. Технология поиска информации в Интернете.
21. Правовые аспекты использования информационных технологий, вопросы безопасности и защиты информации.
22. Виды угроз безопасности и их источники. Принципы и методы защиты информации от несанкционированного доступа.
23. Компьютерные вирусы, средства антивирусной защиты.
24. Понятие информационно-правовой системы.
25. Общая характеристика СПС.
26. Информационные ресурсы системы «Гарант»: правовые базы, справочники и программы, связанные с правовой тематикой, электронный архив, библиотека ИПС «Гарант».
27. Источники поступления информации. Принципы и этапы юридической обработки документов, включенных в систему «Консультант Плюс».
28. Понятие компьютерной графики. Виды компьютерной графики. Области применения компьютерной графики.

Критерии оценивания:

- степень полноты, точности, самостоятельности ответа;
- качество изложения программного материала при ответе на основной и дополнительные вопросы преподавателя;
- способность увязывать теорию с практикой;

– использование в ответе материала разнообразных источников.

Оценивание ответа при собеседовании – максимальный балл - 40:

Баллы для учета в рейтинге (оценка ответа на зачете)	Степень удовлетворения критериям
34-40 баллов «отлично»	В ответе качественно раскрыто содержание темы. Ответ хорошо структурирован. Прекрасно освоен понятийный аппарат. Продемонстрирован высокий уровень понимания материала. Превосходное умение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.
27-33 баллов «хорошо»	Основные вопросы темы раскрыты. Структура ответа в целом адекватна теме. Хорошо освоен понятийный аппарат. Продемонстрирован хороший уровень понимания материала. Хорошее умение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.
20-26 баллов «удовлетворительно»	Тема частично раскрыта. Ответ слабо структурирован. Понятийный аппарат освоен частично. Понимание отдельных положений из материала по теме. Удовлетворительное умение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.
19 баллов и меньше «неудовлетворительно»	Тема не раскрыта. Понятийный аппарат освоен неудовлетворительно. Понимание материала фрагментарное или отсутствует. Неумение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.

Шкала перевода в баллы:

Оценка	Общий балл
34-40	5 (отлично)/зачтено
27-33	4 (хорошо)/зачтено
20-26	3 (удовлетворительно)/зачтено
Менее 20 баллов	2 (неудовлетворительно)/не зачтено

Составитель: преподаватель кафедры ВТИ _____ Ж.Д.Дамбиева

Тестовые задания

ФГБОУ ВО «Бурятский государственный университет имени Доржи Банзарова»

Кафедра вычислительной техники и информатики

Тестовые задания по учебной дисциплине

«Информационные технологии в профессиональной деятельности»

РАЗДЕЛ 1. Информационные технологии и информационные системы

Тест 1. Технология хранения, поиска и сортировки информации

1. База данных — это:

- а) совокупность данных, организованных по определенным правилам;
- б) совокупность программ для хранения и обработки больших массивов информации;
- в) интерфейс, поддерживающий наполнение и манипулирование данными;
- г) определенная совокупность информации.

2. Наиболее распространенными в практике являются:

- а) распределенные базы данных;
- б) иерархические базы данных;
- в) сетевые базы данных;
- г) реляционные базы данных.

3. Наиболее точным аналогом реляционной базы данных может служить:

- а) неупорядоченное множество данных;
- б) вектор;
- в) генеалогическое древо;
- г) двумерная таблица.

4. Таблицы в базах данных предназначены:

- а) для хранения данных базы;
- б) для отбора и обработки данных базы;
- в) для ввода данных базы и их просмотра;
- г) для автоматического выполнения группы команд;
- д) для выполнения сложных программных действий.

5. Что из перечисленного не является объектом Access?

- а) модули;
- б) таблицы;
- в) макросы;
- г) ключи;
- д) формы;
- е) отчеты;
- ж) запросы.

6. Для чего предназначены запросы?

- а) для хранения данных базы;
- б) для отбора и обработки данных базы;
- в) для ввода данных базы и их просмотра;
- г) для автоматического выполнения группы команд;
- д) для выполнения сложных программных действий;
- е) для вывода обработанных данных базы на принтер.

7. *Для чего предназначены формы?*
 - а) для хранения данных базы;
 - б) для отбора и обработки данных базы;
 - в) для ввода данных базы и их просмотра;
 - г) для автоматического выполнения группы команд;
 - д) для выполнения сложных программных действий.
8. *Для чего предназначены модули?*
 - а) для хранения данных базы;
 - б) для отбора и обработки данных базы;
 - в) для ввода данных базы и их просмотра;
 - г) для автоматического выполнения группы команд;
 - д) для выполнения сложных программных действий.
9. *Для чего предназначены макросы в БД?*
 - а) для хранения данных базы;
 - б) для отбора и обработки данных базы;
 - в) для ввода данных базы и их просмотра;
 - г) для автоматического выполнения группы команд;
 - д) для выполнения сложных программных действий.
10. *В каком режиме работает с базой данных пользователь?*
 - а) в проектировочном;
 - б) в любительском;
 - в) в заданном;
 - г) в эксплуатационном.
11. *В каком диалоговом окне создают связи между полями таблиц базы данных?*
 - а) таблица связей;
 - б) схема связей;
 - в) схема данных;
 - г) таблица данных.
12. *Почему при закрытии таблицы программа Access не предлагает выполнить сохранение внесенных данных?*
 - а) недоработка программы;
 - б) потому что данные сохраняются сразу после ввода в таблицу;
 - в) потому что данные сохраняются только после закрытия всей базы данных.
13. *Без каких объектов не может существовать база данных?*
 - а) без модулей;
 - б) без отчетов;
 - в) без таблиц;
 - г) без форм;
 - д) без макросов;
 - е) без запросов.
14. *В каких элементах таблицы хранятся данные базы?*
 - а) в полях;
 - б) в строках;
 - в) в столбцах;
 - г) в записях;
 - д) в ячейках.
15. *Содержит ли какую-либо информацию таблица, в которой нет на одной записи?*
 - а) пустая таблица не содержит никакой информации;
 - б) пустая таблица содержит информацию о структуре базы данных;
 - в) пустая таблица содержит информацию о будущих записях;
 - г) таблица без записей существовать не может.
16. *Содержит ли какую-либо информацию таблица, в которой нет полей?*

- а) содержит информацию о структуре базы данных;
 - б) не содержит никакой информации;
 - в) таблица без полей существовать не может;
 - г) содержит информацию о будущих записях.
17. В чем состоит особенность поля типа «Счетчик»?
- а) служит для ввода числовых данных;
 - б) служит для ввода действительных чисел;
 - в) данные хранятся не в поле, а в другом месте, а в поле хранится только указатель на то, где расположен текст;
 - г) имеет ограниченный размер;
 - д) имеет свойство автоматического наращивания.
18. В чем состоит особенность поля типа «Мемо»?
- а) служит для ввода числовых данных;
 - б) служит для ввода действительных чисел;
 - в) данные хранятся не в поле, а в другом месте, а в поле хранится только указатель на то, где расположен текст;
 - г) имеет ограниченный размер;
 - д) имеет свойство автоматического наращивания.
19. Какое поле можно считать уникальным?
- а) поле, значения в котором не могут повторяться;
 - б) поле, которое носит уникальное имя;
 - в) поле, значения которого имеют свойство наращивания.
20. Структура файла реляционной базы данных (БД) полностью распределяется:
- а) перечнем названий полей и указанием числа записей БД;
 - б) перечнем названий полей с указанием их ширины и типов;
 - в) числом записей в БД;
 - г) содержанием записей, хранящихся в БД.
21. В какой из перечисленных пар данные относятся к одному типу?
- а) 12.64.98 и 123;
 - б) «123» и 189;
 - в) «Иванов» и «1313»;
 - г) «ДА» и TRUE (ИСТИНА);
 - д) 45<999 и 54.
22. База данных «Тестирование» задана таблицами 1- 3:

Таблица 1.

№ н/п	Регистр. Номер	Фамилия	Поя	Возраст	Школа
1	100	Иванов	м	15	1
5	121	Грач	ж	17	203
2	123	Сидоренко	ж	16	27
3	133	Журавлев	м	М	77
6	145	Яценко	м	17	77
4	199	Сергеев	м	15	98

Таблица 2

№ п/п	Школа №	Директор	Телефон
1	1	Петрова	33-22-77

2	77	Павлов	23-45-78
3	27	Кузнецова	21-31-83
4	98	Павлов	33-57-28
5	203	Кирюхина	25-61-80

Таблица 3

Регистр. номер	Балл за тест
100	23
121	11
123	17
133	26
145	15
199	20

Через какие поля и какие таблицы должны быть связаны между собой, чтобы можно было ответить на вопрос: «Кто является директором школы, в которой учатся ученики, набравшие при тестировании более 20 баллов?»

- 1-я и 2-я таблицы через поле Регистр. ном.; 1-я и 3-я таблицы через поле Директор;
 - 1-я и 2-я таблицы через поле Балл за тест; 1-я и 3-я таблицы через поле Директор;
 - 2-я и 3-я таблицы через поле Балл за тест и поле Директор;
 - ответ можно дать, не организовывая связи между таблицами;
 - 1-я и 2-я таблицы через поле Регистр. ном.; 1-я и 3-я таблицы через поле Школа.
23. В каком порядке будут располагаться записи таблицы 1 (база «Тестирование») после сортировки по двум полям: Пол (в порядке убывания); Возраст (в порядке возрастания)?
- 2,5,1,3,4,6;
 - 1,4,3,6,2,5;
 - 1,4,3,2,6,5;
 - 1,2,3,6,4,5.
24. Какие записи в таблице 1 (база «Тестирование») будут выбраны по условию: Пол-«м» И Возраст > 15 ИЛИ Пол-«ж»?
- 1,2
 - 1,2,5,6
 - 5,6
 - 2,3,5,6
 - 1,3,4,6,5.
25. Ключами поиска в системах управления базами данных (СУБД) называются:
- диапазон записей файла БД, в котором осуществляется поиск;
 - логические выражения, определяющие условия поиска;
 - поля, по значению которых осуществляется поиск;
 - номера записей, удовлетворяющих условиям поиска;
 - номера первой по порядку записи, удовлетворяющей условиям поиска.
26. Запросу (Физика = 5 или Информатика = 5) и Математика = 5 и первая_буква (Фамилия) = "И" в базе данных

№ записи	Фамилия	Имя	Математика	Физика	Информатика
1	Ипатов	Егор	4	4	5
2	Киреев	Александр	5	5	5
3	Илюхин	Сергей	5	4	4
4	Ивашкина	Татьяна	5	5	4

отвечают записи:

а) 1,3,4; б) 4; в) 3,4; г) 2,4; д) 2,3.

27. База данных "Зоопарк" содержит в полях Животное, Тип, Количество сведения о наименовании животного, типе его рациона (возможны два типа: П - плотоядное или Т - травоядное) и количестве пищи в день. Для получения информации о животных, съедающих в день от 5 до 10 кг мясных продуктов, запрос имеет вид

- а) Животное = (Тип=П или Количество=5);
- б) Тип <> Т и 10 <= Количество >=5;
- в) Тип = П и (Количество >=5 и Количество <=10);
- г) Тип <> Т и 10 <= Количество <> 5;
- д) Тип =П и (Количество >=5 и Количество >=10).

28. Запросу Серия = Для чайников или Год_издания >= 1996 в базе данных

№	Автор	Серия	Наименование	Год_издания	Кол_стр
1	Уолш Р.	Для начинающих	Windows 95	1996	128
2	Султанов И.	Для пользователей	Энциклопедия Delphi	1997	300
3	Кирсанов Д.	Для чайников	Word 7.0	1996	236
4	Визе М.	Компьютер для носорога	Access 2.0	1994	255

отвечают записи:

а) только 3; б) только 1,2,3; в) только 1,3; г) только 1; д) только 2,3.

29. Запрос к базе данных с полями Фамилия, Год_рождения, Класс, Оценка для вывода списка учеников 11 классов, 1988 года рождения, имеющих оценки 4 или 5, содержит выражение

- а) Класс > 11 и Оценка = 4 и Год_рождения = 1988;
- б) Класс = 11 или Оценка > 4 или Год_рождения = 1988;
- в) Оценка >= 4 и Год_рождения = 1981 и Класс = 18;
- г) Оценка >= 4 и Год_рождения > 1987 или Класс = 18;
- д) Класс = 11 и Оценка > 4 или Год_рождения = 1988.

30. Запрос к базе данных с полями Товар, Продавец, Цена для получения информации о продавцах, продающих товар X по цене выше Y, содержит выражение

- а) Продавец = (Товар = X или Цена < Y);
- б) Товар = X и Цена <= Y;
- в) Товар = X или Цена <= Y;
- г) Товар > X и Цена <= Y;
- д) Цена >= Y или Товар = X.

31. Запрос к базе данных с полями Автор, Наименование, Серия, Год_издания для получения списка книг автора X в серии "Сказки", изданных не ранее 2004 года, содержит выражение

- а) Автор = (Серия = "Сказки" или Год_издания < 2003);
- б) Серия = "Сказки" и Год_издания >=2003 или Автор = X;
- в) Серия = "Сказки" и Год_издания >2003 и Автор = X;
- г) Серия = "Сказки" или Год_издания >2003 и Автор = X;
- д) Серия = "Сказки" и Год_издания >2003 или Автор = X.

32. Запросу Серия = Для чайников и Год_издания = 1996 в базе данных

N	Автор	Серия	Наименование	Год_издания	Кол_стр
1	Уолш Р.	Для начинающих	Windows 95	1996	128
2	Султанов И.	Для пользователей	Энциклопедия Delphi	1997	300
3	Кирсанов Д.	Для чайников	Word 7.0	1996	236
4	Визе М.	Компьютер для носорога	Access 2.0	1994	255

отвечают записи:

а) 2 и 3; б) 3; в) 4; г) 1; д) 1 и 3.

33. Запрос к базе данных с полями Фамилия, Год_рождения, Класс, Оценка для вывода списка учеников 11 классов, 1988 года рождения, имеющих оценки не ниже 4, содержит выражение

- а) Класс > 11 и Оценка = 4;
- б) Класс = 11 или Оценка > 4;
- в) Оценка >= 4 и Класс = 11;
- г) Класс = 11 или Оценка >= 4;
- д) Класс >10 или Оценка > 4.

34. Запрос к базе данных с полями Фамилия, Год_рождения, Класс, Оценка по информатике для вывода списка учеников 11 классов, 1987 года рождения, имеющих оценки по информатике 4 или 5, имеет вид

- а) Класс >10 и Год_рождения =1987 и Оценка =5 и Оценка =4;
- б) Класс =10 или Оценка >=4 или Год_рождения =1987;
- в) Оценка >=4 и Год_рождения =1987 и Класс =11;
- г) Класс =10 и Оценка >=4 или Год_рождения =1987;
- д) Оценка >=4 и Год_рождения =1987 или Класс =11.

35. Запросу (Физика =5 или Информатика =5) и Математика =5 и Первая_буква (Фамилия) ="И" в базе данных:

N	Фамилия	Имя	Математика	Физика	Информатика
1	Ипатов	Егор	4	4	5
2	Киреев	Александр	5	5	5
3	Илюхин	Сергей	5	4	4
4	Ивашкина	Татьяна	5	5	4

отвечают записи:

- а)1,3,4; б)4; в)3,4; г)2,4; д)2,3.
36. Запрос к базе данных, содержащей поля Автор, Наименование, Ключевое_слово и Год_издания, для получения списка книг автора X на тему "Сети", изданных не ранее 2004 г., содержит выражение
- а) Автор = (Ключевое_слово = "Сети" или Год_издания < 2004)
 б) Ключевое_слово = "Сети" и Год_издания >= 2004 и Автор = X
 в) Ключевое_слово = "Сети" и Год_издания > 2004 и Автор = X
 г) Ключевое_слово = "Сети" или Год_издания >= 2004 и Автор = Xд)
 Ключевое_слово = "Сети" и Год_издания >= 2004 или Автор = X
37. Ключ в базе данных – это:
- а) специальная структура, предназначенная для обработки данных;
 б) простейший объект базы данных для хранения значений одного параметра реального объекта или процесса;
 в) процесс группировки данных по определенным параметрам;
 г) поле, которое однозначно определяет соответствующую запись.
38. Первичный ключ это атрибут или набор атрибутов уникально идентифицирующий ...
- а) структуру БД;
 б) понятие;
 в) экземпляр сущности;
 г) поле.
39. В какой из перечисленных пар данные относятся к одному типу?
- а) 12.64.98 и 123;
 б) 123 и 189;
 в) «Иванов» и 1313;
 г) «ДА» и TRUE (ИСТИНА);
 д) 45<999 и 54.
40. Дана база данных "Фрукты":

№	Страна	Бананы	Ананасы	Авокадо
1	Боливия	60	39	39
2	Болгария	54	71	39
3	Австрия	47	51	62
4	Ботсвана	63	45	62

- Укажите вариант ответа, содержащий номера записей, отвечающих следующему запросу к базе данных: (Авокадо = 62 или Бананы > 54) и не (Ананасы < 40)
- а) 1, 3, 4;
 б) 3;
 в) 2, 3, 4;
 г) 3, 4;
 д) 1, 4.

Тест 2. Компьютерные сети

1. Комплекс аппаратных и программных средств, позволяющих компьютерам обмениваться данными:
- а) интерфейс;
 б) магистраль;
 в) компьютерная сеть;
 г) адаптеры.

2. *Группа компьютеров, связанных каналами передачи информации и находящихся в пределах территории, ограниченной небольшими размерами: комнаты, здания, предприятия, называется:*
- а) глобальной компьютерной сетью;
 - б) информационной системой с гиперсвязями;
 - в) локальной компьютерной сетью;
 - г) электронной почтой;
 - д) региональной компьютерной сетью.
3. *Глобальная компьютерная сеть — это:*
- а) информационная система с гиперсвязями;
 - б) множество Компьютеров, связанных каналами передачи информации и находящихся в пределах одного помещения, здания;
 - в) система обмена информацией на определенную тему;
 - г) совокупность локальных сетей и компьютеров, расположенных на больших расстояниях и соединенных в единую систему.
4. *Обмен информацией между компьютерными сетями, в которых действуют разные стандарты представления информации (сетевые протоколы), осуществляется с использованием:*
- а) магистралей;
 - б) хост-компьютеров;
 - в) электронной почты;
 - г) шлюзов;
 - д) файл-серверов.
5. *Конфигурация (топология) локальной компьютерной сети, в которой все рабочие станции соединены непосредственно с сервером, называется:*
- а) кольцевой;
 - б) радиальной;
 - в) шинной;
 - г) древовидной;
 - д) радиально-кольцевой.
6. *Для хранения файлов, предназначенных для общего доступа пользователей сети, используется*
- а) файл-сервер;
 - б) рабочая станция;
 - в) клиент-сервер;
 - г) коммутатор.
7. *Сетевой протокол — это;*
- а) набор соглашений о взаимодействиях в компьютерной сети;
 - б) последовательная запись событий, происходящих в компьютерной сети;
 - в) правила интерпретации данных, передаваемых по сети;
 - г) правила установления связи между двумя компьютерами в сети;
 - д) согласование различных процессов во времени.
8. *Транспортный протокол (TCP) обеспечивает:*
- а) разбиение файлов на IP-пакеты в процессе передачи и сборку файлов в процессе получения;
 - б) прием, передачу и выдачу одного сеанса связи;
 - в) предоставление в распоряжение пользователя уже переработанной информации;
 - г) доставку информации от компьютера-отправителя к компьютеру-получателю;
9. *Протокол маршрутизации (IP) обеспечивает:*
- а) доставку информации от компьютера - отправителя к компьютеру-получателю;
 - б) интерпретацию данных и подготовку их для пользовательского уровня;

- в) сохранение механических, функциональных параметров физической связи в компьютерной сети;
 - г) управление аппаратурой передачи данных и каналов связи;
 - д) разбиение файлов на IP-пакеты в процессе передачи и сборку файлов в процессе получения.
10. *Компьютер, подключенный к Интернет, обязательно имеет:*
- а) IP - адрес;
 - б) WEB-страницу;
 - в) домашнюю WEB-страницу;
 - г) доменное имя;
 - д) URL-адрес.
11. *Модем обеспечивает:*
- а) преобразование двоичного кода в аналоговый сигнал и обратно;
 - б) преобразование Двоичного кода в аналоговый сигнал;
 - в) преобразование аналогового сигнала в двоичный код;
 - г) усиление аналогового сигнала;
 - д) ослабление аналогового сигнала.
12. *Телеконференция—это:*
- а) обмен письмами в глобальных сетях;
 - б) информационная система в гиперсвязях;
 - в) система обмена информацией между абонентами компьютерной сети;
 - г) служба приема и передачи файлов любого формата;
 - д) процесс создания, приема и передачи WEB-страниц.
13. *Почтовый ящик абонента электронной почты представляет собой:*
- а) некоторую область оперативной памяти файл-сервера;
 - б) область на жестком диске почтового сервера, отведенную для пользователя;
 - в) часть памяти на жестком диске рабочей станции;
 - г) специальное электронное устройство для хранения текстовых файлов.
14. *Отличительной чертой Web-документа является:*
- а) отсутствие строго определенного формата представления документа;
 - б) наличие в нем гипертекстовых ссылок;
 - в) наличие в нем иллюстраций;
 - г) его компактность.
15. *WEB-страницы имеют расширение:*
- а) *.HTM;
 - б) *.THT;
 - в) *.WEB;
 - г) .EXE;
 - д) .WWW.
16. *HTML (HYPER TEXT MARKUP LANGUAGE) является:*
- а) одним из средств при создании WEB-страниц;
 - б) системой программирования;
 - в) графическим редактором;
 - г) системой управления базами данных;
 - д) экспертной системой.
17. *Служба FTP в Интернете предназначена:*
- а) для создания, приема и передачи WEB-страниц;
 - б) для обеспечения функционирования электронной почты;
 - в) для обеспечения работы телеконференций;
 - г) для приема и передачи файлов любого формата;
 - д) для удаленного управления техническими системами.

18. *Компьютер, предоставляющий свои ресурсы в пользование другим компьютерам при совместной работе, называется:*
- а) адаптером;
 - б) коммутатором;
 - в) станцией;
 - г) сервером;
 - д) клиент-сервером.
19. *Для передачи файлов по сети Интернет служит:*
- а) протокол НТТР;
 - б) программа Telnet;
 - в) протокол FTP;
 - г) Web-сервер;
 - д) Web-браузер.
20. *Теоретически модем, передающий информацию со скоростью 28800 бит/с, может передать 2 страницы текста (3600 байт) в течение:*
- а) 1 ч;
 - б) 1 мин;
 - в) 1с;
 - г) суток.
21. *Какой из способов подключения к Интернет обеспечивает наибольшие возможности для доступа к информационным ресурсам?*
- а) постоянное соединение по оптоволоконному каналу;
 - б) удаленный доступ по коммутируемому телефонному каналу;
 - в) постоянное соединение по выделенному телефонному каналу;
 - г) терминальное соединение по коммутируемому телефонному каналу.
22. *Модем - это...*
- а) почтовая программа;
 - б) сетевой протокол;
 - в) сервер Интернет;
 - г) техническое устройство.
23. *Электронная почта (e-mail) позволяет передавать...*
- а) только сообщения;
 - б) только файлы;
 - в) сообщения и приложенные файлы;
 - г) видеоизображения.
24. *Какой протокол является базовым в Интернет?*
- а) НТТР;
 - б) HTML;
 - в) ТСР;
 - г) ТСР/Р.
25. *Компьютер, подключенный к Интернет, обязательно имеет...*
- а) IP-адрес;
 - б) Web-сервер;
 - в) домашнюю web-страницу;
 - г) доменное имя.
26. *Гиперссылки на web - странице могут обеспечить переход...*
- а) только в пределах данной web – страницы;
 - б) только на web - страницы данного сервера;
 - в) на любую web - страницу данного региона;
 - г) на любую web - страницу любого сервера Интернет.
27. *Задан адрес электронной почты в сети Internet: user_name@int.glasnet.ru. Каково имя владельца электронного адреса?*

- а) int.glasnet.ru;
 - б) user_name;
 - в) glasnet.ru;
 - г) ru.
28. Браузеры (например, Microsoft Internet Explorer) являются...
- а) серверами Интернет;
 - б) антивирусными программами;
 - в) трансляторами языка программирования;
 - г) средством просмотра web-страниц.
29. Модем, передающий информацию со скоростью 28800 бит/с, за 1 с может передать ...
- а) две страницы текста (3600 байт);
 - б) рисунок (36 Кбайт);
 - в) аудиофайл (360 Кбайт);
 - г) видеофайл (3,6 Мбайт).
30. Гипертекст - это ...
- а) очень большой текст;
 - б) текст, набранный на компьютере;
 - в) текст, в котором используется шрифт большого размера;
 - г) структурированный текст, в котором могут осуществляться переходы по выделенным меткам.
31. HTML (Hyper Text Markup Language) является ...
- а) средством просмотра Web-страниц;
 - б) транслятором языка программирования;
 - в) сервером Интернет
 - г) средством создания Web-страниц.
32. Модем - это ...
- а) персональная ЭВМ, используемая для получения и отправки корреспонденции;
 - б) программа, с помощью которой осуществляется диалог между несколькими компьютерами;
 - в) мощный компьютер, к которому подключаются остальные компьютеры;
 - г) устройство, преобразующее цифровые сигналы компьютера в аналоговый телефонный сигнал и обратно
33. Серверы Интернет, содержащие файловые архивы, позволяют ...
- а) проводить видеоконференции;
 - б) участвовать в телеконференциях;
 - в) "скачивать" необходимые файлы;
 - г) получать электронную почту.
34. Максимальная скорость передачи информации по качественной коммутируемой телефонной линии может достигать ...
- а) 56,6 Кбит/с;
 - б) 100 Кбит/с;
 - в) 1 Кбайт/с;
 - г) 1 Мбит/с.
35. Скорость передачи данных - это ...
- а) количество бит информации, передаваемой через модем в единицу времени;
 - б) количество байт информации, переданной с одного компьютера на другой;
 - в) количество информации, передаваемой в одну секунду;
 - г) количество байт информации, передаваемой за одну минуту.
36. Задан адрес электронной почты в сети Интернет: user_name@mtu-net.ru Каково имя домена верхнего уровня?
- а) mtu-net.ru;

- б) user_name ;
 - в) ru
 - г) user_name@mtu-net.ru.
37. Для передачи в сети web-страниц используется протокол ...
- а) www;
 - б) http;
 - в) ftp;
 - г) dns.
38. Компьютерные телекоммуникации - это ...
- а) соединение нескольких компьютеров в единую сеть;
 - б) перенесение информации с одного компьютера на другой с помощью дискет;
 - в) дистанционная передача данных с одного компьютера на другой;
 - г) обмен информацией между пользователями о состоянии работы компьютера.
39. Домен - это ...
- а) единица измерения информации;
 - б) часть адреса, определяющая адрес компьютера пользователя в сети;
 - в) название программы, для осуществления связи между компьютерами;
 - г) название устройства, осуществляющего связь между компьютерами.
40. Задан адрес электронной почты в сети Интернет: user_name@mtu-net.ru Каково имя компьютера, на котором хранится почта?
- а) mtu-net.ru ;
 - б) ru;
 - в) mtu-net;
 - г) user_name.

Тест 3. Защита информации

1. Что понимают под защитой информации?
 - а) неконтролируемое распространение защищаемой информации путем ее разглашения;
 - б) получение защищаемой информации заинтересованным субъектом с нарушением правил доступа к ней;
 - в) деятельность по предотвращению утечки защищаемой информации;
 - г) воздействие с нарушением правил изменения информации.
2. Кто является собственником информационных ресурсов, систем и технологий?
 - а) субъект с полномочиями владения, пользования и распоряжения указанными объектами;
 - б) субъект с полномочиями владения и пользования указанными объектами;
 - в) субъект, обращающийся к информационной системе за получением необходимой ему информации и пользующийся им.
3. Кто является владельцем информационных ресурсов, систем и технологий?
 - а) субъект с полномочиями владения, пользования и распоряжения указанными объектами;
 - б) субъект с полномочиями владения и пользования указанными объектами;
 - в) субъект, обращающийся к информационной системе за получением необходимой ему информации и пользующийся им.
4. Какая информация относится к информации ограниченного доступа:
 - а) служебная тайна;
 - б) лекции по защите информации;
 - в) паспортные данные;
 - г) результаты сдачи сессии.
5. Что называют шифрованием?
 - а) процесс восстановления информации из шифротекста;

- б) результат шифрования информации;
 - в) неизменность информации в условиях ее искажения;
 - г) процесс преобразования информации, при котором ее содержание становится непонятным для некоторых людей.
6. Под доступностью информации понимают:
- а) неизменность информации в условиях ее искажения;
 - б) способность обеспечения беспрепятственного доступа к информации;
 - в) состояние защищенности информационной среды;
 - г) степень соответствия результатов защиты информации поставленной цели.
7. Что понимается под информационной безопасностью?
- а) защита душевного здоровья телезрителей
 - б) защита от нанесения неприемлемого ущерба субъектам информационных отношений
 - в) обеспечение информационной независимости России
8. Что из перечисленного не относится к числу основных аспектов информационной безопасности?
- а) доступность
 - б) целостность
 - в) защита от копирования
 - г) конфиденциальность
9. Самыми опасными источниками внутренних угроз являются:
- а) некомпетентные руководители
 - б) обиженные сотрудники
 - в) любопытные администраторы
10. Агрессивное потребление ресурсов является угрозой:
- а) доступности
 - б) конфиденциальности
 - в) целостности
11. Уголовный кодекс РФ не предусматривает наказания за:
- а) создание, использование и распространение вредоносных программ
 - б) ведение личной корреспонденции на производственной технической базе
 - в) нарушение правил эксплуатации ЭВМ, системы ЭВМ или их сети
12. Согласно Закону "Об информации, информатизации и защите информации", риск, связанный с использованием информации, полученной из несертифицированной системы, лежит на:
- а) владельце этой системы
 - б) собственнике документов
 - в) потребителе информации
13. Что относится к естественным угрозам информационной безопасности:
- а) сбой в системе электроснабжения;
 - б) ошибки в проектировании;
 - в) ошибки пользователей КС;
 - г) несанкционированный доступ к ресурсам КС.
14. К непреднамеренным угрозам относятся:
- а) угроза нарушения целостности;
 - б) угроза нарушения конфиденциальности;
 - в) несанкционированные действия обслуживающего персонала;
 - г) ошибки в разработке программных средств КС.
15. К косвенным каналам утечки информации относятся:
- а) хищение носителей информации;
 - б) намеренное копирование файлов других пользователей КС;
 - в) использование подслушивающих устройств;

- г) копирование носителей информации.
- 16. К непосредственным каналам утечки информации относится:
 - а) использование подслушивающих устройств;
 - б) дистанционное видеонаблюдение;
 - в) перехват побочных электромагнитных излучений и наводок;
 - г) хищение носителей информации.
- 17. Конституция РФ (ст.23):
 - а) устанавливает право на возмещение убытков от утечки с помощью незаконных методов информации, относящейся к служебной и коммерческой тайне;
 - б) определяет право граждан на тайну переписки, телефонных, телеграфных и иных сообщений;
 - в) устанавливает ответственность за правомерный доступ к компьютерной информации;
 - г) устанавливает разнесение информационных ресурсов по категориям доступа.
- 18. Гражданский кодекс РФ (ст. 139):
 - а) устанавливает право на возмещение убытков от утечки с помощью незаконных методов информации, относящейся к служебной и коммерческой тайне;
 - б) определяет право граждан на тайну переписки, телефонных, телеграфных и иных сообщений;
 - в) устанавливает ответственность за правомерный доступ к компьютерной информации;
 - г) устанавливает разнесение информационных ресурсов по категориям доступа.
- 19. Первый уровень правового информационного обеспечения образуют:
 - а) Уголовный кодекс РФ;
 - б) Указ Президента РФ;
 - в) Государственные стандарты;
 - г) Приказ об утверждении перечня сведений, составляющих коммерческую тайну предприятия.
- 20. Третий уровень правового информационного обеспечения образуют:
 - а) Уголовный кодекс РФ;
 - б) Приказ об утверждении перечня сведений, составляющих коммерческую тайну предприятия;
 - в) Указ Президента РФ;
 - г) Государственные стандарты.

Тест 4. Информационно-поисковые системы

1. Программный комплекс, включающий в себя массив правовой информации и инструменты, позволяющие специалисту организовывать поиск нужной информации.
- а) Документальные системы
 - б) Гипертекстовые системы
 - с) Справочно-правовые системы
 - д) АИС электронной коммерции
 - е) САПР
2. Назовите достоинство справочно-правовых систем.
- а) Удобный интерфейс
 - б) Возможность составления отчетов
 - с) Наличие русификатора
 - д) Быстрый поиск нужных документов и их фрагментов
3. Назовите достоинство справочно-правовых систем.

- a) Наличие мультимедиа
 - b) Возможность работы с MS Word
 - c) Компактное хранение больших объемов информации
 - d) Передача документов в MS Excel
4. Назовите недостаток справочно-правовых систем.
- a) Сложность организации поиска документа
 - b) Сложность восприятия информации с экрана монитора
 - c) Сложность составления отчетов
 - d) Невозможность работы в программах MS Office
5. Назовите недостаток справочно-правовых систем.
- a) Сложность пополнения законодательной базы системы
 - b) Низкая скорость передачи информации
 - c) Сложность поиска документов
 - d) Система не является официальным источником опубликования правовых документов
6. Справочно-правовые системы, ориентированные на доступ пользователей любой профессиональной ориентации к нормативно-правовым документам - это...
- a) Справочно-информационные системы общего назначения
 - b) Глобальные информационные службы
 - c) Системы автоматизации делопроизводства
 - d) Системы поддержки деятельности правотворческих органов
7. Справочно-правовые системы, предоставляющие доступ удаленным пользователям к правовой информации - это...
- a) Глобальные информационные службы
 - b) Справочно-информационные системы общего назначения
 - c) Системы автоматизации делопроизводства
 - d) Системы поддержки деятельности правотворческих органов
8. Справочно-правовые системы, спецификой которых является необходимость хранения и поиска многих версий и редакций нормативно-правовых документов с учетом вносимых поправок и изменений - это...
- a) Справочно-информационные системы общего назначения
 - b) Системы автоматизации делопроизводства
 - c) Системы информационной поддержки деятельности правотворческих органов
 - d) Глобальные информационные службы
9. Наименьшая единица, необходимая для организации поиска информации в справочно-правовых системах – это...
- a) Предложение
 - b) Слово
 - c) Документ
 - d) Словосочетание
10. Наименьшая единица справочно-правовых систем – это...
- a) Предложение
 - b) Слово
 - c) Документ

d) Словосочетание

11.Справочно-правовая система, которая содержит наибольшее количество правовых документов?

- a) Консультант Плюс
- b) Гарант
- c) Кодекс

12.Одно или несколько слов, являющиеся любыми частями речи, которые в наибольшей степени отражает содержание всего искомого документа – это... (напишите ответ)

13.Процесс присвоения каждому документу определенного набора ключевых слов – это...

- a) Администрирование
- b) Инвентаризация
- c) Индексация
- d) Инициализация

14.Способность справочно-правовой системы отбирать документы, соответствующие запросу, не включая лишних документов – это...

- a) Избирательность
- b) Чувствительность
- c) Релевантность

15.Способность справочно-правовой системы отбирать документы, соответствующие запросу, не пропуская нужных документов – это...

- a) Избирательность
- b) Чувствительность
- c) Релевантность

16.Способность справочно-правовой системы, определяющая степень соответствия найденного в процессе поиска документа сделанному запросу – это...

- a) Избирательность
- b) Чувствительность
- c) Релевантность

17.Справочно-правовые системы относятся к классу...(укажите все правильные ответы)

- a) Документальных систем, так как содержат полнотекстовые документы
- b) Гипертекстовых систем, так как содержат ссылки для перехода между документами
- c) Мультимедийных систем, так как содержат графические изображения
- d) Фактографических систем, так как содержат конкретные факты об объектах

Оценивание тестовых заданий – максимальный балл - 10:

Баллы для учета в рейтинге	Степень удовлетворения критериям
-------------------------------	----------------------------------

5 баллов	количество правильных ответов >85%
4 балла	количество правильных ответов 70..84%
3 балла	количество правильных ответов 60..69%
2 балла	количество правильных ответов 40..59%
1 балл	количество правильных ответов 20..39%
0 баллов	количество правильных ответов 0..19%

Составитель: к.п.н., преподаватель кафедры ВТИ _____ Ж.Д.Дамбиева

Темы лабораторных работ по учебной дисциплине

«Информационные технологии в профессиональной деятельности»

РАЗДЕЛ 1. ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ

Информационные системы. Базы данных СУБД Access

Создание и редактирование объектов базы данных: таблиц, запросов, форм и отчетов

Компьютерные сети

Анализ 10 популярных конструкторов. Преимущества и недостатки конструкторов сайта.

Создание сайта с помощью конструктора

Информационная безопасность

Информационные угрозы. Применение методов защиты. Ознакомление с ФЗ «Об информации, информатизации и защите информации»

РАЗДЕЛ 2. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ИНФОРМАЦИОННО-ПРАВОВЫЕ СИСТЕМЫ

Информационные технологии

1. Обработка информации в графическом редакторе Adobe Photoshop
2. Использование сервиса для графического дизайна. Онлайн-редактор графики и документов Canva. Создание материала для публикаций в интернете и макетов для полиграфической продукции(буклеты, приглашения, открытки, постеры, логотипы, флаеры, обложки книг, резюме, сертификаты, календари, визитки)
3. Настройка параметров электронного издания. Объект печатного издания. Верстка. Дизайн. Редактирование и форматирование текста. Макет страницы. Элементы оформления. Быстрые публикации. Создание макета собственного буклета в среде MS Publisher (название, цветовая гамма, иллюстративный материал, шрифты и рамки).

Информационно-правовые системы

Базовый поиск в системе ИПС "Гарант". Поиск документов по реквизитам. Поиск документов по ситуации. Организация поиска нормативных документов в ИПС "КонсультантПлюс"

Примеры лабораторных работ

РАЗДЕЛ 1. ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ

Информационные системы. Базы данных СУБД Access

Начало работы	
Задание 1. Создание новой базы данных.....	
Задание 2. Создание таблиц.....	
Задание 3. Создание связей.....	
Задание 4. Создание форм.....	
Объект 1. Форма «Штатное расписание _Фамилия»	
Объект 2. Таблица «Должности»	
Объект 3. Форма «Структура организации _Фамилия» ..	
Объект 4. Таблица «Отделы».....	
Объект 5. Форма «Карточка сотрудника»	
Объект 6. Таблица «Сотрудники»	
Задание 5. Создание запросов.....	
Объект 7. Запрос «Все сотрудники»	
Задание 6. Создание отчетов.....	
Объект 8. Отчет «Надбавки сотрудников».....	

Начало работы

В данной лабораторной работе будет рассмотрен пример ведения учета персонала для некоторого условного предприятия: Коммерческого банка «Экономист».

Основные задачи автоматизированной системы учета: Ввод данных о сотрудниках и их назначениях. Внесение изменений в информацию. Обеспечение системы хранения и обработки информации о сотрудниках. Поддержание целостности данных о персонале организации. Формирование экранных и бумажных отчетов по персоналу по заданным образцам. Введение списков должностей. Хранение описания организационной структуры (списка отделов).

Для создания БД отдел кадров банка предоставил следующую информацию.

Сотрудники кредитного отдела (тел. Отдела доб 334) 1. Иванов Иван Васильевич, ул. Пушкина, д. 2, кв. 15, 8-914-46-47-485, 01/01/1960, семейный, 2 детей, мужской, Управляющий, 50 000 + премия 300 евро. 2. Петрова Надежда Юрьевна, ул. Ленина, д. 8, кв. 46, 8-965-45-23-654, 15/06/1965, семейный, 2 детей, женский, Заместитель управляющего, 40 000 + премия 250 евро. 3. Сурков Роман Викторович, ул. Лесная, д. 45, кв. 9, 8-965-498-88-88, 15/07/1970, семейный, 3 детей, мужской, Заместитель управляющего, 40 000 + премия 400 евро. 4. Иванова Ольга Дмитриевна, ул. Свободы, д. 456, кв. 145, 8-913-759-86- 42, 02/04/1975, семейный, 1 ребенок, женский, Ведущий специалист, 30 000 + премия 100 евро. 5. Василькова Елена Андреевна, ул. Ленина, д. 46, кв. 14, 8-945-789-99-91, 24/03/1979, семейный, 2 детей, женский, Ведущий специалист, 30 000 + премия 50 евро. 6. Кошкин Максим Викторович, ул. Морская, д. 15, кв. 48, 8-913-457-78-12, 15/09/1980, семейный, 1 ребенок, мужской, Ведущий специалист, 30 000 + 300 евро премия. 7. Лапкина Марина Сергеевна, ул. Пушкина, д. 45, кв. 18, 8-915-465-96-96, 20/12/1988, холост, женский, Специалист, 20 000 + 120 евро премия. 8. Цветкова Анна Викторовна, ул. Гоголя, д. 50, кв. 45, 8-945-769-12-12, 26/11/1985, семейный, 1 ребенок, ул. Морская, д. 26, кв. 22, 8-916-456-89- 78, Специалист, 20 000 + 50 евро.

Сотрудники валютного отдела (тел. Отдела доб. 335) 1. Управляющий (1 человек) 2. Заместитель управляющего (1 человек) 3. Ведущий специалист (2 человека) 4. Специалист (2 человека) Сотрудники юридического отдела (тел. Отдела доб 336) 1. Управляющий (1 человек) 2. Заместитель управляющего (1 человек) 3. Ведущий специалист (2 человека) 4.

Специалист (2 человека) Сотрудники отдела кадров (тел. Отдела доб 337) 1. Управляющий (1 человек) 2. Заместитель управляющего (1 человек) 3. Ведущий специалист (1 человек) 4. Специалист (2 человека) Сотрудники информационного отдела (тел. Отдела доб 338). 1. Управляющий (это вы). 2. Заместитель управляющего (1 человек) 3. Специалист (2 человека)

Задание 1. Создание новой базы данных

1. Откройте программу MS Access. В центре экрана, нажмите пиктограмму «Новая база данных».
2. В правой части окна появится поле для ввода названия БД. Назовите новую базу данных «Кадры + ваша фамилия» и выберете свою персональную папку для сохранения БД.

Задание 2. Создание таблиц.

1. При создании новой БД в задании 1 по умолчанию появится одна пустая таблица. Создайте еще две дополнительные таблицы.
2. Используйте кнопку «Таблица» на вкладке «Создание».
3. Сохраните таблицы под именами в соответствии с информацией, которая будет отражена в этих таблицах: «Сотрудники», «Должности», «Отделы». Чтобы сохранить таблицу в рабочей области нажмите на вкладке соответствующей таблицы правой кнопкой мыши для вызова контекстного меню, выберите пункт сохранить или нажмите пиктограмму «Сохранить» на панели быстрого доступа.
4. Перейдите в режим конструктора таблицы и создайте необходимые поля. Чтобы перейти в режим конструктора на вкладке «Главная» нажмите кнопку «Режим».
5. Для каждой таблицы определите поля, тип данных и размер в соответствие с информацией, которая будет содержаться в этих полях. Поле «Семейное положение» будет числовым – холостой (1), семейный (2).

Задание 3. Создание связей.

1. Для того чтобы, создать или изменить связи между таблицами, нужно сначала закрыть все таблицы. Затем на панели инструментов «Работа с данными» нажмите кнопку «Схема данных». Добавьте на схему все существующие таблицы и закройте окно добавления объектов. В рабочей области отобразятся пока еще не связанные между собой таблицы.
2. Для изменения и создания связей нажмите кнопку «Изменить связи» на панели «Конструктор». В появившемся окне нажмите кнопку «Новое». Откроется окно для создания связи. В качестве левой таблицы (сторона «один» связи «один ко многим») выберите таблицу «Должности» и столбец «Код должности».
3. Для правой таблицы выберите таблицу «Сотрудники» и столбец «Код должности». Нажмите кнопку «ОК». В открывшемся окне оставьте галочку «Обеспечение целостности данных» и создайте связь. Связь отобразится в рабочей области.
4. Создайте связь между таблицами «Сотрудники» и «Отделы» аналогичным образом. В итоге связи между таблицами будут выглядеть следующим образом

Задание 4. Создание форм

По процессом обработки информации в ИС прежде всего понимаются следующие процедуры: ввод, просмотр, выборка некоторого подмножества данных, сортировка, группировка, изменение (исправление), расчет производных параметров и итогов. Все эти действия можно делать с помощью объектов СУБД Формы. Для одной БД может быть

разработано сколько угодно форм в зависимости от поставленных задач обработки информации. При удалении формы удаляется процедура обработки, графическое оформление, но информация из БД не исчезает, так как хранится в объектах другого типа – в таблицах. Чтобы ввести данные для рассматриваемой БД «Кадры», необходимо создать три формы: по одной для каждой таблицы.

1. Начинать ввод следует с таблицы, находящейся на стороне «Один», связи «Один ко многим». Она является «главной» из нее подставляются значения первичного ключа в поле внешнего ключа «подчиненной» таблицы. Формы можно создавать с помощью конструктора и с помощью мастера.
2. Воспользуемся мастером создания форм. Вызвать мастер создания форм можно на вкладке «Создание», кнопка «Другие формы» выбрав пункт «Мастер форм».
3. Далее нужно выбрать поля для таблицы. Выберем все поля таблицы должности.
4. На следующем этапе «Внешний вид формы» выберем «Ленточный».
5. Далее на этапе «Требуемый стиль» выберите стиль по своему усмотрению.
6. На этапе «Задание имени формы» назовите форму «Штатное расписание + ваша Фамилия». Откроется форма для ввода данных в таблицу «Должности».
7. Введите данные в соответствии с заданием отдела кадров.
8. Закройте форму и откройте таблицу «Должности». Убедитесь, что все данные внесены в таблицу.
9. Создайте форму для заполнения таблицы «Отделы». Назовите ее «Структура организации Фамилия».
10. Заполните таблицу «Отделы».
11. Создайте форму для заполнения таблицы «Сотрудники». Назовите ее «Карточка сотрудника». В процессе создания формы выберите внешний вид формы «В один столбец».
12. Заполните карточки в соответствии с данными, всего 29 человек. Недостающие данные придумайте самостоятельно.

Задание 5. Создание запросов

Запрос – это объект построения временных таблиц с отобранной информацией. Запросы используются для отбора отдельных полей одной или нескольких связанных таблиц, а также для сортировки и выбора записей по некоторым логическим условиям. Запросы представляются как временно создаваемые таблицы и поэтому могут служить источником данных для форм и отчетов. Запросы используются для создания структуры новой таблицы, исключения повторяющихся данных, создания перекрестных таблиц. Запросы также позволяют сгруппировать, обновить или удалить одновременно несколько записей, выполнить вычисления итоговых или новых полей. Создание запросов возможно в режиме конструктора и мастера запросов.

1. Создадим запрос, который содержит информацию обо всех сотрудниках (фамилии и имена), их отделах, должностях и надбавках.
2. Мастер запросов можно вызвать с помощью кнопки «Мастер запросов» на вкладке «Создание». В появившемся окне «Новый запрос» выберем «Простой запрос».
3. Далее из разных таблиц выберем необходимые данные: фамилия, имя, отдел, должность, надбавка. На следующем шаге выбираем тип отчета «подробный», далее имя запроса «Запрос Все сотрудники».

Задание 6. Создание отчетов

Для предоставления данных и их распечатки особым образом используется объект Отчет. С помощью этого объекта создать и напечатать отчет, группирующий данные и вычисляющий итоги. Отчет может брать данные из готового запроса или в процессе построения подготовить такой запрос из нескольких таблиц. При этом надо помнить, что смешение полей таблиц и полей запросов при построении отчета недопустимо. Отчет может выглядеть как таблица, но чаще используется представление в виде иерархической структуры.

1. Создадим отчет, в котором отображается информация о сотрудниках, сгруппированная по отделам. Для вызова мастера отчетов нажмите кнопку «Мастер отчетов» на вкладке «Создание».
2. На первом шаге выберите все поля запроса «Все сотрудники»
3. На следующем шаге выберите вид группировки – по отделам. Добавлять уровню группировки на следующем шаге не нужно.
4. Затем задайте сортировку по убыванию надбавки.
5. Вид макета для отчета – Ступенчатый. Стиль отчета – по вашему усмотрению. Название отчета – Отчет надбавки сотрудников.

Самостоятельная работа

1. Разработать модель «Сущность-связь» по индивидуальному заданию и предварительно определить структуру таблиц базы данных. Согласовать с преподавателем.
2. Разработать структуру (схему данных) базовых таблиц (не менее трех) базы данных (смотри таблицу заданий к работе), удовлетворяющих требованиям целостности, непротиворечивости и избыточности. В таблицах в соответствии с типом данных, размещенных в каждом поле, определите наиболее подходящий тип для каждого поля.
3. Создать структуры базовых таблиц и наполнить их содержимым, состоящим более чем из 15 записей. При создании структуры таблиц целесообразно задавать ключевые (уникальные) поля. Это поможет в дальнейшем для организации связей между таблицами.

Варианты заданий

- 1 База данных «Студенческая библиотека». Ориентировочные таблицы:
- 2 База данных «Страховая фирма». Ориентировочные таблицы: «Виды страховок», «Клиенты\объекты», «Страховая деятельность»
- 3 База данных «Агентство недвижимости». Ориентировочные таблицы: «Объекты недвижимости», «Продажи», «Покупки».
- 4 База данных ГИБДД (Государственная инспекция безопасности дорожного движения)
- 5 База данных «Деканат ВУЗа». Ориентировочные таблицы: «Список студентов», «Список предметов», «Сессия»
- 6 База данных отдела кадров производственного предприятия. Ориентировочные таблицы: «Сотрудники», «Штатное расписание», «Отделы», «Цеха».
- 7 База данных фирмы покупки и продажи автомобилей Ориентировочные таблицы: «Продажи», «Покупки», «Автомобили»
- 8 База данных «Гостиница» Ориентировочные таблицы: «Номера», «Счета», «Клиенты»
- 9 База данных «Расчет квартплаты ТСЖ» Ориентировочные таблицы: «Список жильцов»,

«Оплаты», «Тарифы».

10 База данных «Железнодорожные кассы» Ориентировочные таблицы: «Продажи», «Посадочные места», «Направления»

11 База данных «Авиапассажирские перевозки» Ориентировочные таблицы: «Рейсы», «Самолеты», «Продажи»

12 База данных музея. Ориентировочные таблицы: «Экспонаты», «Авторы», «Экспозиции».

13 База данных «Спортивные комплексы района» Ориентировочные таблицы: «Нормативы», «Спортсмены», «Соревнования»

14 База данных «Экзаменационная сессия». Ориентировочные таблицы: «Предметы», «Оценки», «Студенты»

15 База данных «Турагентство». Ориентировочные таблицы: «Туры», «Продажи»,

16 База данных Аптека». Ориентировочные таблицы: «Товары», «Поставщики», «Продажи»

17 База данных «Сборка и реализация компьютеров». Ориентировочные таблицы: «Продукция», «Клиенты», «Заказы».

18 База данных Продуктовые магазины района Ориентировочные таблицы: «Продажи», «Отделы», «Товары».

19 База данных больницы (одного отделения). Ориентировочные таблицы: «Больные», «Диагнозы», «Врачи»

20 База данных «Видеотека». Ориентировочные таблицы: «Артисты», «Фильмы», «Продажи»

РАЗДЕЛ 2. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ИНФОРМАЦИОННО-ПРАВОВЫЕ СИСТЕМЫ

Информационные технологии

Тема Создание макета собственного буклета в среде MS Publisher

Лабораторная работа №3. Буклеты Работа с Мастером буклетов

1. Выбрав нужный вид буклета, переместите указатель мыши на кнопку с надписью «Запустить мастера» (она находится в нижней правой части окна «Каталог Microsoft Publisher»).
2. Нажмите на левую клавишу мыши.
3. При необходимости увеличить изображение бланка, находящееся в правом большом поле. Для этого установите указатель мыши на кнопку со значком «+» (плюс), расположенную на панели инструментов, и нажимайте на левую клавишу мыши до тех пор, пока не получите изображение нужного размера. (Чтобы уменьшить изображение, нужно нажимать на кнопку со значком «-» (минус).)

Редактирование буклета- Изменение макета

1. Установите указатель мыши на слово «Макет», которое находится в поле «Мастер буклетов», и нажмите на левую клавишу мыши.
2. Переместите указатель мыши на название нужного макета. Названия макетов расположены в поле «Макет», находящемся под полем «Мастер буклетов».
3. Нажмите на левую клавишу мыши и посмотрите на полученный результат. Если он вас не удовлетворил, повторите действия 2 и 3.

Изменение цветовой схемы

1. Установите указатель мыши на слова «Цветовая схема», которые находятся в поле «Мастер буклетов», и нажмите на левую клавишу мыши.
2. Переместите указатель мыши на название нужной цветовой схемы. Названия цветовых схем расположены в поле «Цветовая схема», находящемся под полем «Мастер буклетов».
3. Нажмите на левую клавишу мыши и посмотрите на полученный результат. Если он вас не удовлетворил, повторите действия 2 и 3.

Вставка адреса заказчика

1. Установите указатель мыши на слова «Адрес заказчика», которые находятся в поле «Мастер буклетов», и нажмите на левую клавишу мыши.
2. Установите указатель мыши на слово «Да», которая появится под окном Мастера, и нажмите на левую клавишу мыши.
3. При необходимости отредактируйте текст (см. ниже). PDF created with FinePrint pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com 10

Добавление бланков

1. Установите указатель мыши на слово «Бланк», которое находится в поле «Мастер буклетов», и нажмите на левую клавишу мыши.
2. Выберите бланк, который нужно добавить к буклету. Для этого установите указатель мыши на одну из четырех строк, которые появились под полем «Мастер буклетов», и нажмите на левую клавишу мыши.
3. При необходимости отредактируйте текст (см. ниже).

Изменение личных данных

1. Установите указатель мыши на слова «Личные данные», которые находятся в поле «Мастер буклетов», и нажмите на левую клавишу мыши.
2. В поле «Личные данные» выберите один из четырех вариантов: основное место работы, дополнительное место работы, другая организация или дом и семья. Для этого установите указатель мыши на нужный вариант и нажмите на левую клавишу мыши.
3. Если нужно внести изменения в личные данные, установите указатель мыши на кнопку «Обновить» и нажмите на левую клавишу мыши.
4. В окне диалога «Личные данные» внесите необходимые изменения, затем, установив указатель мыши на кнопку «Обновить», нажмите на левую клавишу мыши.

Редактирование текста

1. Установите указатель мыши на текстовую рамку, внутри которой нужно изменить текст, и нажмите на левую клавишу мыши.
2. Переместите указатель мыши на слово, начиная с которого нужно изменить текст, и нажмите на левую клавишу мыши.
3. На клавиатуре нажмите на клавишу Shift и удержите ее нажатой.
4. Переместите указатель мыши на последнее слово фрагмента, который нужно заменить и нажмите на левую клавишу мыши.
5. Отпустите клавишу Shift.
6. Напишите по выделенному тексту новый текст.

Перемещение объектов

1. Установите указатель мыши на объект (текстовую рамку, рамку рисунка, графический объект и т.д.), который нужно переместить.
2. Когда указатель мыши примет форму автомобиля, нажмите на левую клавишу мыши и не отпускайте ее.
3. Переместите указатель мыши в ту точку публикации, где должен находиться объект.
4. Отпустите левую клавишу мыши.

Сохранение буклета

1. Установите указатель мыши на кнопку «Сохранить». Она расположена на панели инструментов и на ней изображена дискета.
2. Нажмите на левую клавишу мыши.
3. Если публикация сохраняет впервые, то в окне диалога «Сохранить как» напишите имя файла (до 255 символов, можно на русском языке), установив указатель мыши на кнопку «Сохранить», нажмите на левую клавишу мыши.

Рекомендации по оцениванию лабораторных работ

Лабораторные занятия проводятся в компьютерном классе. Каждая работа засчитывается при удовлетворении всем требованиям протокола оценки и может быть оценена в зависимости от срока защиты. Для допуска к зачету должны быть сданы все работы.

Отчет состоит из следующих разделов:

1. Титульный лист

На титульном указываем название образовательного учреждения, кафедры, работы, ФИО студента (по всем правилам оформления титульного листа работ).

2. Введение

Во введении указываются цели работы (из описания заданий в лабораторных работах) и используемые ОС.

3. Постановка задачи

Формулируется постановка задачи своего варианта задания, где даются задания для выполнения.

4. Выполнение заданий

Приводятся результаты выполнения заданий своего варианта. Графический материал оформляется в соответствии с ГОСТ.

5. Выводы

Приводятся выводы по выполненной работе.

Работы, несоответствующие вышеперечисленным требованиям к защите не допускаются.

Критерии оценки:

«5» (4,5-5 балла) - правильные ответы на вопросы + правильно оформленный отчет;
«4» (3,5-4,4 баллов) - неполные ответы на вопросы + правильно оформленный отчет;
«3» (2,5-3,4 баллов) - правильный или неполный ответ на один вопрос + правильно оформленный отчет;
«2 или неуд» (0-2,4 баллов) - нет правильных ответов на вопросы.

Снижение баллов:

Минус 0,3 балл за:

- отсутствие правильно оформленного отчета по работе на момент начала работы;
- отсутствие выполненной работы (заполненный отчет, собранные схемы) к концу пары;
- отсутствие на паре без уважительной причины (без предупреждения преподавателя) минимум за 24 ч до начала пары;

Минус 0.2 балла за:

- каждую дополнительную попытку защиты;
- опоздание более чем на 15 мин;
- защиту работы позднее второго занятия после ее выполнения.

Примечание: при наборе \leq «2» балла студент не может получить оценку за работу выше «3». В этом случае для получения оценки «3» необходимо защитить работу на «5», иначе оценка «неуд».

Если вы НЕ отвечаете на поставленные вопросы, другой вопрос попросить «чтобы еще разок попробовать» СЕГОДНЯ НЕЛЬЗЯ.

Защита проделанных работ осуществляется в порядке их возрастания. При неудачной попытке защитить работу № N, «попробовать» защитить работу N+1 нельзя.

Примерные темы рефератов

1. Персональный компьютер, эволюционный ряд ПК за прошедшие двадцать лет.
2. Детальное описание шинной архитектуры ЭВМ.

3. Системы команд машин различных поколений, адресация памяти.
4. Настольные ПК: варианты исполнения, их сравнение.
5. Мобильные ПК: виды, варианты исполнения, их сравнение.
6. Структура и функциональная организация ПК. Назначение основных устройств.
7. Центральный процессор ПК: состав его устройств, назначение, принцип функционирования, конструкция.
8. Эволюционный ряд процессоров фирмы Intel для ПК типа PC.
9. Внутренняя память ПК: RAM, ROM, кэш-память, CMOS (КМОП). Назначение, принципы функционирования, варианты исполнения.
10. Винчестер: назначение, принцип функционирования, разновидности.
11. Накопители на дискетах малой и большой емкости: назначение, разновидности, принципы функционирования.
12. Приводы компакт-дисков CD и DVD: назначение, разновидности, принципы функционирования.
13. Устройства резервного копирования информации (мобильные HDD, CD-RW, стримеры и пр.): разновидности, принципы функционирования.
14. Системный блок ПК: комплектация устройств, их назначение, виды корпусов, передняя и задняя панели.
15. Сканер: назначение, принцип действия, разновидности.
16. Видеосистема: видеомонитор и видеоадаптер, назначение, виды, принципы действия.
17. Принтеры: назначение, виды, принципы действия, рекомендации по использованию.
18. Звуковая карта, микрофон и акустические колонки: назначение, принцип действия звуковой карты.
19. Открытость архитектуры ПК: внешние устройства типа int и ext, их сравнение, виды слотов расширения и портов ввода-вывода. Перспективные порты USB и IEEE 1394.
20. Виды компьютерных сетей, физические каналы связи.
21. Типы локальных компьютерных сетей, их сравнение, топология и средства подключения ПК к сети.
22. Модемы и факс-модемы: назначение, принципы действия, виды исполнения, рекомендации по использованию.
23. Магистрально модульный принцип построения компьютера. Системная шина ее характеристики. Основные шинные интерфейсы материнских плат.
24. Сетевые компоненты, их аппаратная составляющая. Характеристики.
25. Многофункциональные периферийные устройства. Их назначение, принцип действия, виды исполнения, характеристики, рекомендации по использованию.

Критерии оценки:

- *оценка «отлично» (18-20 баллов)* выставляется студенту, если выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

- *оценка «хорошо» (12-17 баллов)*: основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

- *оценка «удовлетворительно» (6-11 баллов)*: имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.

- *оценка «неудовлетворительно» (0-5 балла)*: тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Балльно-рейтинговая система

по дисциплине «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

Общая максимальная сумма баллов, которую студент может набрать по дисциплине в течение семестра – 100 баллов: 60 баллов текущий контроль и рубежный контроль + 40 баллов зачет/экзамен (итоговый контроль);

– общая максимальная сумма баллов, которую студент может набрать в течение семестра за выполнение всех видов работ во время аудиторных и внеаудиторных занятий, активность и посещаемость, должна быть равна 60 баллам;

– минимальная сумма баллов, при которой студент допускается к зачету/экзамену (итоговому контролю), равна 36 баллам (60% от 60 баллов);

– минимальная сумма баллов, при которой студент получает положительную итоговую оценку по дисциплине равна 60 баллам (60% от 100 баллов).

Связь между четырехбалльной и стобалльной системами оценки качества обучения студентов

Оценка	Буквенный эквивалент оценки	Рейтинговые баллы
Отлично	A+	95-100
	A	90-94
	A-	85-89
Хорошо	B+	80-84
	B	75-79
	B-	70-74
Удовлетворительно	C+	67-69
	C	64-66
	C-	60-63
Неудовлетворительно	D	40-59
–	F	<40
Зачтено	S	60-100
Не зачтено	U	<60

Самостоятельная работа обучающихся

1. Подготовить сообщение на тему "История развития информационной технологии".
2. Подготовка реферата.
3. Изучение теоретического материала. Выполнение индивидуального задания

Критерии оценки самостоятельной работы студентов:

5 баллов: студент свободно применяет знания на практике; не допускает ошибок в воспроизведении изученного материала; не затрудняется в ответах на видоизмененные вопросы;

4 балла: студент знает весь изученный материал; Отвечает без особых затруднений на вопросы преподавателя; в ответах не допускает серьезных ошибок, легко устраняет определенные неточности с помощью дополнительных вопросов преподавателя;

3 балла: студент обнаруживает освоение основного материала, но испытывает затруднения при его самостоятельном воспроизведении и требует дополнительных дополняющих вопросов преподавателя; предпочитает отвечать на вопросы воспроизводящего характера и испытывает затруднения при ответах на воспроизводящие вопросы;

2 балла: у студента имеются отдельные представления об изучаемом материале, но большая часть не усвоена.

**КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**

**ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Формы и методы оценки</i>
<p><i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</i></p> <p>Студент должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые процессоры, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы, лабораторная информационная система); - методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; - основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности; - основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации; - основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в 	<p>Для определения качества лабораторных работ и ответов применяются следующие основные показатели оценки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценка «5» - (26-40 баллов) ставится, если: <ul style="list-style-type: none"> - студент самостоятельно выполнил все этапы решения задач на ЭВМ; - работа выполнена полностью и получен верный ответ или иное требуемое представление результата работы; - оценка «4» - (19-25 баллов) ставится, если: <ul style="list-style-type: none"> - работа выполнена полностью, но при выполнении обнаружилось недостаточное владение навыками работы с ЭВМ в рамках поставленной задачи; - правильно выполнена большая часть работы (свыше 85 %), допущено не более трех ошибок; - работа выполнена полностью, но использованы наименее оптимальные подходы к решению поставленной задачи. - оценка «3» - (11-18 баллов) ставится, если: <ul style="list-style-type: none"> - работа выполнена не полностью, допущено более трех ошибок, но студент владеет основными навыками работы на ЭВМ, требуемыми для решения поставленной задачи. - оценка «2» - (2-10 баллов) ставится, если: <ul style="list-style-type: none"> - допущены существенные ошибки, показавшие, что студент не владеет обязательными знаниями, умениями и навыками работы на ЭВМ или значительная часть работы выполнена не самостоятельно. - оценка «1» - (1 балл) ставится, если: <ul style="list-style-type: none"> - работа показала полное отсутствие у студента обязательных знаний и навыков практической работы на ЭВМ по проверяемой теме. 	<p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценка в ходе проведения и защиты лабораторных работ. - оценка выполненных самостоятельных работ. <p>Промежуточный контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценка результатов устных опросов <p>Итоговый контроль: зачёт</p>

профессиональной
деятельности

Уметь:

- выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;
- использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;
- обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;
- применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;
- применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций.