

Технологический институт – филиал ФГБОУ ВО Ульяновская ГСХА

«УТВЕРЖДАЮ»

Заместитель директора по учебной и
воспитательной работе


Н.С. Семенова

« 15 » 12 2015 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА

(наименование дисциплины (модуля))

Направление подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции (академический бакалавриат)

Профиль подготовки Технология переработки продукции растениеводства

Квалификация (степень) выпускника бакалавр
(бакалавр, магистр, дипломированный специалист)

Форма обучения очная

г. Димитровград – 2015 г.

ВВЕДЕНИЕ

На современном уровне развития науки и техники, в условиях перехода к информационному обществу, все больший вклад в решение задачи автоматизации производства вносят информационные технологии, как основа создания, внедрения и использования аппаратных и инструментальных средств в деятельности административных, производственных, клинических и научных подразделений различных предприятий, организаций и учреждений. И, следовательно, требования к специалистам в отношении их информационной компетенции все более возрастают.

Курс «Прикладная информатика» разработан для студентов, обучающихся по очной форме по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции. Курс разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта третьего поколения, части математического и естественнонаучного цикла (Б1.В.ДВ.10.2), рабочих учебных планов, утвержденных Ректором ФГБОУ ВПО «Ульяновская ГСХА им. П. А. Столыпина».

Дисциплина осваивается пятом семестре.

РАЗДЕЛ 1.

ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины «Прикладная информатика» состоит в освоении студентами базовых знаний в вопросах основных понятий информационных технологий, прикладного программного компьютерного обеспечения и приобретения практико-ориентированных умений, необходимых для квалифицированного использования информационных технологий в профессиональной деятельности.

При изучении прикладной информатики формируется компетенция, которая способствует повышению эффективности дальнейшей учебной и научной деятельности студента и оказывает важное влияние на качество подготовки будущего специалиста к профессиональной деятельности в условиях современной информационной среды:

способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий (ОПК-1).

Задачи дисциплины:

В ходе изучения дисциплины решаются следующие задачи:

- изучение основ информационных технологий и требований, предъявляемых к ним
- совершенствование умений и навыков работы с офисными технологиями;
- ознакомление со специализированным программным обеспечением;
- рассмотрение методов математического моделирования экономических процессов;
- ознакомление с принципами построения, назначение и функционирование компьютерных сетей;
- развитие навыков работы с учебной и научной литературой, с ресурсами сети Интернет.

РАЗДЕЛ 2.

КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования.

Обучающийся должен **иметь представление:**

- о роли и значении информации и информационных технологий в развитии современного общества.

Знать:

- структуру информационных систем и процессов;
- современное состояние информационных технологий и направления развития технических и программных средств;
- методы математического программирования и моделирования;
- структуру, назначение и принципы функционирования локальных и глобальных сетей.

Уметь:

- осуществлять обоснованный выбор инструментальных средств информационных технологий для решения профессиональных задач;
- использовать экономико-математические методы и модели, связанные с решением оптимизационных задач;
- использовать электронную почту для деловой переписки;
- создавать простые гипертекстовые страницы;
- осуществлять поиск информации с помощью сети Интернет .

Владеть:

- техническими средствами ЭВМ;
- техникой безопасности при работе на персональном компьютере;
- основными технологиями текстовых, табличных редакторов и баз данных;
- составлением оптимизационных экономико-математических моделей;
- решением оптимизационных задач с использованием методов линейного программирования.

РАЗДЕЛ 3.

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоёмкость дисциплины для студентов очного отделения составляет **3** зачётные единицы, **108** часов, в том числе контактной работы 59 час (18 часов лекций, 36 час практических занятий, 5 часов контролируемой самостоятельной работы), 49 часов самостоятельной работы, зачет.

Распределение объема дисциплины по разделам, темам и видам учебной работы представлено в таблице 1. Содержание разделов и тем дисциплины с указанием компетенций, результатов освоения и используемых образовательных технологий приведено в таблице 2.

Таблица 1 – Разделы дисциплины и виды работы (очная форма обучения)

Очная форма обучения

Раздел дисциплины	аудиторная работа			Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов					формы контроля
	всего	лекции	практические занятия	самостоятельная работа				контроль самостоятельной работы	
				всего	самостоятельное изучение дисциплины	подготовка к лекциям и практическим занятиям	подготовка рефератов и докладов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Раздел 1. Офисное прикладное программное обеспечение. Обработка данных в электронных таблицах	38,5	7	12	19,5	5	10	2	2,5	Подготовка доклада, тестирование
Информационная технология и требования, предъявляемые к ней. Характеристика базовых информационных процессов.	3	2		1		1			
Электронный офис	7	2	2	3	1	2			
Средства автоматизации в MS Word. Создание комплексных текстовых документов	7,5	1	2	4,5	1	2	1	0,5	
Основы работы в MS Excel	9	1	4	4	1	2		1	
Работа со списками. Статистическая обработка данных в MS Excel	12	1	4	7	2	3	1	1	
Раздел 2. Мультимедийные технологии. Базы данных	29	5	10	14	4	7	2	1	Подготовка реферата, тестирование
Основы работы в MS Power Point	5	1	2	2	1	1			
Базы данных	11	2	4	5	1	3	1		
Технология хранения, поиска и сортировки информации	13	2	4	7	2	3	1	1	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Раздел 3. Программы оптимизации	22	4	8	10	2	6	1	1	Подготовка доклада, тестирование
Основные понятия математического моделирования. Экономико-математические модели, их классификация.	8	2	2	4	1	2	1		
Постановка задач, решаемых симплексным методом. Решение задач симплексным методом с помощью программы Simplex.exe .	14	2	6	6	1	4		1	
Раздел 4. Сетевые информационные технологии	18,5	2	6	10,5	3	5	2	0,5	Подготовка реферата, тестирование
Адресация данных в сети интернет. Поиск информации	7,5	1	2	4,5	1	2	1	0,5	
Работа с электронной почтой.	5		2	3	1	1	1		
Создание Web-страниц. HTML-документы	6	1	2	3	1	2			
Всего по видам учебной работы	108	18	36	54	14	28	7	5	

Таблица 2 – Содержание дисциплины

№	Темы дисциплины	Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения	Образовательные технологии
Раздел 1. Офисное прикладное программное обеспечение. Обработка данных в электронных таблицах					
1	Информационная технология и требования, предъявляемые к ней. Характеристика базовых информационных процессов.	Информационная технология; требования, предъявляемые к ней. Этапы информационной технологии. Фазы эволюции информационной технологии. Характеристика современной ИТ, ее основные	ОПК-1	Иметь представление об информационных технологиях, их роли в современном мире. Знать понятия «данные», «знания», «транспортировка информации», «извлечение информации»; «бит», «байт». «информационные системы»,	Лекция, самостоятельная работа с литературой, консультации преподавателей

		принципы и приемы. Стратегии внедрения современной ИТ.		«информационные процессы»; «информационные технологии», этапы обращения информации; классификацию современных информационных технологий. Уметь приводить примеры информационных процессов в деятельности человека, живой природе, обществе и технике.	
2	Электронный офис	Понятие электронного офиса. Общие принципы работы программных продуктов MS Office. Понятие текстового редактора. Виды и назначение текстовых редакторов. Текстовый редактор MS Word. Основные объекты текстового документа. Технологии текстового редактора. Параметры страницы. Параметры абзаца. Параметры шрифта.	ОПК-1	Содержание темы: текстовые процессоры. Классификация текстовых процессоров. Сравнение наиболее популярных текстовых процессоров. Краткая характеристика и возможности Ms Word. Интерфейс текстового редактора Ms Word. Отображение документа в окне. Работа с текстовым редактором Ms Word. Работа с текстом. Иметь представление: о видах текстовых редакторов;о классификации текстовых редакторов;о настройках Ms Word;о возможностях Ms Word. Знать: определения «текстовый процессор» и «текстовый редактор»;отличия, достоинства и недостатки Ms Word и OpenOffice.org Writer ;основные элементы рабочего окна Ms Word . Уметь: создавать и сохранять документ;	Лекция, практическое занятие, самостоятельная работа с литературой, консультации преподавателей

				<p>вводить и редактировать текст; форматировать документ; вставлять в текстовый документ таблицы, рисунки, формулы, диаграммы; осуществлять предварительный просмотр и печать документа.</p> <p>Владеть умениями и навыками инструментального использования аппаратных средств ЭВМ.</p>	
3	Средства автоматизации в MS Word. Создание комплексных текстовых документов	Создание сносок. Контекстный поиск и замена. Использование автотекста. Автоматическая нумерация страниц. Использование словаря синонимов. Проверка грамматики и орфографии в документе. Расстановка колонтитулов.	ОПК-1	<p>Иметь представление о средствах автоматизации в Ms Word.</p> <p>Знать понятия «автотекст», «колонтитул», «сноска», «логическая страница».</p> <p>Уметь проверять грамматику и орфографию в документе, расставлять сноски, номера страниц, колонтитулы.</p> <p>Владеть: навыками автоматизации работы с текстовыми документами MS Word.</p>	Лекция, практическое занятие, самостоятельная работа с литературой, консультации преподавателей
4.	Основы работы в MS Excel	Последовательность создания электронной таблицы. Форматирование числовых данных. Изменение ширины столбца (строки). Вставка и удаление строк и столбцов. Выравнивание числовых и текстовых данных. Обрамление электронной таблицы. Основные операции над ячейками и листами электронной таблицы. Категории функций. Работа с мастером функций. Относи-	ОПК-1	<p>Иметь представление: о видах текстовых электронных таблиц; об истории развития табличных процессоров; о настройках Ms Excel; о возможностях Ms Excel.</p> <p>Знать: определения «табличный процессор»; отличия, достоинства и недостатки Ms Excel и OpenOffice.org Calc; область применения Ms Excel; основные объекты Ms Excel; ошибки</p>	Лекция, практические занятия, самостоятельная работа с литературой, консультации преподавателей

		<p>тельная и абсолютная адресация. Копирование формул. Форматирование числовых данных. Понятие диаграммы. Тип диаграмм. Основные элементы диаграммы, порядок ее построения с помощью мастера диаграмм. Корректировка диаграмм. Печать документов.</p>		<p><u>Ms Excel</u> и способы их кодирования; типы данных используемых в MS Excel.</p> <p>Уметь: создавать и сохранять электронную таблицу; вводить и редактировать данные; Владеть: навыками форматирования электронной таблицы; создания диаграмм.</p>	
5.	<p>Работа со списками. Статистическая обработка данных в MS Excel.</p>	<p>Представление электронной таблицы в виде списка. Ввод, просмотр и редактирование списка с использованием формы данных. Сортировка данных. Поиск данных с использованием формы данных. Отбор записей из списка с помощью автофильтра, с помощью расширенного фильтра. Формирование промежуточных итогов. Возможности Excel по проведению статистического анализа данных. Работа со статистическими функциями с применением Мастера функций. Применение дополнения «Пакет анализа» для статистической обработки данных.</p>	ОПК-1	<p>Иметь представление: о списках в электронных таблицах; сортировке и поиске данных.</p> <p>Знать: понятия «сортировка», «автофильтр», «расширенный фильтр»</p> <p>Уметь: выполнять расчеты с помощью встроенных функций; производить сортировку и фильтрацию данных;</p> <p>вставлять объекты в Ms Excel;</p> <p>уметь создавать составной документ;</p> <p>Владеть: навыками работы со статистическими функциями с применением Мастера функций; применения дополнения «Пакет анализа» для статистической обработки данных.</p>	<p>Лекция, практические занятия, самостоятельная работа с литературой, консультации преподавателей</p>
Раздел 2. Мультимедийные технологии. Базы данных					
6	<p>Основы работы в MS Power Point</p>	<p>Режимы работы программы. Создание слайдов и презентаций. Стили. Форматирование слайдов. Модификация и</p>	ОПК-1	<p>Иметь представление: о мультимедийных технологиях; о назначении мультимедийных презентаций</p>	<p>Лекция, практические занятия,</p>

		настройка презентаций.		<p>Знать: понятие «компьютерная презентация»; основные элементы рабочего окна Ms Power Point;</p> <p>Уметь: создавать компьютерные презентации и редактировать их; добавлять эффекты анимации в презентацию; использовать диаграммы, таблицы, рисунки в презентации; добавлять в презентацию объекты из других приложений; осуществлять демонстрацию презентации.</p>	письменное домашнее задание, самостоятельная работа с литературой, консультации преподавателей
7	Базы данных	Виды баз данных. Концептуальные понятия системного хранения данных. Технология разработки баз данных.	ОПК-1	<p>Иметь представление о типах и назначении программного обеспечения; о видах и назначении программного обеспечения, об организации данных на диске.</p> <p>Знать классификацию программного обеспечения, понятия «системное программное обеспечение», «базовое программное обеспечение», «файл», «файловая система».</p> <p>Уметь узнавать тип файла по его расширению; проводить форматирование и дефрагментацию диска; архивировать данные; вводить данные и устанавливать программы, настраивать интерфейс пользователя операционной системы.</p> <p>Владеть навыками выбора необходимых программных средств для решения задач; навыками работы с файлами и папками в операционной системе MS Windows.</p>	Лекция, практические занятия, самостоятельная работа с литературой, консультации преподавателей

8	Технология хранения, поиска и сортировки информации	Объекты СУБД MS Access. Построение таблиц, изменение их структуры. Установка связей между таблицами. Назначение и типы запросов. Создание запросов на выборку, параметрических, итоговых, перекрестных, вычисляющих. Назначение и способы создания форм. Назначение и типы отчетов. Структура отчета	ОПК-1	<p>Иметь представление об основных возможностях и особенностях СУБД MS Access.</p> <p>Уметь производить поиск, сортировку и фильтрацию записей; создавать связи между таблицами; создавать запросы, формы, отчеты.</p> <p>Владеть выполнением поиска, сортировки и фильтрации записей.</p>	Лекция, практические занятия, самостоятельная работа с литературой, консультации преподавателей
Раздел 3. Программы оптимизации					
9	Основные понятия математического моделирования. Экономико-математические модели, их классификация.	Понятие и свойства моделей. Виды моделей. Формы представления моделей: материальные и информационные модели. Формализация как процесс построения информационных моделей. Моделирование как метод познания. Виды моделирования. Компьютерное моделирование.	ОПК-1	<p>Иметь представление о назначении моделей и моделирования.</p> <p>Знать понятия «модель», «моделирование», «формализация»; свойства моделей; основные модели представления данных; основные этапы компьютерного моделирования.</p> <p>Уметь различать виды моделей моделирования и приводить примеры моделей.</p> <p>Владеть навыками построения простейших информационных моделей и исследования их на ЭВМ.</p>	Лекция, практические занятия, самостоятельная работа с литературой, консультации преподавателей
10	Постановка задач, решаемых симплексным методом. Решение задач симплексным методом с помощью программы Simplex.exe .	Постановка задачи линейного программирования. Математическая запись модели. Основные, дополнительные, искусственные переменные. Базисные и небазисные переменные. Распределительная таблица. Переменные и ограничения задачи.	ОПК-1	<p>Иметь представление о постановке задачи линейного программирования, математической записи модели.</p> <p>Знать понятия «симплексный метод», «алгоритм симплексного метода», «разрешающий столбец», «разрешающая строка»; «итерация».</p> <p>Уметь составлять экономико-</p>	Лекция, практические занятия, письменное домашнее задание, самостоятельная работа с литературой, консультации преподавателей

		Алгоритм симплексного метода. Разрешающий столбец, разрешающая строка, разрешающий элемент. Опорный и оптимальный план задачи. Правила пересчета элементов новой таблицы. Признак оптимальности решения задачи.		математические модели, переходить от модели к матрице технико-экономических коэффициентов. Владеть программой оптимизации Simplex.exe	
Раздел 4. .Сетевые информационные технологии					
11	Адресация данных в сети Интернет. Поиск информации	Понятие компьютерных сетей. Виды компьютерных сетей: локальные и глобальные сети. Архитектура локальной сети: линейная, звездообразная, кольцевая, смешанная. Компоненты компьютерных сетей. Протоколы передачи данных в сетях. Эталонная модель обмена информацией открытой системы OSI. Сеть Интернет. Программы для работы в сети Интернет. Основные понятия HTML-технологии. Адресация в Интернет.	ОПК-1	Иметь представление типах компьютерных сетей, архитектуре локальных сетей, эталонной модели обмена информацией открытых систем OSI. Знать понятия «компьютерная сеть», «шлюз», «роутер», «модем», «HTML-технология». Уметь создавать простые гипертекстовые страницы; различать категории программ по их юридическому статусу. Владеть навыками безопасного пользования сервисами сети Интернет.	Лекция, практическое занятие, самостоятельная работа с литературой, консультации преподавателей
12	Работа с электронной почтой.	Услуги Интернет. Электронная почта, телеконференции, доска объявлений; авторские информационные технологии;.	ОПК-1	Иметь представление об электронной почте. Знать понятия «электронная почта», «электронный адрес», «электронно-цифровая подпись» Уметь использовать электронную почту для деловой переписки; применять меры повышения сохранности информации на персональном компьютере. Владеть навыками безопасного	Практическое занятие, самостоятельная работа с литературой, консультации преподавателей

				пользования сервисами сети Интернет.	
13.	Создание Web-страниц HTML-документы	гипертекстовые и мультимедийные информационные технологии	ОПК-1	Иметь представление об услугах Интернет, электронной почте. Знать понятия «телеконференции», «гипертекст». Уметь создавать простейшие Web-страницы.. Владеть навыками безопасного пользования сервисами сети Интернет.	Лекция, практическое занятие, самостоятельная работа с литературой, консультации преподавателей

Примерный тематический план лекций (очная форма обучения)

Лекция 1. Информационная технология и требования, предъявляемые к ней. Со-временные задачи информационных технологий

Лекция 2. Электронный офис. Средства автоматизации в MS Word

Лекция 3. Основы работы в MS Excel.

Лекция 4. Списки и статистическая обработка данных в MS Excel.

Лекция 5. Основы работы в MS Power Point

Лекция 6. Базы данных. Технология хранения, поиска и сортировки информации

Лекция 7. Основные понятия математического моделирования

Лекция 8. Решение задач оптимизации

Лекция 9. Услуги сети Интернет

Примерный тематический план практических занятий (очная форма обучения)

Практическое занятие 1. Вводное занятие. Цели и задачи дисциплины.

Практическое занятие 2. Основы работы в MS Word. Базовый набор операций.

Практическое занятие 3. Средства автоматизации в MS Word

Практические занятия 4. Основы работы в MS Excel. Формулы, функции

Практические занятия 5. Построение и расчет таблиц в MS Excel.

Практическое занятие 6. Построение диаграмм в MS Excel.

Практические занятия 7. Работа со списками. Статистическая обработка данных в MS Excel.

Практическое занятие 8. Создание презентаций в MS Power Point

Практическое занятие 9. Разработка таблиц в MS Access.

Практическое занятие 10. Разработка запросов в MS Access..

Практическое занятие 11. Создание форм в MS Access.

Практическое занятие 12. Создание отчетов в MS Access.

Практическое занятие 13. Основные понятия математического моделирования.

Практическое занятие 14. -15. Решение задач симплексным методом с помощью программы Simplex.exe .

Практическое занятие 16. Поисковые системы Интернет

Практическое занятие 17. Работа с электронной почтой

Практическое занятие 18. Защита творческих проектов.

РАЗДЕЛ 4.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

При реализации программы курса «Прикладная информатика» в соответствии с требованиями ФГОС ВО используются различные образовательные технологии: лекции – визуализации, проблемные лекции, лекции-пресс-конференции, метод творческих проектов, круглый стол.

Лекция-визуализация представляет собой визуальную форму подачи лекционного материала средствами ТСО или аудиовидеотехники (видео-лекция). Чтение такой лекции сводится к развернутому или краткому комментированию просматриваемых визуальных материалов (натуральных объектов — людей в их действиях и поступках, в общении и в разговоре; минералов, реактивов, деталей машин; рисунков, фотографий, слайдов; символических, в виде схем, таблиц, графов, графиков, моделей).

Наглядность не только способствует более успешному восприятию и запоминанию учебного материала, но и позволяет активизировать умственную деятельность студентов, глубже проникать в сущность изучаемых вопросов, учит студентов преобразовывать устную и письменную информацию в визуальную форму, что формирует у них способность систематизации и выделения наиболее значимых, существенных элементов содержания обучения.

В виде лекций-визуализаций представлены лекции: «Электронный офис. Средства автоматизации в MS Word»; «Основы работы в MS Excel»; «Списки и статистическая обработка данных в MS Excel»; «Базы данных. Технология хранения, поиска и сортировки информации»; «Услуги сети Интернет».

Проблемная лекция. В ее условиях происходит устное изложение материала диалогического характера. С помощью соответствующих методических приемов (постановка проблемных и информационных вопросов, выдвижение гипотез и их подтверждение или опровержение, обращение к студентам за помощью и др.) преподаватель побуждает студентов к совместному размышлению, дискуссии. Проблемные лекции формируют мышление студентов, вызывают их познавательную активность.

В виде проблемной проходит лекция «Основные понятия математического моделирования».

Лекция пресс-конференция. Преподаватель называет тему лекции и просит студентов письменно задавать ему вопросы по данной теме. Каждый студент должен в течение 2-3 минут сформулировать наиболее интересующие его вопросы, написать на бумаге и передать преподавателю. Затем преподаватель в течение 3-5 минут сортирует вопросы по их смысловому содержанию и начинает читать лекцию. Изложение материала строится не как ответ на каждый заданный вопрос, а в виде связного раскрытия темы, в процессе которого формулируются соответствующие ответы. В завершение лекции преподаватель проводит итоговую оценку вопросов как отражения знаний и интересов слушателей. Активизация деятельности студентов на лекции-пресс-конференции достигается за счет адресованного информирования каждого студента лично.

В виде лекции пресс-конференции проходит лекция «Информационная технология и требования, предъявляемые к ней. Современные задачи информационных технологий»

Эти виды лекций относятся к активным и интерактивным формам обучения, так как в них увеличен удельный вес и степень самостоятельности учащихся, осуществляется индивидуальный подход, и развиваются творческие способности студентов.

Метод проектов на практических занятиях позволяет индивидуализировать учебный процесс, дает возможность учащемуся проявлять самостоятельность в планировании, организации и контроле своей деятельности. В основе метода проектов лежит развитие познавательных навыков студентов, умений самостоятельно конструировать свои знания,

ориентироваться в информационном пространстве, развитие критического и творческого мышления. Проект включает создание реферата и доклада с презентацией к нему.

Защита и обсуждение докладов, рефератов и творческих проектов на занятиях способствуют формированию у студентов культуры речи, чувства времени, навыков удержания внимания аудитории, умение отвечать на вопросы, готовность к дискуссии и др.

Круглый стол. Проведение его требует подготовительной работы со стороны студентов, которые должны подобрать литературу, составить план и раскрыть содержание выступления. При подготовке к выступлению, а также к участию в дискуссии на круглом столе необходимо изучить предложенную литературу и выявить основные проблемные моменты темы. Продолжительность доклада на круглом столе не должна превышать 7-8 минут, материал должен быть тщательно проработан. К проведению круглого стола привлекаются все желающие в нем участвовать студенты. После выступлений участники круглого стола задают докладчикам наиболее интересующие их вопросы. На заключительном этапе круглого стола проводится открытая дискуссия по представленным проблемам, в которой участвуют все студенты. После завершения дискуссии путём голосования выбирается лучший докладчик, а также подводятся окончательные итоги круглого стола. Затем по результатам обсуждения одним из студентов готовится проект резюме, которое рассматривается и принимается участниками круглого стола. Резюме содержит предложения как теоретической, так и практической направленности, к которым пришли студенты в ходе обсуждения рассматриваемой темы, а также основные выводы.

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, должен составлять не менее 20 процентов от всего объема аудиторных занятий.

РАЗДЕЛ 5.

ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Текущий контроль успеваемости проводится в форме контрольных работ по разделам дисциплины, проверки домашних заданий, защиты реферативных работ, представления творческих проектов.

В курсе «Прикладная информатика» предусмотрено выполнение четырех контрольных работ.

Контрольные работы проводятся в виде компьютерного тестирования в системе «АСТ-Тест» в часы практических занятий в указанные сроки. Каждая контрольная работа включает 20 тестовых заданий.

Для сдачи контрольной работы должно быть дано не менее 50% верных ответов на вопросы теста. Оценка «отлично» выставляется при 19-20 верных ответах, «хорошо» – 15-18, «удовлетворительно» – 10-14 верных ответах.

Банк тестовых заданий для автоматизированного тестового контроля по информатике доступен на сервере кафедры информатики.

Самоконтроль знаний проводится в дни и часы, устанавливаемые преподавателем в системе компьютерного тестирования «АСТ-Тест».

Творческие проекты по разделам «Адресация данных в сети интернет. Поиск информации» и «Технология хранения, поиска и сортировки информации» выполняются в группе из двух-трех человек.

Основная подготовка проекта включает определение в группе конкретного содержания проекта, информации, необходимой для его выполнения, распределение ролей в группе, получение при необходимости рекомендаций преподавателя, создание проекта, подготовка к защите проекта.

Представление творческих проектов проводится в конце семестра.

В качестве критериев выполнения и оформления проекта выступают: значимость работы, объем и полнота разработок, законченность; уровень творчества, оригинальность раскрытия темы, аргументированность предлагаемых решений, подходов, качество оформления работы.

В качестве критериев защиты проекта выступают: качество доклада (композиция, полнота представления работы, подходов, результатов; аргументированность, убедительность и убежденность); объем и глубина знаний по теме, педагогическая ориентация (культура речи, чувство времени, удержание внимания аудитории); умение отвечать на вопросы (полнота, аргументированность, убедительность, убежденность, дружелюбность, стремление использовать ответы для успешного раскрытия темы и сильных сторон работы); деловые и волевые качества докладчиков (стремление к достижению высоких результатов, готовность к дискуссии, доброжелательность, контактность).

Тема работы утверждается преподавателем в течение первых двух недель семестра. Работа должна быть оформлена в соответствии с требованиями оформления текстовых документов, включать титульный лист, введение, основную часть, заключение или выводы, библиографический список. Объем основной части не должен превышать 5 машинописных страниц.

Промежуточная аттестация – аттестация в период сессии – согласно учебному плану проводится в форме зачета во втором семестре.

К зачету допускаются студенты, выполнившие все практические работы, успешно сдавшие тесты по разделам дисциплины и выполнившие творческий проект.

Зачет проводится в виде компьютерного тестирования. Количество тестовых заданий на зачете – 30, время выполнения теста – 45 мин.

Зачетный тест включает задания по всем разделам дисциплины. Для успешной сдачи зачета должно быть освоено более 60% разделов дисциплины, внутри раздела должно быть дано не менее 50% верных ответов на вопросы теста. Банк тестовых заданий для автоматизированного тестового контроля по информатике доступен на сервере кафедры информатики

РАЗДЕЛ 6.

ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ СТУДЕНТОВ (все методические разработки по дисциплине кафедры, включая электронный ресурс в model.ugsha.ru)

1. Дмитриев Олег Анатольевич, Курс лекций по для обучающихся по направлению 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции» 2014 г. <http://www.moodle.Tiugsha.ru>

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

а) основная литература:

1. **Информатика (курс лекций):** учебное пособие / В.Т. Безручко. - М.: ИД ФОРУМ: ИНФРА-М, 2012. - 432 с.: ил.; 60x90 1/16. - (Высшее образование).

<http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=335801>

2. **Информатика для экономистов:** Учебник / В.П. Агальцов, В.М. Титов. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М, 2013. - 448 с.: ил.; 60x90 1/16. - (Высшее образование)

<http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=395997>

3. **Информатика:** Курс лекций. Учебное пособие / Е.Л. Федотова, А.А. Федотов. - М.: ИД ФОРУМ: ИНФРА-М, 2011. - 480 с.: ил.; 60x90 1/16. - (Высшее образование).

<http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=204273>

4. **Информатика:** Учебное пособие / Под ред. Б.Е. Одинцова, А.Н. Романова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Вузовский учебник: НИЦ Инфра-М, 2012. - 410 с.: 70x100 1/16.

<http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=263735>

б) дополнительная литература:

1. Чернобродова Л.А. Развитие предпринимательства на основе региональных промышленных кластеров / Экономика, статистика и информатика. Вестник УМО, №6, 2011

2. Информатика (курс лекций): Учебное пособие / В.Т. Безручко. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 432 с.: ил.; 60x90 1/16. - (Высшее образование). (переплет) ISBN 978-5-8199-0285-1, 500 экз

3. Сердюков, В. А. ЕГЭ для родителей абитуриентов (математика, физика, информатика) [Электронный ресурс] / В. А. Сердюков. - М.: Дашков и К, 2013. - 152 с. - ISBN 978-5-394-02122-0

4. Информатика: Учебник / И.И. Сергеева, А.А. Музалевская, Н.В. Тарасова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 384 с.: 60x90 1/16. - (Профессиональное образование). (переплет) ISBN 978-5-8199-0474-9, 700 экз.

5. Алехина, Г. В. Прикладная информатика [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Г. В. Алехина, Д. В. Денисов, В. В. Дик и др.; под ред. Д. В. Денисова. - М.: Московский финансово-промышленный университет «Синергия», 2012. - (Сдаем госэкзамен). - ISBN 978-5-4257-0067-4.

6. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы: Учебник / В.А. Гвоздева. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 544 с.: ил.; 60x90 1/16. - (Профессиональное образование). (переплет) ISBN 978-5-8199-0449-7, 400 экз.

в) программное обеспечение и информационные справочные системы

1. Операционная система Microsoft Windows со стандартными приложениями (Проводник, Блокнот, Калькулятор, Internet Explorer и ДР-)-
2. Файловый менеджер Total Commander.
3. Антивирус Kaspersky.
4. Архиватор WinRAR.
5. Интегрированный пакет программ Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint, Access).
6. Система тестирования АСТ-Тест.

г) периодические издания:

1. Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии : научно-теоретический журнал.

д) интернет-ресурсы:

1. Цветкова А.В. Информатика и информационные технологии [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Цветкова А.В.— Электрон. Текстовые данные.— Саратов: Научная книга, 2012.— 182 с.—Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/6276>
2. Катаргин Н.В. Экономико-математическое моделирование в Excel [Электронный ресурс]/ Катаргин Н.В.— Электрон, текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2013.— 83 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/17777>
3. Соболева М.Л. Информационные технологии. Лабораторный практикум [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Соболева М.Л., Алфимова А.С.— Электрон, текстовые данные.— М.: Московский педагогический государственный университет, 2012.— 48 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/1857>
4. Компьютерные технологии при проектировании и эксплуатации технологического оборудования [Электронный ресурс]: Учебное пособие/ Г.В. Алексеев [и др.].— Электрон. Текстовые данные.— СПб.: ГИОРД , 2012.— 256 с.— Режим доступа : <http://www.iprbookshop.ru/15940> Дата обращения: 13.08.2015.
5. Автоматизация деятельности предприятия розничной торговли с использованием информационной Системы Microsoft Dynamics NAV [Электронный ресурс]: Учебное пособие/ В.И. Грекул[и др.].— Электрон. Текстовые данные.— М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, Интернет- Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2008.— 182 с.— Режим доступа :<http://www.iprbookshop.ru/16081>
6. Информационные технологии [Электронный ресурс]./ Режим доступа: <http://technologies.su>. Дата обращения: 05.08.2015.
7. Журнал для профессионалов. Web-разработки: ASP, Web-сервисы, XML
8. Интернет-журнал “Компьютер пресс” Режим доступа <http://compress.ru/>
9. Журнал “Мир ПК“ Режим доступа <http://jurnali-online.ru/mir-pk>

РАЗДЕЛ 7.

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

При проведении лекционных занятий по курсу «Информационные технологии» используется мультимедийное оборудование и комплект презентаций.

Практические занятия проводятся в учебных аудиториях, оборудованных персональными компьютерами с необходимым программным обеспечением (общего и специализированного назначения) и переносными мультимедийными установками. Компьютеры объединены в локальную вычислительную сеть и имеют выход в сеть Интернет.

Самостоятельная работа проводится студентами во внеаудиторное время с использованием литературы, информационных ресурсов Интернет и частных технических средств. Студенты, не имеющие персональных компьютеров или доступа в Интернет, имеют возможность выполнять задания за счет ресурсов вуза (в специально отведенных для самоподготовки аудиториях).

Дисциплина обеспечена пакетами раздаточных материалов для аудиторной работы.

Для проведения лекционных занятий предназначена лекционная аудитория №23 (55,01 м²) учебного корпуса с набором необходимых материальных средств: Набор электронных плакатов, Экран, Интернет-камера D-Link DCS-910, Компьютер "Вариант" All 215, Компьютер Variant All 240.

РАЗДЕЛ 8.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические указания обучающимся по изучению дисциплины.

Методические указания обучающимся очной формы обучения представлены в виде:

- методических рекомендаций при работе над конспектом лекций во время проведения лекции;
- методических рекомендаций по самостоятельной работе над изучаемым материалом и при подготовке к лабораторным занятиям;
- групповая консультация;
- методических рекомендаций по изучению рекомендованной литературы.

Методические рекомендации при работе над конспектом лекций во время проведения лекции.

В ходе лекционных занятий вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации, положительный опыт в ораторском искусстве. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

В ходе подготовки к семинарам изучить основную литературу, ознакомиться с

дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах, газетах и т.д. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы. Дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой. Подготовить тезисы для выступлений по всем учебным вопросам, выносимым на семинар. Готовясь к докладу или реферативному сообщению, обращаться за методической помощью к преподавателю. Составить план-конспект своего выступления. Продумать примеры с целью обеспечения тесной связи изучаемой теории с реальной жизнью. Своевременное и качественное выполнение самостоятельной работы базируется на соблюдении настоящих рекомендаций и изучении рекомендованной литературы. Обучающийся может дополнить список использованной литературы современными источниками, не представленными в списке рекомендованной литературы, и в дальнейшем использовать собственные подготовленные учебные материалы при написании курсовых и дипломных работ.

Методические рекомендации обучающимся по самостоятельной работе над изучаемым материалом и при подготовке к лабораторным занятиям.

Важной составной частью учебного процесса в вузе являются лабораторные и практические занятия. Лабораторные занятия помогают обучающимся глубже усвоить учебный материал, приобрести навыки творческой работы над документами и первоисточниками.

Планы лабораторных занятий, их тематика, рекомендуемая литература, цель и задачи ее изучения сообщаются преподавателем на вводных занятиях или в методических указаниях по данной дисциплине. Прежде чем приступить к изучению темы, необходимо прокомментировать основные вопросы плана лабораторной работы. Такой подход преподавателя помогает обучающимся быстро находить нужный материал к каждому из вопросов, не задерживаясь на второстепенном.

Начиная подготовку к лабораторному занятию, необходимо, прежде всего, указать обучающимся страницы в конспекте лекций, разделы учебников и учебных пособий, чтобы они получили общее представление о месте и значении темы в изучаемом курсе. Затем следует рекомендовать им поработать с дополнительной литературой, сделать записи по рекомендованным источникам.

Подготовка к семинарскому занятию включает 2 этапа: 1й – организационный; 2й - закрепление и углубление теоретических знаний.

На первом этапе обучающийся планирует свою самостоятельную работу, которая включает: уяснение задания на самостоятельную работу; подбор рекомендованной литературы; составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки.

Составление плана дисциплинирует и повышает организованность в работе.

Второй этап включает непосредственную подготовку обучающихся к занятию. Начинать надо с изучения рекомендованной литературы. Необходимо помнить, что на лекции обычно рассматривается не весь материал, а только его часть. Остальная его часть восполняется в процессе самостоятельной работы. В связи с этим работа с рекомендованной литературой обязательна. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. В процессе этой работы обучающийся

должен стремиться понять и запомнить основные положения рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его, а также разобраться в иллюстративном материале.

Заканчивать подготовку следует составлением плана (конспекта) по изучаемому материалу (вопросу). Это позволяет составить концентрированное, сжатое представление по изучаемым вопросам.

В процессе подготовки к занятиям рекомендуется взаимное обсуждение материала, во время которого закрепляются знания, а также приобретается практика в изложении и разъяснении полученных знаний, развивается речь.

При необходимости следует обращаться за консультацией к преподавателю. Идя на консультацию, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения.

В начале занятия обучающиеся под руководством преподавателя более глубоко осмысливают теоретические положения по теме занятия, раскрывают и объясняют основные положения публичного выступления. В процессе творческого обсуждения и дискуссии вырабатываются умения и навыки использовать приобретенные знания для различного рода ораторской деятельности.

Записи имеют первостепенное значение для самостоятельной работы обучающихся. Они помогают понять построение изучаемого материала, выделить основные положения, проследить их логику и тем самым проникнуть в творческую лабораторию автора.

Ведение записей способствует превращению чтения в активный процесс, мобилизует, наряду со зрительной, и моторную память. Следует помнить: у обучающегося, систематически ведущего записи, создается свой индивидуальный фонд подсобных материалов для быстрого повторения прочитанного, для мобилизации накопленных знаний. Особенно важны и полезны записи тогда, когда в них находят отражение мысли, возникшие при самостоятельной работе.

Важно развивать у обучающихся умение сопоставлять источники, продумывать изучаемый материал. Большое значение имеет совершенствование навыков конспектирования у обучающихся. Преподаватель может рекомендовать обучающимся следующие основные формы записи: план (простой и развернутый), выписки, тезисы.

Результаты конспектирования могут быть представлены в различных формах.

План – это схема прочитанного материала, краткий (или подробный) перечень вопросов, отражающих структуру и последовательность материала. Подробно составленный план вполне заменяет конспект.

Конспект – это систематизированное, логичное изложение материала источника. Различаются четыре типа конспектов: план-конспект, текстуальный конспект, свободный конспект, тематический конспект.

План-конспект – это развернутый детализированный план, в котором достаточно подробные записи приводятся по тем пунктам плана, которые нуждаются в пояснении.

Текстуальный конспект – это воспроизведение наиболее важных положений и фактов источника.

Свободный конспект – это четко и кратко сформулированные (изложенные) основные положения в результате глубокого осмысливания материала. В нем могут присутствовать выписки, цитаты, тезисы; часть материала может быть представлена

планом.

Тематический конспект – составляется на основе изучения ряда источников и дает более или менее исчерпывающий ответ по какой-то схеме (вопросу).

Ввиду трудоемкости подготовки к семинару преподавателю следует предложить обучающимся алгоритм действий, рекомендовать еще раз внимательно прочитать записи лекций и уже готовый конспект по теме семинара, тщательно продумать свое устное выступление.

Методические рекомендации обучающимся по изучению рекомендованной литературы

Эти методические рекомендации раскрывают рекомендуемый режим и характер различных видов учебной работы (в том числе самостоятельной работы над рекомендованной литературой) с учетом специфики выбранной обучающимся очной формы.

Изучение дисциплины следует начинать с проработки настоящей рабочей программы, особое внимание, уделяя целям и задачам, структуре и содержанию курса.

Обучающимся рекомендуется получить в Библиотечно-информационном центре института учебную литературу по дисциплине, необходимую для эффективной работы на всех видах аудиторных занятий, а также для самостоятельной работы по изучению дисциплины.

Успешное освоение курса предполагает активное, творческое участие обучающегося путем планомерной, повседневной работы.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО с учетом рекомендаций и ПрООП ВО по направлению 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции и профилю подготовки Технология переработки продукции растениеводства

Автор(ы) _____ Дмитриев О.А. _____

Рецензент(ы) _____

Программа рассмотрена на заседании кафедры 25 ноября 2015 г. протокол

№ 4.

Зав. кафедрой ЭТТМиК

 _____ А.С. Аверьянов

Программа одобрена на заседании методической комиссии инженерно-технологического факультета от 15 декабря 2015 года, протокол № 4.

Председатель методической комиссии

 _____ В.Н. Власова


Заведующая библиотекой

 _____ М.В. Наумова

Технологический институт – филиал ФГБОУ ВО
Ульяновская ГСХА

«УТВЕРЖДАЮ»

Заместитель директора по учебной и
воспитательной работе



Н.С. Семенова

« 15 » 12 2015 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА

(наименование дисциплины (модуля))

Направление подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки
сельскохозяйственной продукции (прикладной бакалавриат)

Профиль подготовки Технология переработки продукции растениеводства

Квалификация (степень) выпускника бакалавр
(бакалавр, магистр, дипломированный специалист)

Форма обучения очная,

ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ «Прикладная информатика»

1. Модели контролируемой компетенции:

Компетенции формируемые в процессе изучения дисциплины (2 семестр):

Индекс	Формулировка компетенции
ОПК-1	способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий.

2. В результате изучения дисциплины «Прикладная информатика» обучающийся должен:

Знать:

- структуру информационных систем и процессов (ОПК-1);
- современное состояние информационных технологий и направления развития технических и программных средств (ОПК-1);
- методы математического программирования и моделирования (ОПК-1);
- структуру, назначение и принципы функционирования локальных и глобальных сетей (ОПК-1).

Уметь:

- осуществлять обоснованный выбор инструментальных средств информационных технологий для решения профессиональных задач (ОПК-1);
- использовать экономико-математические методы и модели, связанные с решением оптимизационных задач (ОПК-1);
- создавать простые гипертекстовые страницы (ОПК-1);
- использовать электронную почту для деловой переписки (ОПК-1);
- осуществлять поиск информации с помощью сети Интернет (ОПК-1).

Владеть:

- техническими средствами ЭВМ (ОПК-1);
- техникой безопасности при работе на персональном компьютере (ОПК-1);
- основными технологиями текстовых, табличных редакторов и баз данных (ОПК-1);
- составлением оптимизационных экономико-математических моделей (ОПК-1);
- решением оптимизационных задач с использованием методов линейного программирования (ОПК-1).

3. Планируемые уровни сформированности компетенции

Ступени уровней освоения компетенции	Отличительные признаки
Пороговый	<i>Знает</i> основные понятия, определения информатики; значение информации в развитии современного информационного общества, основные источники информации; методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации; современные технологии поиска информации, обработки и анализа информации в глобальных сетях; <i>умеет</i> найти решение поставленной задачи с помощью указанных методов решения; описывает следствия, формулирует выводы из имеющихся данных; использовать навыки коммуникаций в глобальных компьютерных сетях; <i>владеет</i> основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации.
Продвинутый	<i>Знает</i> основные опасности и угрозы, возникающие в процессе информационного взаимодействия; компьютер как средство управления информацией; современные сетевые технологии; <i>умеет</i> использовать понятия, правила и принципы, процедуры, законы, теории в изменённых ситуациях, в практической деятельности; самостоятельно определить методы решения для поставленной задачи; оценить качество содержания информации; произвести защиту информации; применить сетевые технологии; оценить значимость и релевантность данных, адекватность методов, теорий и методологий решаемым задачам; <i>владеет</i> приемами и методами для выбора информационных технологий и их применения.
Высокий	<i>Знает</i> основные требования информационной безопасности; <i>умеет</i> самостоятельно ставить перед собой рабочие задачи и находить пути их решения; оценить и интерпретировать найденную информацию; выбрать оптимальные методы поиска, оценки и анализа информации в ситуациях; синтезировать процедуры, методы, методологии из различных областей науки и практики; <i>владеет</i> навыками создания информационного продукта с элементами новизны (программный продукт, статью, доклад, проект, методику работы, схему решения задачи и т. п.) с помощью современных прикладных программ, языков программирования, электронных библиотек, сетевых технологий.

4. Программа оценивания контролируемой компетенции:

№	Контролируемые модули, разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
Раздел 1. Базовые понятия и методы теории информатики.			
1.	Информационная технология и требования, предъявляемые к ней Характеристика базовых информационных процессов.	ОПК-1	Тестовое задание (на ПК)
2.	Электронный офис	ОПК-1	Тестовое задание (на ПК).
3.	Средства автоматизации в MS Word . Создание комплексных текстовых документов	ОПК-1	Тестовое задание (на ПК)
4.	Основы работы в MS Excel.	ОПК-1	Тестовое задание (на ПК).
5.	Работа со списками. Статистическая обработка данных в MS Excel.	ОПК-1	Тестовое задание (на ПК)
Раздел 2. Мультимедийные технологии. Базы данных			
6.	Основы работы в MS Power Point	ОПК-1, ПК-2	Тестовое задание (на ПК)
7.	Базы данных	ОПК-1, ПК-2	Тестовое задание (на ПК)
8.	Технология хранения, поиска и сортировки информации	ОПК-1, ПК-2	Тестовое задание (на ПК)
Раздел 3. Программы оптимизации			
9.	Основные понятия математического моделирования. Экономико-математические модели, их классификация.	ПК-2	Тестовое задание (на ПК).
10.	Постановка задач, решаемых симплексным методом. Решение задач симплексным методом с помощью программы Simplex.exe .	ОПК-1, ПК-2	Тестовое задание (на ПК). Индивидуальное задание
Раздел 4. Сетевые информационные технологии			
11.	Адресация данных в сети интернет. Поиск информации	ОПК-1, ПК-2	Тестовое задание (на ПК)
12.	Работа с электронной почтой.	ОПК-1	Тестовое задание (на ПК)
13.	Создание Web-страниц. HTML-документы	ОПК-1, ПК-2	Тестовое задание (на ПК)

В фонд оценочных средств по дисциплине «Прикладная информатика» для обучающихся по направлению **19.03.04** – «Технология продукции и организация общественного питания» входит:

материалы промежуточного контроля – задания к контрольным работам;

материалы итогового контроля – вопросы для подготовки к зачету;

материалы текущего контроля: комплект разноуровневых тестов.

Комплект заданий для контрольной работы

по дисциплине Прикладная информатика
(наименование дисциплины)

Контрольная работа №1

Требования к контрольной работе

В задаче нужно построить и рассчитать электронную таблицу с использованием табличного процессора Microsoft Excel.

Задача 1

Вычислите валовой сбор отдельных культур по прогнозу и фактически

Таблица 10

Номенклатурный номер культуры	Посевная площадь, га	Урожай с 1 га, ц		Валовой сбор, ц	
		по прогнозу	фактически	по прогнозу	фактически
1001	1592	18	16,5		
1002	2363	16	15		
1007	560	150	160,5		
1009	250	170	185		
1015	640	230	212,5		
1020	800	19	18,5		
1022	750	12	11,3		
1024	630	15	15,4		
1025	330	140	137,4		
1026	220	14	13,8		

Задача 2

Определите валовой сбор продукции с/х производства по культурам, а также общую посевную площадь.

Таблица 11

Наименование культур	2014 г.			2015 г.		
	Площадь, га	Урожайность, ц/га	Валовой сбор продукции, ц	Площадь, га	Урожайность, ц/га	Валовой сбор продукции, ц
Пшеница озимая	930	31,5		800	29,2	
Рожь озимая	85	29,9		92	26,3	
Ячмень яровой	630	29,5		600	27,4	

Овёс	112	28,8		110	29,2	
Картофель	350	150,3		280	141,3	
Кормовые корнеплоды	270	326,5		285	321,4	
Кукуруза на силос	340	250,6		318	243,7	
Однолетние травы на сено	115	25,2		117	24,5	
Итого		-	-	-	-	

Задача 3

Определите фактический выход яиц и процент выполнения плана.

Таблица 12

Месяц	Среднемесячное поголовье несушек	Месячный выход яиц	В расчете на одну голову		
			по плану	фактический выход	% выполнения плана
Январь	23281	456607	17		
Февраль	21472	355100	16		
Март	22841	495994	18		
Апрель	27544	587418	19		
Май	32319	670524	20		
Июнь	25421	515332	17		
Июль	25545	440520	18		
Август	22715	489660	19		
Сентябрь	26545	450552	17		
Октябрь	23860	290947	13		
Ноябрь	20273	266238	12		
Декабрь	21040	304202	11		
Итого					

Задача 4

Подсчитайте количество надоенного молока за день по каждому табельному номеру и в целом по хозяйству.

Таблица 13

Табельный номер доярки	Обслужено коров	Надоено молока, кг				Надоено молока в % к итогу		
		Утро	Полдень	Вечер	Итого	Утро	Полдень	Вечер
1000	31	69,8	71,2	74,5				
1001	32	72,4	70,5	73,6				
1002	33	58,5	56,6	65,5				
1003	35	77,7	71,4	73,6				

1004	34	75,5	68,6	71,9				
1005	32	67,9	59,7	60,8				
1006	31	69,5	57,6	67,9				
1007	36	78,8	70,9	73,2				
1008	34	82,6	80,3	78,5				
1009	33	68,5	59,4	63,3				
1010	35	76,3	68,9	70,9				

Задача 5

Рассчитать балансовую стоимость и сумму амортизационных отчислений.

Таблица 14

Наименование основных средств производства	Балансовая стоимость, руб		Процент амортизации	Сумма амортизационных отчислений		
	2009	2010		2009	2010	2009г в % к 2010 г.
Здания каменные	15667800		2,7			
Здания смешанные	4389310		4,1			
Здания деревянные	3454220		5,4			
Лошади рабочие	1290660		10			
Турбина	129640		6,5			
Насосы	239870		8			
Лодки	136625		13			
Сбруя	236810		12,3			
Конный транспорт	204980		8			
Жатки	293715		11			
Уборочные машины	2788550		12			
Машины по обработке почвы	487620		7			
Всего :						

Задача 6

Определите валовой сбор культур по прогнозу и фактически.

Таблица 15

Номенклатурный номер культуры	Посевная площадь, га	Урожай с 1 га, ц		Валовой сбор		
		по прогнозу	фактически	в ц		в % факт к плану
				по прогнозу	фактически	
Пшеница озимая	1592	18	16,5			
Рожь озимая	2363	16	15			

Ячмень яровой	560	150	160			
Овёс	250	170	185			
Пшеница яровая	2640	15	12,5			
Рожь яровая	1800	19	18,5			
Кукуруза на силос	750	12	11,3			
Однолетние травы на сено	630	15	15,4			
Картофель	330	140	137,4			
Кукуруза на зеленый корм	220	224	222,8			
Итого		-	-	-	-	-

Задача 7

Определите потребность хозяйства в грубых и сочных кормах на основании количества животных на конец года и норм потребления.

Таблица 16

Наименование животных	Норма потребления		Количество голов на конец года		Требуется грубых кормов, ц.			Требуется сочных кормов, ц.		
	Грубых кормов, ц.	Сочных кормов, ц.	2014 г.	2015 г.	2014 г.	2015 г.	2015г. в % к 2014г.	2014 г.	2015 г.	2015г. в % к 2014г.
Свиньи	4,5	-	89	95						
Коровы	24	-	85	87						
Молодняк КРС: старше года	15	8	57	55						
	до года	10	3	48						
Лошади	34	15	75	71						
Овцы	4	3	89	92						
Итого:	-	-	-	-						

Задача 8

Подсчитайте годовую потребность в концентрированных кормах для отдельных групп скота и в целом по хозяйству.

Таблица 17

Виды и группы скота	Средне-годовая норма на 1 голову, ц.	Поголовье		Годовая потребность в концентрированных кормах		
		2014 г.	2015г.	2014 г.	2015 г.	2015 г. в % к 2014 г.
Коровы	5,00	805	783			
Молодняк КРС рождение текущего года	3,40	753	720			
Молодняк КРС рождение прошлых лет	2,00	763	780			
Хряки производителя	9,00	17	14			
Свиноматки	8,50	354	360			
Откормочное поголовье свиней	65,00	65	71			
Итого:	-	-	-			

Контрольная работа № 2

Требования к контрольной работе

В задаче нужно построить реляционную базу данных, схему базы данных, связать таблицы, сформировать не менее 4-х запросов различных типов, несколько форм и отчетов.

Вариант 1

1. Создать базу данных.
2. Создать таблицы базы данных.
3. Определить поля таблиц, назначить первичные ключи.
4. Определить связи между таблицами. Обеспечить целостность данных.
5. Ввести данные в таблицы базы данных.

Продукция

Вид продукции	Код продукции	Единица измерения	Цена за единицу, руб.
Мясо КРС	0021	ц	138,15
Мясо свиней	0022	ц	127,20
Свекла	0023	ц	3,60
Картофель	0024	ц	4,20

Объем производства продукции

Код фирмы	Код продукции	Объем производства, т.
1010	0021	250
1010	0022	300
2010	0022	380
2010	0023	400
2010	0024	1000

6. Разработать форму данных **Цены за единицу продукции**. В примечании формы вывести гистограмму.

7. Создать модифицированный запрос **Новые цены**, позволяющий увеличить цены всех видов продукции в таблице **Продукция** на 20%.

8. Сформировать запрос на выборку данных по фирме **2010** под именем **Структура_стоимости_2010**.

9. Сконструировать следующий отчет с итоговой строкой:

Отчет: *Расчет стоимости продукции*

Код фирмы: 2010

Вид продукции	Стоимость продукции, руб	Структура стоимости, %
Итого		100

10. Спроектировать кнопочное меню с целью автоматизации процесса управления задачей.

Вариант 2

1. Создать базу данных.
2. Создать таблицы базы данных.
3. Определить поля таблиц, назначить первичные ключи.
4. Определить связи между таблицами. Обеспечить целостность данных.
5. Ввести данные в таблицы базы данных.

Виды работ

Виды работ	Код вида работ	Единица измерения	Расценка за единицу, руб.
Погрузка	001	час	136
Разгрузка	002	час	136
Транспортировка	003	час	125

Объем выполненной работы

Код бригады	Табельный номер работника	Код вида работ	Объем выполненной работы, ед
0020	1001	001	200
0020	1002	002	350
0030	2001	001	120

0030	2001	002	100
0030	2001	003	130

6. Разработать многотабличную форму данных. За основу взять обе таблицы. Ввести данные в таблицы БД с помощью разработанной формы.
7. Создать запрос, вычисляющий итоговую оплату труда по бригадам.
8. Сформировать запрос на выборку записей по бригаде 0030 и работнику 2001.
9. На основе запроса сконструировать следующий отчет с итоговой строкой:
Отчет: *Расчет оплаты труда*

Бригада: 0030 Работник : 2001

Виды работы	Единица измерения	Объем выполненной работы, ед.	Оплата труда, руб.
Итого			

10. В приложении к отчету построить гистограмму **Оплата труда работника с табельным № 2001.**

Вариант 3

1. Создать базу данных.
2. Создать таблицы базы данных.
3. Определить поля таблиц, назначить первичные ключи.
4. Определить связи между таблицами. Обеспечить целостность данных.
5. Ввести данные в таблицы базы данных.

Отрасль

Отрасль	Код отрасли
Зерновое производство	001
Кормопроизводство	002
Свиноводство	003

Производство продукции

Код предприятия	Год	Выручка от реализации продукции, тыс. руб.	Полная себестоимость, тыс. руб.
001	2007	12000	10000
001	2008	12500	8500
002	2009	15000	12000
002	2010	25000	15000
003	2011	1000	700
003	2012	1600	1000

6. Разработать формы данных **Отрасль** и **Производство** продукции. Ввести данные в таблицы с помощью этих форм.
7. Сформировать параметрический запрос на выборку записей за определенный год под именем **Показатели отраслей по годам**. Год должен задаваться в специальном диалоговом окне. В качестве параметра ввести фразу: **Какой год?**
8. Сформировать запрос на создание таблицы под именем **Экономические показатели за 2005 г** на выборку записей за 2005 год.

9. На основе запроса сконструировать следующий отчет. В заголовке отчета указать год. Предусмотреть итоговую строку:

Отчет: *Расчет прибыли от реализации продукции*

Год:

Название от- расли	Выручка от реализации продукции, тыс. руб.	Полная себестои- мость, тыс. руб.	Прибыль, тыс. руб

10. Спроектировать кнопочное меню с целью автоматизации процесса управления за-
дачей.

Вариант 4

1. Создать базу данных.
2. Создать таблицы базы данных.
3. Определить поля таблиц, назначить первичные ключи.
4. Определить связи между таблицами. Обеспечить целостность данных.
5. Ввести данные в таблицы базы данных.

Культуры

Наименование культуры	Код культуры	Площадь, га
Озимая пшеница	001	320
Рожь	002	610
Ячмень	003	800
Овес	004	200

Валовой сбор

Код бригады	Код культуры	Валовой сбор,ц	Затраты труда, тыс. чел.-ч
1010	001	8250	14,8
1010	002	13200	18,5
1102	004	4120	4,2
1102	003	18400	20,2

6. Разработать формы данных для таблиц БД. В форму **Культуры** вставить подходящий рисунок в виде объекта **Рисунок Paint**. Ввести данные в таблицы с помощью этих форм.

7. Сформировать запрос на выборку данных о производстве продукции бригадой 1010 и на основе этого запроса сконструировать следующий отчет.

Отчет: *Урожайность с.-х. культур*

Код хозяйства 1010

Наименование культуры	Площадь, га	Валовой сбор,ц	Урожайность, ц/га

8. В приложении к отчету построить гистограмму «Площади с.-х. культур»

9. Спроектировать кнопочное меню с целью автоматизации процесса управления зада-
чей.

Вариант 5

1. Создать базу данных.

2. Создать таблицы базы данных.
3. Определить поля таблиц, назначить первичные ключи.
4. Определить связи между таблицами. Обеспечить целостность данных.
5. Ввести данные в таблицы базы данных.

Продукция

Наименование товара	Номенклатурный номер товара	Цена за единицу, руб.
Грабли	010	70
Лопаты	011	100
Ведро	012	60

Наличие, поступление и расход продукции

Код бригады	Номенклатурный номер товара	Остаток на начало месяца, ед.	Приход за месяц, ед.	Расход за месяц, ед.
01	010	10	2	1
01	011	15	5	0
01	012	15	1	2
02	011	25	7	2
02	012	20	10	5
03	011	30	8	4

6. Разработать многотабличную форму данных. В качестве основной части формы использовать таблицу **Продукция**, а в качестве подчиненной **Наличие, поступление и расход продукции**. Ввести данные в таблицы с помощью разработанной формы.
7. Сформировать итоговый запрос, вычисляющий остаток продукции по бригадам на конец месяца в денежном выражении (в руб).
8. На основе запроса сконструировать отчет по 1-й бригаде:
Отчет: *Ведомость движения продукции*

Код бригады:

Наименование товара	Остаток на начало месяца, руб.	Приход за месяц, руб	Расход за месяц, руб	Остаток на конец месяца, руб

9. В заголовке отчета указать код бригады. Предусмотреть итоговую строку.
10. Спроектировать кнопочное меню с целью автоматизации процесса управления задачей.

Министерство сельского хозяйства РФ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ульяновская государственная сельскохозяйственная академия
имени П. А. Столыпина»

Кафедра информатики

Темы творческих проектов

ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ
«Прикладная информатика»

Направление подготовки – **35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции»**

Программа подготовки академический бакалавриат

Профиль подготовки Технология переработки продукции

животноводства

Квалификация (степень) выпускника - **бакалавр**

Ульяновск, 2015 г.

Примерные темы творческих проектов

1. Мультимедийная презентация «Моя специальность».
2. Мультимедийная презентация «Моя группа...».
3. Мультимедийная презентация «Мой ВУЗ...».
4. Мультимедийная презентация «Компьютерные технологии – это...».
5. Мультимедийная презентация «Информационные ресурсы в моей профессии».
6. Мультимедийная презентация «Экономические новости животноводства в России».
7. База данных «Библиотека».
8. База данных «Факультет».
9. Гипертекстовый глоссарий по структуре компьютера.
10. Гипертекстовый глоссарий по информационным технологиям.
11. Базы данных и СУБД в моей будущей специальности.
12. АРМ в моей будущей работе.
13. Обзор Интернет-ресурсов по моей будущей специальности.
14. Компьютеры в управлении технологическими процессами.
15. Специализированные компьютерные программы в технологических процессах.
16. Интеллектуальные системы управления.
17. Системы глобального мониторинга и навигации.
18. Современные системы автоматизированного проектирования.
19. Компьютеры в управлении технологическими процессами.
20. Экономико-математическое моделирование: сфера применения.
21. Симплексный метод решения задачи линейного программирования
Электронные журналы, книги, энциклопедии и их использование.
22. Виртуальные сообщества (форумы, чаты, социальные сети).
23. Компьютеризированные банковские расчеты: достоинства и недостатки.
24. Как сохранить здоровье при работе на компьютере?
25. Способы подключения к сети Интернет (сравнительный анализ).
26. Интернет-провайдеры региона.
27. Технологии создания веб-страниц.
28. Интернет и право.
29. Обзор Интернет-ресурсов по общественному питанию.
30. Мультимедийная презентация «Мой факультет: вчера, сегодня, завтра».

Показатели и критерии оценки творческого проекта

1. Новизна текста - актуальность проблемы и темы; - новизна и самостоятельность в постановке проблемы, в формулировании нового аспекта выбранной для анализа проблемы; - наличие авторской позиции, самостоятельность суждений.

2. Степень раскрытия сущности проблемы - соответствие плана теме доклада; - соответствие содержания теме и плану доклада; - полнота и глубина раскрытия основных понятий проблемы; - обоснованность способов и методов работы с материалом; - умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал; - умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу, аргументировать основные положения и выводы.

3. Обоснованность выбора источников - круг, полнота использования литературных источников по проблеме; - привлечение новейших работ по проблеме (журнальные публикации, материалы сборников научных трудов и т.д.).

4. Соблюдение требований к оформлению - правильное оформление ссылок на используемую литературу; - грамотность и культура изложения; - владение терминологией и понятийным аппаратом проблемы; - соблюдение требований к объему доклада; - культура оформления: выделение абзацев.

5. Грамотность - отсутствие орфографических и синтаксических ошибок, стилистических погрешностей; - отсутствие опечаток, сокращений слов, кроме общепринятых; - литературный стиль.

Критерии оценки:

«**Зачтено**» – выставляется при условии, если студент показывает хорошие знания изученного учебного материала; самостоятельно, логично и последовательно излагает, и интерпретирует материалы учебного курса; полностью раскрывает смысл предлагаемого вопроса; владеет основными терминами и понятиями изученного курса; показывает умение переложить теоретические знания на предполагаемый практический опыт.

«**Не зачтено**» – выставляется при наличии серьезных упущений в процессе изложения учебного материала; в случае отсутствия знаний основных понятий и определений курса или присутствии большого количества ошибок при интерпретации основных определений; если студент показывает значительные затруднения при ответе на предложенные основные и дополнительные вопросы; при условии отсутствия ответа на основной и дополнительный вопросы.

Министерство сельского хозяйства РФ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ульяновская государственная сельскохозяйственная академия
имени П. А. Столыпина»

Кафедра информатики

Темы для круглого стола

ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ
«Прикладная информатика»

Направление подготовки – 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции»

Ульяновск, 2015 г.

Перечень дискуссионных тем для круглого стола по теме Электронный офис

1. Информационная технология автоматизации офиса
2. Компьютерные конференции и телеконференции
3. Текстовый процессор и электронная почта в автоматизации офиса
4. Табличный процессор и электронный календарь в управлении офисом
5. Компьютерные конференции и телеконференции
6. Хранение изображений (imaging) как перспективная офисная технология
7. Видеоконференции
8. Особенности информационной технологии поддержки принятия решений
9. Факсимильная связь в офисных технологиях
10. Цели и методы стратегических моделей управления
11. Тактические модели управления , их сферы использования
12. Оперативные модели управления
13. Технологии обеспечения безопасности обработки информации в электронном офисе.
14. Технология мультимедиа для электронного офиса.
15. Интеллектуальные ИТ.
16. Технологии информационных хранилищ
17. Технологии электронного документооборота
18. Электронная подпись и бумажный документооборот

Перечень дискуссионных тем для круглого стола по теме Базы данных

1. Типы баз данных
2. Базы данных для предприятий пищевой промышленности
3. Системы управления базами данных
4. Система управления базами данных Microsoft Access
5. Многотабличные базы данных. Отношения между таблицами
6. Работа с данными при помощи запросов
7. Построение и применение форм
8. Отчеты в базах данных для предприятий пищевой промышленности
9. dBASE-подобные системы управления базами данных.
10. Что такое настольные СУБД.
11. Базы и банки данных, их роль в построении и функционировании экономических информационных систем.
12. Основные направления развития автоматизации управления.
13. Особенности автоматизации производственных и административных систем управления.
14. Инструментарий технологий программирования. Средства для создания информационных систем.
Информационные технологии в маркетинге и рекламе.
15. Технология обработки информации посредством табличных процессоров, её прикладное значение в экономике.

16. Банк данных, его основные компоненты.
17. Информационные системы в сетях. Модели архитектуры клиент-сервер.
18. Формализация и структурирование данных при проектировании баз данных. Модели данных.
19. Формализация и структурирование знаний при проектировании баз знаний. Модели знаний.
20. Роль автоматизированных информационных технологий в поддержке процесса принятия решений
21. Автоматизация документооборота предприятия на основе внедрения СУБД

План круглого стола:

1. Вступительное слово руководителя
2. Заслушивание докладов по выбранным темам (примерные):
 - Технологии обеспечения безопасности обработки информации в электронном офисе.
 - Технология мультимедиа для электронного офиса.
 - Интеллектуальные ИТ.
 - Технологии информационных хранилищ
 - Технологии электронного документооборота
3. Обсуждение докладов
4. Избрание счётной комиссии и голосование (выбор лучшего доклада)
5. Подведение итогов круглого стола
6. Подготовка резюме по результатам проведения круглого стола

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студентам, если они качественно выполнили работу, продемонстрировав объем и глубину знаний и умений в области информационных технологий, творческие способности; при защите показали высокий уровень педагогической ориентации (культуру речи, чувство времени, удержание внимания аудитории); полно, аргументировано, убедительно ответили на вопросы; продемонстрировали высокие деловые и волевые качества докладчиков (стремление к достижению высоких результатов, готовность к дискуссии, доброжелательность, контактность);
- оценка «хорошо» выставляется студентам, если они в целом продемонстрировали вышеуказанные требования, но имели некоторые замечания по содержанию, качеству выполнения работы и/или недостаточно убедительно выступили во время представления работы;
- оценка «удовлетворительно» выставляется студентам, если они выполнили и представили работу, но имели существенные замечания, как в отношении качества работы, так и в отношении ее представления;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется, если студенты не смогли справиться с работой.

Промежуточная аттестация – аттестация в период сессии – согласно учебному плану проводится в форме зачета во втором семестре.

. К зачету допускаются студенты, выполнившие все практические работы, успешно сдавшие контрольные работы и коллоквиумы, защитившие проект.

Зачет проводится в виде компьютерного тестирования. Количество тестовых заданий на зачете – 30, время выполнения теста – 45 мин.

Зачетный тест включает задания по всем разделам дисциплины. Для успешной сдачи зачета должно быть освоено более 60% разделов дисциплины, внутри раздела должно быть дано не менее 50% верных ответов на вопросы теста. Банк тестовых заданий для автоматизированного тестового контроля по информатике доступен на сервере кафедры информатики.

Вопросы для подготовки к зачету по дисциплине

1. Характеристика базовых информационных процессов.
2. Информационная технология и требования, предъявляемые к ней.
3. Этапы информационной технологии.
4. Характеристика современной ИТ, ее основные принципы и приемы.
5. Понятие и виды текстовых редакторов.
6. Электронный офис MS Office (состав, назначение).
7. Технологии текстового редактора.
8. Объекты форматирования ТП Word и их параметры.
9. Создание, редактирование и форматирование таблиц в ТП Word.
10. Общие сведения о табличном редакторе Microsoft Excel (назначение, понятие ячейки и её параметры)..
11. Технологии табличного редактора.
12. Типы и форматы данных в электронных таблицах. Работа с формулами и функциями в Microsoft Excel.
13. ТП Excel: возможности, структура окна приложения, операции над листами.
14. Основные операции над ячейками в ТП Excel.
15. Форматирование данных в ТП Excel.
16. Выполнение расчетов в ТП Excel (построение формул, мастер функций).
17. Сортировка данных.
18. Отбор записей из списка с помощью автофильтра, с помощью расширенного фильтра.
19. Составляющие мультимедийных приложений.
20. Понятие и виды баз данных. Понятие и виды систем управления базами данных (СУБД).
21. Основные типы объектов СУБД.
22. Структура таблицы базы данных. Типы данных базы данных.
23. Общие сведения о СУБД Microsoft Access.
24. Основные этапы разработки реляционной базы данных. Связи между таблицами.
25. Классификация экономико-математических моделей.
26. Локальные и глобальные сети ЭВМ.

27. Технология передачи данных в компьютерных сетях.
28. Основные ресурсы Internet.

ФГБОУ ВО Ульяновская ГСХА

Кафедра информатики

Комплект разноуровневых тестов

**ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ
«Прикладная информатика»**

Направление подготовки – 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции»

Ульяновск 2015 г.

ВАРИАНТ-1

Уровень освоения ОПК-1 способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий

Уровень «Знать»:

1) К системам искусственного интеллекта можно отнести:

- а) экспертную медицинскую диагностическую систему;
- б) систему машинного перевода;
- в) систему программирования на C++;
- г) систему учета товаров на складе;
- д) графический редактор;
- е) систему управления роботом с элементами самообучения.

2) Интеллектуальные технологии используются для задач:

- а) решение которых связано с полным перебором;
- б) хорошо описываемых математическими формулами;
- в) неформализованных;
- г) связанных с обработкой хорошо структурированных данных.

3) В аналоговой форме представлено следующее сообщение:

- а) сигнал SOS;
- б) кардиограмма;
- в) сигнал светофора;
- г) песня на диске.

4) При нажатии на кнопку с изображением дискеты на панели инструментов Стандартная в Word происходит:

- 1) считывание информации с дискеты;
- 2) запись документа на дискету;
- 3) сохранение документа;
- 4) печать документа.

5) Текстовый редактор Word это- ...

- 1) прикладная программа;
- 2) базовое программное обеспечение;
- 3) сервисная программа;
- 4) редактор шрифтов

6) При нажатии на кнопку с изображением ножниц на панели форматирования Word :

- 1) происходит разрыв страницы;
- 2) вставляется ранее вырезанный текст;
- 3) выделенный текст помещается в буфер обмена;
- 4) появляется схема документа, разбитого на страницы.

7) Модель – это совокупность свойств и отношений между ее компонентами, отражающая ...

- а) все стороны изучаемого объекта
- б) существенные стороны изучаемого объекта, процесса или явления
- в) некоторые стороны изучаемого объекта, процесса или явления
- г) процесс, в котором участвует объект

8) Архиватор входит в состав:

- а) специального программного обеспечения;
- б) базового программного обеспечения;
- в) сервисного программного обеспечения;
- г) прикладного программного обеспечения.

9) База знаний – это:

- а) система формализованных данных о предметной области;
- б) система формализованных данных о предметной области и правил преобразования этой области;

- в) словарь предметной области;
- г) программное обеспечение, предназначенное для работы со знаниями экспертов.

10) Экспертная система – это:

- а) прикладная вычислительная система;
- б) система управления базами данных;
- в) прикладная программа, основанная на знаниях;
- г) система программирования.

11) Использование разделов при подготовке документа служит...

- 1) для сжатия документа
- 2) только для изменения порядка нумерации страниц документа
- 3) для изменения разметки документа на разных страницах
- 4) только для изменения разметки документа на одной странице

12) Пара понятий «автомобиль – колесо» описывается отношением ...

- а) объект – субъект;
- б) система – элемент ;
- в) процесс – результат;
- г) объект – модель.

13) Изменение объектов во времени описывается с помощью _____ модели.

- а) Имитационной;
- б) Знаковой;
- в) Временной;
- г) Реляционной

14) Для моделирования движения идеального маятника используется(-ются) ...

- а) методы математической логики;
- б) булева алгебра;
- в) дифференциальные уравнения ;





метод Монте-Карло

Уровень «Уметь»:

15) Дан фрагмент электронной таблицы в режиме отображения формул.

	A	B	C	D
1	=B2-2	=A1*A2	=B2-(A1+B1)	=A1*2
2	1	3		

После выполнения вычисления построили диаграмму по значениям диапазона A1:D1. Укажите полученную диаграмму:

- 1) 
- 2) 
- 3) 
- 4) 

1

16) Ниже в табличной форме представлен фрагмент базы данных:

	Название пролива	Длина (км)	Ширина (км)	Глубина (м)	Местоположение
1	Босфор	30	0,7	20	Атлантический океан
2	Магелланов	575	2,2	29	Тихий океан
3	Ормузский	195	54	27	Индийский океан
4	Гудзонов	806	115	141	Северный Ледовитый океан
5	Гибралтарский	59	14	53	Атлантический океан
6	Ла-Манш	578	32	23	Атлантический океан
7	Баб-эль-Мандебский	109	26	31	Индийский океан
8	Дарданеллы	120	1,3	29	Атлантический океан

9	Берингов	96	86	36	Тихий океан
---	----------	----	----	----	-------------

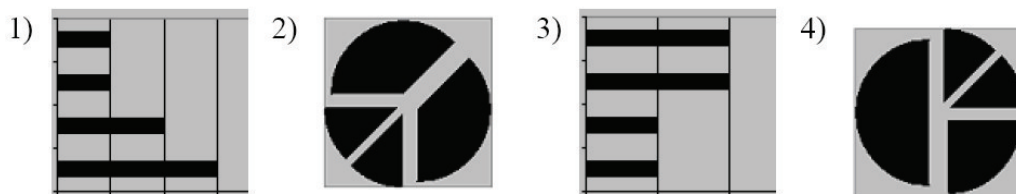
Сколько записей в данном фрагменте удовлетворяют условию: «(Ширина (км) > 50 ИЛИ Глубина (м) > 50) И (Местоположение = Атлантический океан)»?

1

17) Дан фрагмент электронной таблицы:

	A	B	C	D
1		3	4	
2	=C1-B1	=B1-A2*2	=C1/2	=B1+B2

После выполнения вычислений была построена диаграмма по значениям диапазона ячеек A2:D2. Укажите получившуюся диаграмму.



4

18) Ниже в табличной форме представлен фрагмент базы данных по учащимся 10-х классов:

Фамилия	Имя	Пол	Год рождения	Рост(см)	Вес (кг)
Соколова	Елена	ж	1990	165	51
Антипов	Ярослав	м	1989	170	53
Дмитриева	Елена	ж	1990	161	48
Коровин	Дмитрий	м	1990	178	60
Зубарев	Роман	м	1991	172	58
Полянко	Яна	ж	1989	170	49

Сколько записей в данном фрагменте удовлетворяют условию:

«(Имя = 'Елена') ИЛИ (Год рождения > 1989)»?

4

19) Дан фрагмент электронной таблицы:

	A	B
1	=B1+1	1
2	=A1+2	2
3	=B2-1	
4	=A3	

После выполнения вычислений, была построена диаграмма по значениям диапазона ячеек A1:A4. Укажите получившуюся диаграмму.



2

20) Сколько записей в нижеследующем фрагменте турнирной таблицы удовлетворяют условию «Место <= 5 И (В > 4 ИЛИ МЗ > 12)» (символ <= означает «меньше или равно»)»?

Место	Команда	В	Н	П	О	МЗ	МП
1	Боец	5	3	1	18	9	5
2	Авангард	6	0	3	18	13	7
3	Опушка	4	1	4	16	13	7
4	Звезда	3	6	0	15	5	2
5	Химик	3	3	3	12	14	17
6	Пират	3	2	4	11	13	7

21) Ниже в табличной форме представлен фрагмент базы данных:

№	Страна	Столица	Площадь, тыс. км ²	Численность населения, тысяч чел.	Часть света
1	Бельгия	Брюссель	30,5	10 289	Европа
2	Бурунди	Бужумбура	27,8	6 096	Африка
3	Гаити	Порт-о-Пренс	27,8	7 528	Северная Америка
4	Дания	Копенгаген	43,1	5 384	Европа
5	Джибути	Джибути	22,0	0,457	Африка
6	Доминиканская Республика	Санто-Доминго	48,7	8716	Северная Америка
7	Израиль	Тель-Авив	20,8	6116	Азия
8	Коста-Рика	Сан-Хосе	51,1	3 896	Северная Америка
9	Лесото	Масеру	30,4	1862	Африка
10	Македония	Скопье	25,3	2 063	Европа
11	Руанда	Кигали	26,4	7810	Африка
12	Сальвадор	Сан-Сальвадор	21,0	6 470	Северная Америка

Сколько записей в данном фрагменте удовлетворяют условию:

((Площадь, тыс. км²) > 20) И (Численность населения, тысяч чел.) > 1500))
И (Часть света = Африка)?

3

22.) Входят ли планы $x = (1,1)$ и $x = (4,7)$ в множество допустимых планов задачи линейного программирования с системой ограничений

$$-2X_1 + X_2 \leq 2; \quad X_1 - 3X_2 \geq -9;$$

$$4X_1 + 3X_2 \leq 24; \quad X_1 \geq 0; \quad X_2 \geq 0?$$

- а) Только $x = (1,1)$
 б) Только $x = (4,7)$
 в) И тот и другой
 г) Ни тот ни другой

23.) Входят ли планы $x = (2,3)$ и $x = (3,5)$ в множество допустимых планов задачи линейного программирования с системой ограничений

$$2X_1 - 3X_2 \leq 0; \quad -5X_1 + 9X_2 \leq 45;$$

$$X_1 + 2X_2 \geq 4; \quad X_1 \leq 5; \quad X_1 \geq 0; \quad X_2 \geq 0?$$

- а) Только $x = (2, 3)$
 б) Только $x = (3, 5)$
 в) И тот и другой
 г) Ни тот ни другой

24.) Представлена таблица базы данных Студенты.

Номер зачетной книжки	Фамилия	Имя	Отчество
123560	Петров	Сергей	Николаевич
123561	Анисимова	Ольга	Дмитриевна
123564	Белкина	Екатерина	Андреевна
123565	Мишин	Олег	Валерьевич
123568	Иванов	Николай	Петрович

После применения фильтра

Номер зачетной книжки	Фамилия	Имя	Отчество
	>="А" And <="М"		

Будут отображены записи с фамилиями студентов ...

- 1) только Анисимова, Мишин
- 2) Анисимова, Белкина, Иванов
- 3) Анисимова, Белкина, Иванов, Мишин
- 4) Белкина, Иванов

25.) Дан фрагмент базы данных «Страны мира». После проведения сортировки записи расположатся в порядке 5, 7, 3, 4, 6, 1, 2.

№ п/п	Страна	Площадь	Население	Плотность	Перепись
1	Вануату	12 200,00	0,215	16	2005
2	Ватикан	0,44	0,00082	2023	2007
3	Великобритания	244 101,00	61,441	248	2005
4	Венгрия	93 030,00	10,059	108	2005
5	Венесуэла	916 445,00	27,73	30	2007
6	Восточный Тимор	14 900,00	1,04	70	2005
7	Вьетнам	329 560,00	83,535	253	2005

Это возможно, если сортировка будет проведена в порядке убывания по полю:

- а) Страна;
- б) Площадь;
- в) Население;
- г) Плотность;
- д) Перепись.

26.) К операциям редактирования текста относятся:

- | | |
|-----------------------------------|-------------|
| 1. форматирование символов; | а) 1, 2, 3; |
| 2. перемещение фрагмента текста; | б) 1, 2, 5; |
| 3. копирование фрагмента текста; | в) 2, 3, 4; |
| 4. проверка правописания; | г) 3, 4, 5. |
| 5. определение абзацного отступа. | |

27.)

При необходимости выбрать из базы все данные по товарам, у которых в начале названия стоит «-08», условие отбора должно включать последовательность

- | | |
|----------|-------------|
| 1) ?-08* | 3) -08 |
| 2) -08* | 4) ?????-08 |

Уровень «Владеть»:

28) Какое количество полей в представленной таблице имеют текстовый тип?:

ФИО	Класс	Город	Школа	Оценка
Петров П. П.	9	Москва	15	4
Иванов И. И.	10	Тольятти	39	5

Равно

- 5
- 2
- 3
- 6

29) Какое количество полей в представленной таблице имеют числовой тип?:

ФИО	Класс	Город	Школа	Оценка
Петров П. П.	9	Москва	15	4
Иванов И. И.	10	Тольятти	39	5

Равно

- 1
- 2
- 3
- 6

30) Сколько полей в представленной таблице отсортированы в порядке возрастания ?:

ФИО	Класс	Город	Школа	Оценка
Петров П. П.	9	Москва	15	4
Иванов И. И.	10	Тольятти	39	5

Равно

- 2
- 3

4
5

31) В таблице представлен фрагмент БД о результатах тестирования учащихся (используется 100-балльная система)

Фамилия	Пол	Мат-ка	Русск	Химия	Инф-ка	биология
Аганян	Ж	82	56	46	32	70
Воронин	М	43	62	45	74	23
Григорчук	М	54	74	68	75	83
Роднина	Ж	71	63	56	82	79
Серееенко	Ж	33	25	74	38	46
черепанова	Ж	18	92	83	28	61

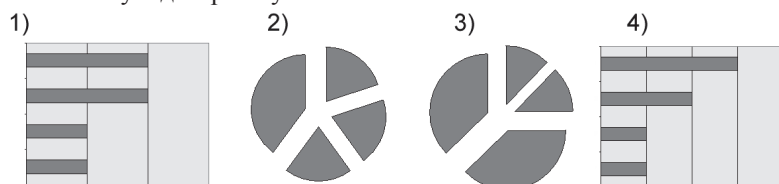
Сколько записей удовлетворяют условию Пол="м" ИЛИ ХИМИЯ>БИОЛОГИЯ

5
2
3
4

32) Дан фрагмент электронной таблицы в режиме отображения формул.

	A	B	C	D
1	=C2-B1	=B2-C2	=B1+C2	=(C1-C2)*3
2		3	2	

После выполнения вычислений построили диаграмму по значениям диапазона A1:D1. Укажите полученную диаграмму:



3

33) Ниже в табличной форме представлен фрагмент базы данных:

№	Страна	Столица	Площадь, тыс. км ²	Численность населения, тысяч чел.	Часть света
1.	Бельгия	Брюссель	30,5	10 289	Европа
2.	Бурунди	Бужумбура	27,8	6 096	Африка
3.	Гаити	Порт-о-Пренс	27,8	7 528	Северная Америка
4.	Дания	Копенгаген	43,1	5 384	Европа
5.	Джибути	Джибути	22,0	0,457	Африка
6.	Доминиканская Республика	Санто-Доминго	48,7	8716	Северная Америка
7.	Израиль	Тель-Авив	20,8	6 116	Азия
8.	Коста-Рика	Сан-Хосе	51,1	3 896	Северная Америка
9.	Лесото	Масеру	30,4	1 862	Африка
10.	Македония	Скопье	25,3	2 063	Европа
11.	Руанда	Кигали	26,4	7810	Африка
12.	Сальвадор	Сан-Сальвадор	21,0	6 470	Северная Америка

Сколько записей в данном фрагменте удовлетворяют условию:

((Площадь, тыс.км² > 30) И (Численность населения,тысяч чел. > 5000))И
(Часть света = Европа)?

2

34) Ниже в табличной форме представлен фрагмент базы данных:

номер	Фамилия	Имя	Отчество	класс	школа
1	Иванов	Петр	Олегович	10	135

2	Кагаев	Сергей	Иванович	9	195
3	Беляев	Иван	Петрович	11	45
4	Носов	Антон	Павлович	7	4

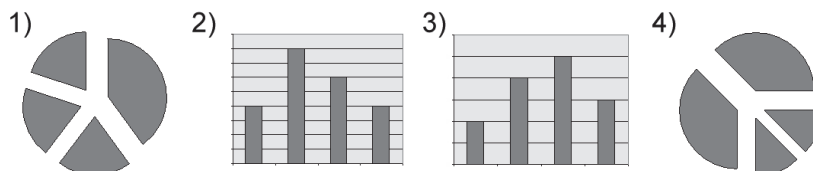
Какую строку будет занимать фамилия ИВАНОВ после проведения сортировки по возрастанию в поле КЛАСС?

3

35) Дан фрагмент электронной таблицы в режиме отображения формул.

	A	B	C	D
1	=C2-1	=A1*2	=C2+B1-2	=(B1+D2)/2
2			3	2

После выполнения вычислений построили диаграмму по значениям диапазона A1:D1. Укажите полученную диаграмму:



3

36.) Реляционная база данных задана тремя таблицами.

Таблица1				Таблица2		
Код спортсмена	Код дистанции	Дата соревнования	Время, с	Код дистанции	Длина, м	Рекорд, с
104	д01	12.10.2009	37	д01	100	35,5
102	д01	12.10.2008	35,4	д02	200	56
101	д02	11.12.2008	56,6	д04	400	180,2
102	д02	11.12.2008	56,1	д05	500	234
101	д04	13.01.2009	181,1	д10	1000	560,5
103	д05	11.12.2008	242,8			

Таблица3			
Код спортсмена	ФИО	Дата рождения	Телефон
103	Григорян В. П.	04.01.1995	233-55-77
101	Клименко А. С.	23.07.1995	214-56-89
105	Скрипка Л. О.	06.08.1994	719-33-11
102	Красько И. И.	17.04.1995	233-57-28
104	Федорчук Н. В.	27.10.1994	514-61-90

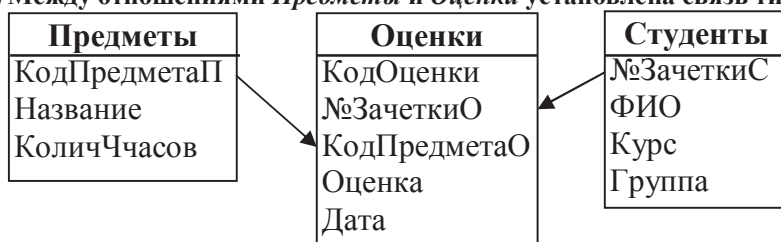
Поля *Код спортсмена*, *Код дистанции*, *Дата соревнования*, *Время*, *Телефон* соответственно должны иметь типы

- а) числовой (целое), текстовый, дата/время, числовой (с плавающей точкой), текстовый; *
- б) числовой (целое), текстовый, дата/время, числовой (с плавающей точкой), числовой (с плавающей точкой);
- в) числовой (целое), текстовый, дата, время, текстовый;
- г) числовой (целое), текстовый, дата/время, дата/время, текстовый.

37.) Каков оптимальный план, если при решении задачи линейного программирования на тах линия уровня при движении в направлении градиента Q выходит из множества допустимых планов в точке пересечения прямых $2X_1 + 5X_2 = 19$ и $X_1 + 2X_2 = 8$?

- а) (4 ; 1)
- б) (1 ; 4)
- в) (3 ; 2)
- г) (2 ; 3)

38.) Между отношениями *Предметы* и *Оценки* установлена связь типа ...

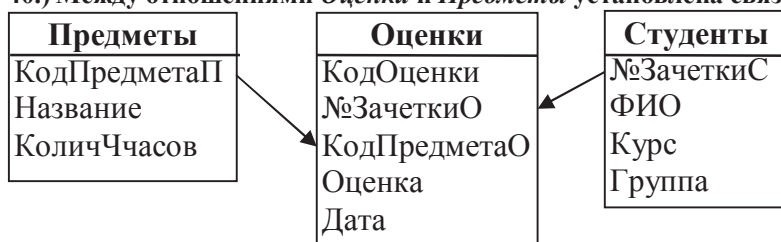


- а) 1-М
- б) 1-1
- в) М-1
- г) М-М
- д) нет связи

39.) Каков оптимальный план, если при решении задачи линейного программирования на тах линия уровня при движении в направлении градиента Q выходит из множества допустимых планов в точке пересечения прямых $X_1 - X_2 = -1$ и $4 X_1 - X_2 = 11$?

- а) (8 ; 6)
- б) (6 ; 8)
- в) (5 ; 4)
- г) (4 ; 5)

40.) Между отношениями *Оценки* и *Предметы* установлена связь типа ...



- а) 1-М
- б) 1-1
- в) М-1
- г) М-М
- д) нет связи

ВАРИАНТ-2

Уровень освоения ОПК-1 способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий

Уровень «Знать»:

1.) По временному фактору модели разделяют на следующие классы:

- а) имитационные и аналитические;
- б) статические и динамические;
- в) иерархические и сетевые;
- г) материальные и информационные.

2.) Основными понятиями иерархической структуры являются:

- а) отношение, атрибут, кортеж;
- б) уровень, узел, связь;
- в) таблица, столбец, строка;
- г) таблица, поле, запись.

3.) Элементная база компьютеров четвёртого поколения – это:

- а) транзисторы;
- б) интегральные микросхемы;

- в) электронные лампы;
г) БИС.
- 4.) Процессор обрабатывает информацию:**
а) в десятичной системе счисления;
б) в двоичном коде;
в) на языке Бейсик;
г) в текстовом виде.
- 5.) На материнской плате персонального компьютера размещается:**
а) центральный процессор;
б) системный блок;
в) блок питания;
г) жесткий диск.
- 6.) Магистраль ЭВМ — это:**
а) внешнее устройство ЭВМ;
б) часть операционной системы;
в) запоминающее устройство ЭВМ;
г) общая линия проводов, к которым параллельно присоединяются блоки ЭВМ.
- 7.) Электронные схемы для управления внешними устройствами – это:**
а) контроллеры;
б) джойстики;
в) транзисторы;
г) системные шины.
- 8.) Математическая модель, которая описывает поведение и свойства объекта только в отдельные моменты времени, называется ...**
а) иерархической;
б) одномоментной;
в) детерминированной;
г) дискретной.
- 9.) Модель данных, создаваемая в процессе классификации, называется:**
а) табличной;
б) иерархической;
в) реляционной;
г) сетевой.
- 10.) В пределах одного раздела:**
а) содержится только один объект (таблица, рисунок, формула и т.д.);
б) страницы имеют одинаковые размеры и ориентацию;
в) абзацы имеют одинаковое форматирование;
г) количество колонок одинаково.
- 11.) Для выделения всего текста документа в редакторе MS Word необходимо:**
д) использовать клавишу F7;
е) использовать клавиши CTRL + A;*
ж) использовать клавиши CTRL + 1;
з) использовать клавиши ALT + Shift;
и) установить курсор мыши на левом поле документа и трижды щелкнуть левой кнопкой мыши.*
- 12.) В текстовом редакторе MS Word стиль документа - это**
а) внешний вид документа, начиная с заголовка
б) набор используемых шрифтов в тексте
в) формат абзаца и формат символов
г) только формат абзаца
- 13.) Основное назначение программы MS Power Point:**
а) подготовка презентаций;
б) создание графических объектов;
в) производство расчетов;
г) создание баз данных.

Уровень «Уметь»:

14.) Установите соответствие между приложением и типом файла, создаваемого в этом приложении по умолчанию:



1. Блокнот



2. Paint



3. PowerPoint

- а) .txt;
- б) .bmp;
- в) .ppt;
- г) .xls.

15.) Пакетами прикладных программ являются:

- а) Apache OpenOffice;
- б) Microsoft Office;
- в) TurboDelphi;
- г) Linux.

16.) Из предложенного списка форматов файлов текстовыми являются:

- а) txt;
- б) rar;
- в) doc;
- г) avi;
- д) rtf;
- е) xls.

17.) Запись вида A1:G8 в MS Excel является:

- а) ссылкой на диапазон ячеек A1, A2, A3... G7, G8;
- б) ошибочным выражением;
- в) операцией деления значения ячейки A1 на значение ячейки G8;
- г) ссылкой на ячейки A1 и G8.

18.) Ссылка вида \$A\$1 в MS Excel является:

- а) пользовательской;
- б) относительной;
- в) абсолютной;*;
- г) смешанной.

19.) К растровым графическим редакторам относятся:

- а) CorelDRAW;
- б) AutoCAD;
- в) Adobe Photoshop;
- г) Microsoft Paint.

19.) Установите соответствие между графическим редактором и базовым расширением имени файла:

1. Paint

2. CorelDRAW

3. Adobe Photoshop

- а) .bmp
- б) .cdr
- в) .psd
- г) .ppt

20.) Программно-аппаратные средства для цифровой обработки звука и видео, использующие сжатие данных, – это:

- а) саб-вуфер;
- б) презентационные программы;
- в) кодеки;
- г) микрофон и динамики.

Уровень «Владеть»:

21.) В ячейке D3 электронной таблицы записана формула =B\$2-\$B3. Какой вид приобретет формула, после того как ячейку D3 скопируют в ячейку C4?

- a. =C\$2-\$B4;
- b. =A\$2-\$B4;*
- c. =B\$1-\$C4;
- d. =B\$1-\$B4.

22.) База данных имеет вид

№	Пол	Возраст	Рост
1	Ж	25	1,40
2	М	20	1,65
3	М	27	1,80
4	Ж	18	1,75
5	М	35	1,89
6	Ж	20	1,64
7	Ж	18	1,70

Пользователь установил фильтр по полю «пол»=Ж и задал условие сортировки по возрастанию поля «рост». Записи будут представлены в последовательности...

- 1) 1,2,7,4,2,3,5
- 2) 1,6,7,4
- 3) 1,6,2,7
- 4) 4,7,6,1

23.) После проведения сортировки файла базы данных в обратном лексикографическом порядке по полю ФАМИЛИЯ номер строки с именем ИВАН будет...

Код	Фамилия	ИМЯ	КЛАСС	ШКОЛА
1	Иванов	Петр	10	135
2	Катаев	Сергей	9	195
3	Беляев	Иван	11	45
4	Носов	7	АНТОН	4

24.)

Установите правильную последовательность при разработке базы данных:

- а) разработка информационно-логической модели;
 - б) разработка физической модели;
 - в) разработка концептуальной модели;
 - д) описание предметной области:
- 1. д, а, б, в;
 - 2. б, а, д, в;
 - 3. а, д, в, б;
 - 4. д, а, в, б.

25.) База данных содержит поля «Фамилия», «Год рождения», «Зарплата». При использовании запроса (Год рождения > 1985) И (Зарплата < 9000) будут найдены записи для работников

- 1) старше тех, кто родился в 1985г. и имеющих зарплату менее 9000 руб;
- 2) родившихся в 1985г. и позже и имеющих зарплату менее 9000 руб;
- 3) те, кто родился в 1986г. и позже и имеющих зарплату менее 9000 руб;
- 4) родившихся в 1985г. и позже или имеющих зарплату менее 9000 руб.

26.) Транспортная задача будет закрытой, если ...

	50	60+b	200
100 + a	7	2	4
200	3	5	6

- а) a=30 ; b=10
- б) a=30 ; b=20*
- в) a=30 ; b=40
- г) a=30 ; b=5

27.) Что из перечисленного является IP-адресом:

- 1) 192.168.10.12
- 2) www.yahoo.ru
- 3) ivanov@mail.ru
- 4) 0207188ACA

28.) Из перечисленных функций

- А) печать текстов**
- Б) построение диаграмм**
- В) создание презентаций**
- Г) вычисление по формулам**
- Д) упаковка данных**

к основным функциям электронных таблиц относятся ...

- 1) только Г
- 2) только Б
- 3) Б, В, Г
- 4) Б, Г

29.) База данных содержит информацию о собаках – пациентах ветеринарной клиники: кличка, порода, дата рождения, пол, вес. Какого типа должны быть соответствующие поля?

- а) Текстовое, текстовое, дата, числовое, числовое;
- б) поле Мемо, текстовое, дата, логическое, числовое;
- в) текстовое, текстовое, дата, текстовое, числовое;
- г) текстовое, текстовое, числовое, текстовое, числовое.

30.) База данных содержит поля «Фамилия», «Год рождения», «Заработная плата». При использовании запроса (Год рождения>1990) и (Доход<15000) будут найдены записи для людей:

- а) родившихся в 1990 году и позже или имеющих доход менее 15000;
- б) родившихся в 1991 году и позже и имеющих доход менее 15000;
- в) старше тех, кто родился в 1990 году, и имеющих доход не менее 15000;
- г) старше тех, кто родился в 1990 году, и имеющих доход менее 15000.
- д)

31.) Транспортная задача будет закрытой, если ...

	30	100+b
20	3	9
30 + a	4	1
100	6	8

- а) $a=50 ; b=75$
- б) $a=50 ; b=65$
- в) $a=50 ; b=70^*$
- г) $a=50 ; b=60$

32.) Палитрой в графическом редакторе является:

- а) линия, круг, прямоугольник;
- б) набор цветов;
- в) карандаш, кисть, ластик;
- г) карандаш, кисть, ластик.

33.) Файл, созданный в программе MS Power Point, автоматически получает расширение:

- а) pptx;
- б) wmf;
- в) ffa;
- г) prv.

34.) Выберите правильный вариант набора текста:

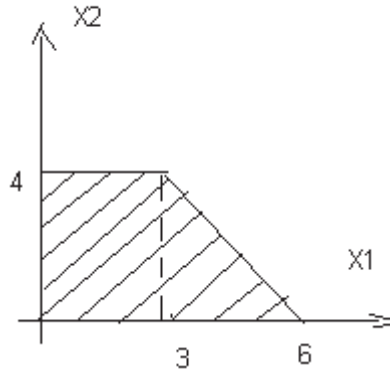
- а) нельзя использовать клавишу « Пробел » для получения абзацного отступа (красной строки);
- б) «Информатика-не просто наука о компьютерах»,-сказал он;
- в) преподаватель на лекции спросил: «Что такое энтропия?»;
- г) «Прошу Вас ! Набирайте текст правильно !», – воскликнул как – то редактор.

35.) Расположите этапы создания базы данных в правильной последовательности:

- а) установление связей таблиц базы данных в ПК;
- б) проектирование базы данных;
- в) создание таблиц базы данных в ПК;
- г) заполнение таблиц реальными данными.

36.)

Область допустимых решений задачи линейного программирования имеет вид.

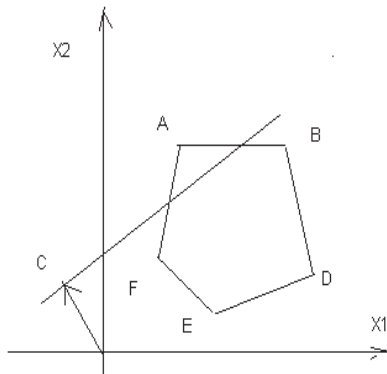


Тогда максимальное значение функции $Z = 4X_1 + X_2$, равно ...

- а) 26
- б) 28
- в) 30
- г) 24

37.)

Решением задачи линейного программирования на тах является точка

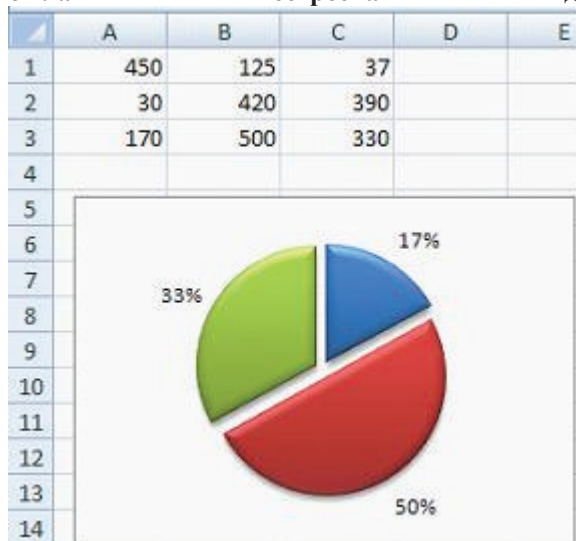


- а) F
- б) E
- в) D
- г) B
- д) A

38.) В ячейке C2 записана формула $=E\$3+D2$. Какой вид приобретет формула, после того как ячейку C2 скопируют в ячейку B1?

- а) $=E\$3+C1;*$
- б) $=D\$3+D2;$
- в) $=E\$3+E;$
- г) $=F\$4+D2.$

39.) Дан фрагмент электронной таблицы и диаграмма. Диапазон ячеек, по значениям которых была построена диаграмма, – это ...



- а) A1:C1
- б) A1:C3
- в) A3:C3*

40.) Ниже приведены фрагменты таблиц базы данных канцелярского магазина:

Изделие	Артикул
Авторучка	1948
Фломастер	2537
Карандаш	3647
Фломастер	4758
Авторучка	5748
Карандаш	8457

Артикул	Размер	Цвет	Цена
8457	М	красный	5
2537	Б	синий	9
5748	Б	синий	8
3647	Б	синий	8
4758	М	зеленый	5
3647	Б	зеленый	9
1948	М	синий	6
3647	Б	красный	8
1948	М	красный	6

За какую самую низкую цену в магазине можно купить карандаш?


5

ВАРИАНТ-3

Уровень освоения ОПК-1 – способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий

Уровень «Знать»:

- 1) Первая электронная цифровая универсальная ЭВМ называлась:
 - а) EDVAC;
 - б) ENIAC;
 - в) IBM;
 - г) Mark-1.
- 2) ЭВМ первого поколения построены на:
 - а) шестерёнках;
 - б) МИС;
 - в) электронных лампах;
 - г) магнитных элементах.
- 3.) Тактовая частота процессора измеряется в:
 - а) МГццах;
 - б) Мбайтах;
 - в) Кбайтах;
 - г) Битах.

- 4.) **Разрядностью микропроцессора является:**
- а) количество бит, обрабатываемых микропроцессором за один такт работы;
 - б) число команд, которое микропроцессор может исполнить за единицу времени;
 - в) количество регистров;
 - г) размер кэш-памяти.
- 5.) **Основной объект базы данных реляционного типа:**
- а) таблица;
 - б) форма;
 - в) поле;
 - г) запись.
- 6.) **Основными объектами СУБД MS Access являются ...**
- а) таблица, форма, отчет, запрос;*
 - б) конструктор, мастер, шаблон, схема данных;
 - в) таблица, поле, запись, ключ;
 - г) схема данных, ключ, шаблон, отчет.
- 7.) **база компьютеров второго поколения – это:**
- а) транзистор;
 - б) интегральная схема;
 - в) электронная лампа;
 - г) БИС.
- 8.) **Кнопка  на панели инструментов используется:**
- к) вместо клавиши «Enter»;
 - л) для перехода в начало следующей строки;
 - м) для вставки символов, которых нет на клавиатуре;
 - н) для включения/выключения режима отображения непечатаемых знаков.
- 9.) **В документе отображаются точки вместо пробелов, стрелки вместо табуляции, а также другие неожиданные знаки. Эти символы становятся видны на экране, если в MS Word включен режим:**
- о) рецензирования документа;
 - п) таблицы;
 - р) отображения скрытых символов форматирования;
 - с) структуры документа.
- 10.) **Под термином «стиль» в Word понимается:**
- т) тип документа, который может быть установлен при автоформатировании (обычный документ, письмо, почтовое сообщение);
 - у) графические особенности символов;
 - ф) набор параметров форматирования символов, абзацев, таблиц, списков и т.д., используемых для быстрого изменения их внешнего вида;
 - х) способ отбора определенных языковых средств из нескольких возможных и принцип их соединения друг с другом.
- 11.) **Для выделения нескольких диапазонов ячеек в MS Excel удерживают клавишу:**
- а) Ctrl;
 - б) Tab;
 - в) Insert;
 - г) Alt.
- 12.) **Легенда в диаграмме – это:**
- а) график, отображающий изменение выбранного ряда данных;
 - б) метка, которая отображается над графиком и соответствует значению или категории;
 - в) графическое и текстовое описание рядов данных в диаграмме;
 - г) область, в которой отображаются значения рядов данных.
- 13.) **В функции графических редакторов входит:**
- а) построение графических изображений;
 - б) создание графического представления таблицы (диаграмм);
 - в) создание анимационных изображений (мультипликации);
 - г) обработка текстовой информации.
- 14.) **Для растровой графики характерно:**
- д) изображение хранится в виде математических формул;
 - е) изображение представляется совокупностью пикселей;

- ж) изображение строится из графических примитивов;
- з) изображение хорошо масштабируется без потери качества.

Уровень «Уметь»:

15.) С помощью приведенного на рисунке окна можно...



- а) применить к презентации одну из стандартных тем оформления;*
- б) выбрать макет разметки слайда;
- в) выбрать шаблон презентации;
- г) настроить переход от слайда к слайду.

16.) Представлен фрагмент электронной таблицы в режиме отображения формул. Значение в ячейке В3 будет равно

	А	В
1	1	2
2	2	
3		=СУММ(А1:В2;А2)

- 1) 5
- 2) 7
- 3) 3
- 4) 1

17.) Выделен диапазон ячеек А13:Д31. Диапазон содержит:

- 1) 76 ячеек *
- 2) 54 ячейки
- 3) 2 ячейки
- 4) 72 ячейки

18.) Среди транспортных задач закрытыми являются ...

1.

Мощности поставщиков	Мощности потребителей			
	12	34	41	28
31	10	7	6	8
37	5	6	5	4
38	8	7	6	7

2.

Мощности поставщиков	Мощности потребителей			
	25	34	44	20
41	10	7	6	8
48	5	6	5	4
38	8	7	6	7

3.

Мощности поставщиков	Мощности потребителей			
	32	34	40	22
41	10	7	6	8
48	5	6	5	4
39	8	7	6	7

- а) 1
- б) 1, 2
- в) 2
- г) 3*

19.) В электронной таблице MS Excel после копирования ячейки А4 в ячейку В4 значение в ячейке В4 будет равно...

	А	В
1	13	9
2	11	17
3	23	29
4	=СУММ(А1:А3)	

55
54
65
53

20.) Принципиальные отличия операционной системы Linux от Windows:

- а) открытость кода операционной системы;
- б) простота использования;
- в) наличие нескольких графических оболочек;
- г) широкая известность и популярность.

21.) Наведение указателя мыши на пункт меню с маленькой черной стрелкой, направленной вправо ...



- а) раскрывает вложенное меню;
- б) раскрывает приложение;
- в) раскрывает диалоговое окно для ввода дополнительной информации;
- г) открывает папку «Мои документы».

22.) Выделенная часть Панели задач



называется:

- а) область уведомлений;
- б) панель быстрого запуска;
- в) панель инструментов;
- г) панель состояния.

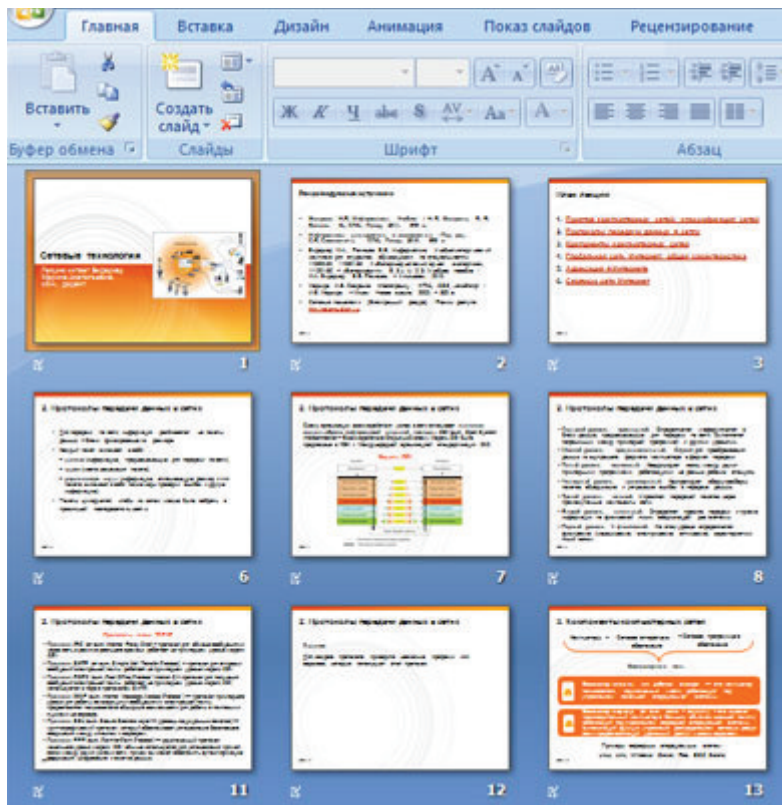
23.) Ссылка вида \$B1 в MS Excel является:

- а) пользовательской;
- б) относительной;
- в) абсолютной;
- г) смешанной.*

24.) Появление в ячейке Excel символов ##### означает:

- а) недостаточность ширины ячейки для отображения значения;
- б) неверную ссылку на ячейку;
- в) ошибку в формуле;
- г) недопустимый тип операнда

....) Какой режим отображения слайдов в электронной презентации представлен на рисунке?

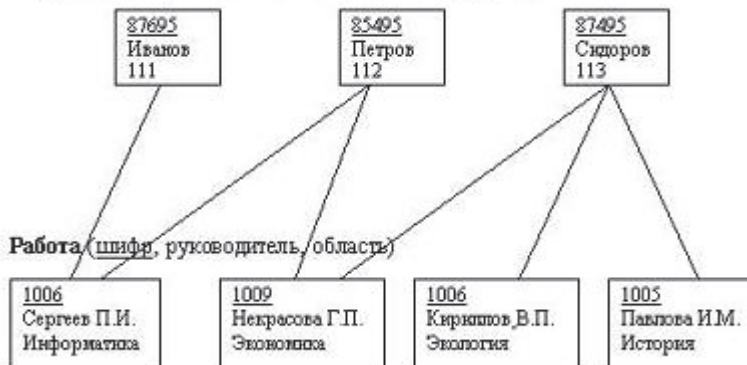


- а) Режим сортировщика;
- б) Страницы заметок;
- в) Режим просмотра;
- г) Обычный режим.

Уровень «Владеть»:

25.) База данных, содержащая сведения о студентах, участвующих в научно-исследовательских работах (НИРС), имеет _____ структуру.

Студент (номер зачетной книжки, фамилия, группа)



Работа (шифр, руководитель, область)

Сетев##\$#

26.) Ниже приведены фрагменты таблиц базы данных победителей городских олимпиад:

Школа	Фамилия
№ 10	Иванов
№ 10	Петров
№ 10	Сидоров
№ 50	Кошкин
№ 150	Ложкин
№ 150	Ножкин
№ 200	Тарелкин
№ 200	Мискин

№ 250	Чашкин
-------	--------

Фамилия	Предмет	Диплом
Иванов	физика	I степени
Мискин	математика	III степени
Сидоров	физика	II степени
Кошкин	история	I степени
Ложкин	физика	II степени
Ножкин	история	I степени
Тарелкин	физика	III степени
Петров	история	I степени
Мискин	физика	I степени

Сколько дипломов I степени получили ученики 10-й школы?

2

27.) Ниже приведены фрагменты таблиц базы данных учеников школы:

Код класса	Класс
1	1-А
2	3-А
3	4-А
4	4-Б
5	6-А
6	6-Б
7	6-В
8	9-А
9	10-А

Фамилия	Код класса	Рост
Иванов	3	156
Петров	5	174
Сидоров	8	135
Кошкин	3	148
Ложкин	2	134
Ножкин	8	183
Тарелкин	5	158
Мискин	2	175
Чашкин	3	169

В каком классе наибольший рост у самого низкого ученика в классе?

6-А

28.) Ниже приведены фрагменты таблиц базы данных учеников школы:

Код класса	Класс
1	1-А
2	3-А
3	4-А
4	4-Б
5	6-А
6	6-Б
7	6-В
8	9-А
9	10-А

Фамилия	Код класса	Рост
Иванов	3	156
Петров	5	174
Сидоров	8	135
Кошкин	3	148
Ложкин	2	134
Ножкин	8	183
Тарелкин	5	158
Мискин	2	175
Чашкин	3	169

В каком классе учится наибольшее число учеников?

4-А

29.) Из правил соревнования по тяжелой атлетике:

Тяжелая атлетика это прямое соревнование, когда каждый атлет имеет три попытки в рывке и три попытки в толчке. Самый тяжелый вес поднятой штанги в каждом упражнении суммируется в общем зачете. Если спортсмен потерпел неудачу во всех трех попытках в рывке, он может продолжить соревнование в толчке, но уже не сможет занять какое-либо место по сумме 2-х упражнений.

Если два спортсмена заканчивают состязание с одинаковым итоговым результатом, высшее место присуждается спортсмену с меньшим весом. Если же вес спортсменов одинаков, преимущество отдается тому, кто первым поднял победный вес.

Таблица результатов соревнований по тяжелой атлетике:

Фамилия, И.О.	Вес спортсмена	Взято в рывке	Рывок с попытки	Взято в толчке	Толчок с попытки
Айвазян Г.С.	87,1	130,0	1	180,0	2
Викторов М.П.	89,1	127,5	1	182,5	1
Гордезиани Б.Ш.	88,2	127,5	2	180,0	1

Михальчук М.С.	88,2	127,5	2	182,5	3
Пай С.В.	89,5	130,0	1	180,0	1
Шапсугов М.Х.	87,1	127,5	1	180,0	1

Кто победил в общем зачете (сумме двух упражнений)?

Введите фамилию победителя без инициалов:

30.) Из правил соревнования по тяжелой атлетике:

Тяжелая атлетика это прямое соревнование, когда каждый атлет имеет три попытки в рывке и три попытки в толчке. Самый тяжелый вес поднятой штанги в каждом упражнении суммируется в общем зачете. Если спортсмен потерпел неудачу во всех трех попытках в рывке, он может продолжить соревнование в толчке, но уже не сможет занять какое-либо место по сумме 2-х упражнений.

Если два спортсмена заканчивают состязание с одинаковым итоговым результатом, высшее место присуждается спортсмену с меньшим весом. Если же вес спортсменов одинаков, преимущество отдается тому, кто первым поднял победный вес.

Таблица результатов соревнований по тяжелой атлетике:

Фамилия, И.О.	Вес спортсмена	Взято в рывке	Рывок с попытки	Взято в толчке	Толчок с попытки
Воробьев В.В.	77,1	150,0	3	200,0	2
Воронин В.П.	79,1	147,5	1	202,5	1
Дроздов Д.Ш.	78,2	147,5	2	200,0	1
Перепелкин П.С.	78,2	147,5	2	202,5	3
Галкин С.В.	79,5	150,0	1	200,0	1
Лебедев М.К.	77,1	147,5	1	200,0	1

Кто победил в общем зачете (сумме двух упражнений)?

Воробьев
Дроздов
Галкин
Лебедев М.К.

В.В.
Д.Ш.
С.В.

31.) База данных содержит информацию о собаках-пациентах ветеринарной клиники и содержит поля : «Кличка», «Порода», «Дата рождения», «Пол», «Вес». Какого типа должны быть соответствующие поля?

- 1) текстовый, текстовый, дата, число, число
- 2) тестовый, текстовый, число, текстовый, число
- 3) поле МЕМО, текстовый, дата, логический, число
- 4) текстовый, текстовый, дата, текстовый, число

32.) Из правил соревнования по тяжелой атлетике:

Тяжелая атлетика это прямое соревнование, когда каждый атлет имеет три попытки в рывке и три попытки в толчке. Самый тяжелый вес поднятой штанги в каждом упражнении суммируется в общем зачете. Если спортсмен потерпел неудачу во всех трех попытках в рывке, он может продолжить соревнование в толчке, но уже не сможет занять какое-либо место по сумме 2-х упражнений.

Если два спортсмена заканчивают состязание с одинаковым итоговым результатом, высшее место присуждается спортсмену с меньшим весом. Если же вес спортсменов одинаков, преимущество отдается тому, кто первым поднял победный вес.

Таблица результатов соревнований по тяжелой атлетике:

Фамилия, И.О.	Вес спортсмена	Взято в рывке	Рывок с попытки	Взято в толчке	Толчок с попытки
Воробьев В.В.	77,1	150,0	3	200,0	2
Воронин В.П.	79,1	147,5	1	202,5	1
Дроздов Д.Ш.	78,2	147,5	2	200,0	1
Перепелкин П.С.	78,2	147,5	2	202,5	3
Галкин С.В.	79,5	150,0	1	200,0	1
Лебедев М.К.	77,1	147,5	1	200,0	1

Кто победил в общем зачете (сумме двух упражнений)?

Введите фамилию победителя без инициалов:

33.) Из правил соревнования по тяжелой атлетике:

Тяжелая атлетика это прямое соревнование, когда каждый атлет имеет три попытки в рывке и три попытки в толчке. Самый тяжелый вес поднятой штанги в каждом упражнении суммируется в общем зачете. Если

спортсмен потерпел неудачу во всех трех попытках в рывке, он может продолжить соревнование в толчке, но уже не сможет занять какое-либо место по сумме 2-х упражнений.

Если два спортсмена заканчивают состязание с одинаковым итоговым результатом, высшее место присуждается спортсмену с меньшим весом. Если же вес спортсменов одинаков, преимущество отдается тому, кто первым поднял победный вес.

Таблица результатов соревнований по тяжелой атлетике:

Фамилия, И.О.	Вес спортсмена	Взято в рывке	Рывок с попытки	Взято в толчке	Толчок с попытки
Воробьев В.В.	87,1	130,0	1	180,0	2
Воронин В.П.	89,1	127,5	1	182,5	1
Дроздов Д.Ш.	88,2	127,5	2	180,0	1
Перепелкин П.С.	88,2	127,5	2	182,5	3
Галкин С.В.	89,5	130,0	1	180,0	1
Лебедев М.К.	87,1	127,5	1	180,0	1

Кто победил в общем зачете (сумме двух упражнений)?

Воробьев В.В.

Дроздов Д.Ш.

Галкин С.В.

Лебедев М.К.

34.) Из правил соревнования по тяжелой атлетике:

Тяжелая атлетика это прямое соревнование, когда каждый атлет имеет три попытки в рывке и три попытки в толчке. Самый тяжелый вес поднятой штанги в каждом упражнении суммируется в общем зачете. Если спортсмен потерпел неудачу во всех трех попытках в рывке, он может продолжить соревнование в толчке, но уже не сможет занять какое-либо место по сумме 2-х упражнений.

Если два спортсмена заканчивают состязание с одинаковым итоговым результатом, высшее место присуждается спортсмену с меньшим весом. Если же вес спортсменов одинаков, преимущество отдается тому, кто первым поднял победный вес.

Таблица результатов соревнований по тяжелой атлетике:

Фамилия, И.О.	Вес спортсмена	Взято в рывке	Рывок с попытки	Взято в толчке	Толчок с попытки
Воробьев В.В.	87,1	130,0	1	180,0	2
Воронин В.П.	89,1	127,5	1	182,5	1
Дроздов Д.Ш.	88,2	127,5	2	180,0	1
Перепелкин П.С.	88,2	127,5	2	182,5	3
Галкин С.В.	89,5	130,0	1	180,0	1
Лебедев М.К.	87,1	127,5	1	180,0	1

Кто победил в общем зачете (сумме двух упражнений)?

Введите фамилию победителя без инициалов:

35.) Сколько записей в нижеследующем фрагменте турнирной таблицы удовлетворяют условию «Место <=4 И (Н>2 ИЛИ О>6)»?

Место	Участник	В	Н	П	О
1	Плюшкина Г.С.	5	3	1	6 ½
2	Ватрушкин М.П.	6	0	3	6
3	Пирогов Б.П.	5	1	4	5 ½
4	Блинова М.С.	3	5	1	5 ½
5	Караваева С.В.	3	3	3	4 ½
6	Краюшкина М.К.	3	2	4	4

- 5
- 2
- 3
- 4

36.) Сколько записей в нижеследующем фрагменте турнирной таблицы удовлетворяют условию «Место <=4 И (Н>2 ИЛИ О>6)»?

Место	Участник	В	Н	П	О
1	Воробьев В.В.	5	3	1	6 ½
2	Воронин В.П.	6	0	3	6

3	Дроздов Д.Ш.	5	1	4	5 ½
4	Перепелкин П.С.	3	5	1	5 ½
5	Галкин С.В.	3	3	3	4 ½
6	Лебедев М.К.	3	2	4	4

5
2
3
4

37.) Сколько записей в нижеследующем фрагменте турнирной таблицы удовлетворяют условию «Место ≤ 3 И Н > 1 И О > 6 »?

Место	Участник	В	Н	П	О
1	Силин	5	3	1	6 ½
2	Клеменс	6	0	3	6
3	Холево	5	1	4	5 ½
4	Яшвили	3	5	1	5 ½
5	Бергер	3	3	3	4 ½
6	Численко	3	2	4	4

1
2
3
4

38.) В электронной таблице значение формулы =СРЗНАЧ(А6:С6) равно 2. Чему равно значение формулы =СУММ(А6:Д6), если значение ячейки Д6 равно -5?

- 1) 1 2) -1 3) -3 4) 7

39.) Протокол FTP предназначен для ...

- 1) загрузки сообщений из новостных групп
- 2) просмотра web-страниц
- 3) общения в чатах
- 4) передачи файлов

40.) Укажите виды топологии локальных сетей:

- 1) кольцевая
- 2) общая шина
- 3) снежинка
- 4) звезда

ВАРИАНТ-4

Уровень освоения ОПК-1 способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий

Уровень «Знать»:

1) **Первым выдвинул идею создания программируемой счётной машины:**

- а) А. Лавлейс;
- б) Ч. Бэббидж;
- в) Р. Биссакар;
- г) Э. Шугу.

2) **Основой элементной базы ЭВМ третьего поколения являлось:**

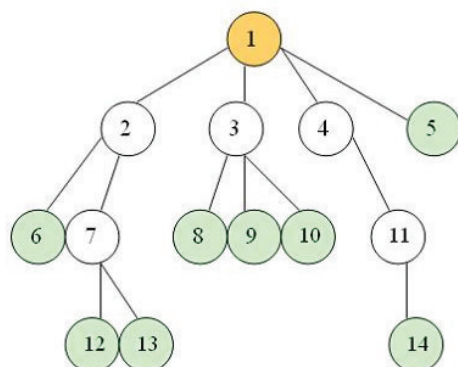
- а) БИС;
- б) СБИС;
- в) интегральные микросхемы;
- г) транзисторы.

3.) **Минимальным элементом, с которым работает текстовый редактор, является:**

- а) абзац;
- б) символ;*

- в) страница;
г) слово.
- 4.) Под термином «кегель» понимают:**
а) начертание шрифта;
б) расстояние между строками;
в) размер шрифта;
г) размер полосы набора.
- 5.) Вид документа в MS Word полностью совпадает с его представлением для печати в режиме:**
ц) Обычный;
ч) Веб-документ;
ш) Разметка страницы;
щ) Структура.
- 6.) База данных – это:**
а) совокупность знаний экспертов, и правил, описывающих целесообразные преобразования этих знаний;
б) программное обеспечение, предназначенное для работы с структурированными данными;
в) совокупность структурированных данных, относящихся к определенной предметной области;
г) произвольный набор информации.
- 7.) База данных, представленная в виде таблицы, называется:**
а) иерархической;
б) сетевой;
в) реляционной;
г) пространственной.
- 8.) Кортеж (запись) реляционной базы данных может содержать:**
а) только числовые данные;
б) только текстовые данные;
в) исключительно однородные данные (данные только одного типа);
г) разнородные данные (данные разных типов).
- 9.) Структура реляционной базы данных изменится, если:**
а) добавить или удалить запись;
б) поменять местами записи;
в) удалить все записи в таблице;
г) добавить или удалить поле.
- 10.) К операциям управления данными в БД относятся:**
а) описание структуры данных
б) выбор типа данных
в) установка связей между данными
г) сортировка
д) объединение данных
е) вычисления над элементами данных
ж) ограничение доступа к данным
з) корректировка данных
и) удаление и добавление данных

11.) На рисунке представлена иерархическая модель. Узел с номером 1 называется:



- а) ветвью;
б) корнем;*
в) стволом;
г) деревом.

12.) Для установления соответствия между данными, расположенными в разных таблицах необходимо ...

- А) объединить таблицы
- Б) добавить связующую таблицу
- В) использовать вторичный ключ
- Г) создать в обеих таблицах идентификаторы

13.) Первичный и вторичный ключи двух связанных таблиц:

- а) могут иметь разные имена;
- б) должны иметь одинаковые имена;
- в) должны иметь одинаковый тип данных;
- г) могут иметь разный тип данных.

14.) Как называется форма задачи линейного программирования, в которой все ограничения, кроме ограничений, связанных с неотрицательностью переменных, записаны в виде неравенств со знаком ?

- а) Классическая
- б) Каноническая
- в) Гауссовская
- г) Стандартная

15.) Один произвольно выбранный ключ из множества возможных ключей отношения называется ... ключом

- а) первичным
- б) вторичным
- в) свободным
- г) основным

Уровень «Уметь»:

37.) Какая из перечисленных программ операционной системы MS Windows предназначена для обслуживания файловой системы?

- а) Планировщик заданий;
- б) Проводник;
- в) Командная строка;
- г) Панель управления.

38.) Папка, которая выступает в качестве вершины файловой структуры и олицетворяет собой носитель, на котором сохраняются файлы носит название:

- а) корневой;
- б) начальной;
- в) стартовой;
- г) папки верхнего уровня.

39.) В текстовом процессоре MS Word список

A. _____

B. _____

C. _____

относится к типу
списков

- 1) Маркированных
- 2) Нумерованных
- 3) Многоуровневых
- 4) Цифровых

40.) В документе MS Excel понятие «Выражение, состоящее из операторов, соединенных знаками операций» относится к определению ...

- 1) адреса ячейки
- 2) формулы
- 3) ячейки
- 4) листа

41.) Недостатком векторной графики является

- 1) При масштабировании изображений возникают искажения;
- 2) Нельзя добиться фотографического качества изображения;
- 3) При вращении изображений возникают искажения;
- 4) Для хранения изображений требуется большой объем памяти.

42.) Ссылка \$A1 (MS Excel) является :

- 1) смешанной
- 3) относительной

- 2) абсолютной 4) пользовательской

13.) Какое из приведенных выражений является формулой MS Excel

- 1) SUMMA=F1+D5 3) (F1 + D5)
2) = F1 + D5 4) 5*COS(X)/X

43.) Представлен фрагмент электронной таблицы в режиме отображения формул. Определить содержимое ячейки B3

	A	B
1	1	2
2	2	3
3		=МАКС(A1:B2; A2+B2;A2+A1)

- 1) 4 3) 5
2) 8 4) 3

44.) Диски каких типов можно перезаписывать многократно?

- а) CD-R и DVD-R;
б) CD-R и CD-RW;
в) CD-RW и DVD-RW;
г) CD-ROM и DVD-ROM.

24.) В принципы работы компьютера, сформулированные фон Нейманом, входят:

1. принцип двоичного кодирования; а) 1, 2, 3;
2. принцип логичного управления; б) 1, 3, 4;
3. принцип адресности; в) 1, 3, 5;
4. принцип программного управления; г) 2, 4, 5.
5. принцип детерминированности.

25.) Верны высказывания:

- а) модем – устройство ввода/вывода;
б) сканер – устройство ввода/вывода;
в) монитор – устройство вывода;
г) клавиатура – устройство вывода.

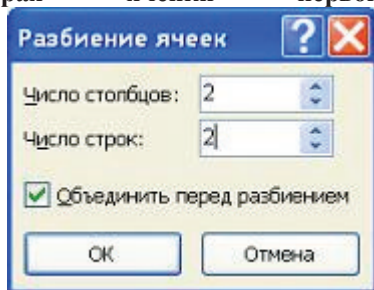
26.) Энергонезависимым запоминающим устройством является:

1. жесткий магнитный диск; а) 1, 2, 3;
2. гибкий магнитный диск; б) 1, 2, 4;
3. оперативное запоминающее устройство; в) 2, 4, 5;
4. постоянное запоминающее устройство; г) 3, 4, 5.
5. регистры микропроцессора.

27.) Разрешением монитора называется:

- А) количество отображаемых цветов;
Б) размер экрана по диагонали;
В) количество точек (пикселей) на дюйм;
Г) количество точек (пикселей) по горизонтали и вертикали экрана.

28.) Имеется таблица из 4 строк и 5 столбцов, созданная в MS Word. После выделения 3-го и 4-го столбцов выполнена команда Объединить ячейки. Затем выделены первая и вторая ячейки первого столбца и выполнена команда:



Новая таблица будет содержать _____ ячеек.

- а) 15;
б) 16;
в) 13;
г) 19.

29.) В текстовом редакторе MS Word фрагмент текста

№; ФИО; Год рожд.; Паспорт

1; ; 1958; 123456

2; Иванов; 1933; 213456; 4

3; Петров; ; 098765

преобразован в таблицу с использованием в качестве разделителя символа «;». Третий столбец полученной таблицы имеет вид:

а)

Год рожд. 1958 1933

*

б)

Год рожд. 123456 1933 098765
--

в)

Год рожд. 123456 1933

г)

Паспорт 123456 213456 098765

30.) Выберите верные при работе с растровым графическим редактором утверждения:

а) большой размер файлов;

б) позволяют идеально масштабировать изображение;

с) позволяет точно передать эффект перехода от одного цвета к другому;

д) можно использовать для рисования графические примитивы

1) а и с

3) а и д

2) б и с

4) б и д

31.) Формулой, применительно к электронной таблице является ...

1) =A3*B5 + A12/C12+4

2) A3*B5 + A12/C12+4

3) =A3*B5 + A12:C12+4

4) =A3 B5 + A12/C12+4

Уровень «Владеть»:

32.) Имеются файлы: Z123.ES, ZR12.EXE, E1.EXT, K12.E. После удаления файлов при помощи маски ?1*.E* остался только файл:

а) Z123.ES;

б) ZR12.EXE;

в) E1.EXT;

г) K12.E.

33.) Преподаватель работал в папке «D:\Информатика\Факультет ветеринарной медицины\Практические задания». Затем перешел в дереве папок на уровень выше, спустился в папку «Лекции» и удалил из нее файл «Введение». Полным именем файла, который удалил преподаватель, будет:

а) D:\ Информатика\Факультет ветеринарной медицины\Лекции\Введение;

- б) D:\ Информатика\Факультет ветеринарной медицины\Введение;
- в) D:\ Информатика\Лекции\Введение;
- г) D:\ Введение\ Лекции \Факультет ветеринарной медицины\Информатика.

34.) Для приведенных понятий

№	Понятие
1	Ячейка
2	Формула
3	Ссылка
4	Относительная ссылка
5	Адрес ячейки

Поставьте в соответствие следующие определения:

Определение	№ понятия
Способ (формат) указания адреса ячейки	
Область, определяемая пересечением столбца и строки электронной таблицы	
Совокупность математических операторов, чисел, ссылок и функций	
Номер столбца и номер строки	
Изменяющийся при копировании и перемещении формулы адрес ячейки, содержащий исходное данное (операнд).	

- 1) 3,5,2,1,4
- 2) 3,1,2,5,4
- 3) 4,1, 2, 5, 3
- 4) 4, 5, 2, 1, 3

35.) Представлен фрагмент электронной таблицы в режиме отображения формул

	A	B
1	1	2
2	2	
3		=СРЗНАЧ(A1:B2;A2)

Значение в ячейке B3 будет равно...

- 1) 1,5
- 2) 1,25
- 3) 1,75
- 4) 1

36.) В электронной таблице MS Excel после копирования содержимого ячейки A4 в ячейку B4, значение в ячейке B4 будет равно...

	A	B
1	3	20
2	10	8
3	20	2
4	=СУММ(A1:A3)	

- 1) 10
- 2) 63
- 3) 33
- 4) 30

37.) Дана таблица:

	A	B	C	D
1	2	4	6	=СУММ(A1:C1)
2	1	5	4	=МАКС(A1:C2)
3				=D1+D2

Формула в ячейке D3 после произведенных расчетов имеет значение:

- а) 13;
- б) 17;
- в) 18;
- г) 22.

38.) Общее решение системы ограничений при оптимальном плане задачи линейного программирования, полученное симплекс-методом , имеет вид

$X_2 = 8 - X_1 - 2X_4$; $X_3 = 2 + 3X_1 - X_4$; $X_5 = 1 - X_1 + X_4$. Каков оптимальный план задачи линейного программирования?

- а) (5; 1; 2; 0;0)
- б) (0; 8; 2; 0; 1)*

- в) (5; 0; 1; 0; 2)
- г) (5; 1; 0; 0; 0)

39.) Формула из ячейки D1:

	D1	fx =A\$1+\$B1		
	A	B	C	D
1	2	3	4	5
2	5	6	7	

была скопирована в ячейку E2.

В ячейке E2 получится формула:

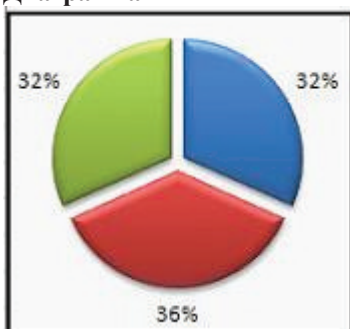
- а) = B\$1 + \$B2
- б) = A\$1 + \$B1
- в) = B\$2 + \$C2
- г) = A\$2 + \$C1

40.) В таблице приведены данные о количестве призеров олимпиады по информатике (И), математике (М) и физике (Ф) в трех городах России:

	A	B	C	D	E
1		Красноярск	Иркутск	Чита	
2	И	130	50	120	300
3	М	30	120	50	200
4	Ф	30	50	20	100
5		190	220	190	

В столбце E подсчитано количество призеров по каждому городу, а в строке 5 – количество призеров по каждому предмету.

Диаграмма



построена по:

- а) строке 5;
- б) столбцу E;
- в) ячейкам B3, C3, D3;
- г) диапазону B2:B4.

Критерии оценки:

Зачет проводится в виде компьютерного тестирования. Количество тестовых заданий на зачете – 30, время выполнения теста – 45 мин.

Зачетный тест включает задания по всем разделам дисциплины. Для успешной сдачи зачета должно быть освоено более 60% разделов дисциплины, внутри раздела должно быть дано не менее 50% верных ответов на вопросы теста.

Доцент кафедры  Н.Э. Бунина

Словарь терминов и персоналий

Адрес – номер ячейки памяти, по которой осуществляется доступ к ней.

Арифметико-логическое устройство (АЛУ) – часть процессора, предназначенная для выполнения арифметических и логических операций над данными.

Архитектура ЭВМ – концепция, определяющая модель, общую организационную структуру, выполняемые функции, взаимосвязь устройств, методы кодирования обрабатываемых данных в ЭВМ.

База данных – форма организации, хранения и доступа к информации в виде системы специальным образом организованных данных.

Банк данных - совокупность программных, языковых, технических, организационно-методических средств, предназначенных для обеспечения централизованного накопления и коллективного многоцелевого использования данных.

Байт- 8 бит составляют байт

Бит – минимальная единица информации, или двоичная цифра измерения количества информации (двоичная цифра).

Видеоадаптер или видеоконтроллер – специальная плата ПК, обеспечивающая формирование изображения на экране монитора.

Внешняя память – память компьютера, непосредственно не доступная процессору.

Дисплей – устройство вывода для визуального отображения информации.

Домен – выделенное множество объектов (в базе данных) или группа компьютеров, формируемая администратором сети, т.е. которые принадлежат одному уровню.

Драйвер – специальная вспомогательная программа, управляющая внешними устройствами ПК или выполнением программ.

Инструментальное ПО – средство разработки и развития программного обеспечения.

Интегральная схема – миниатюрное электронное устройство, элементы которого соединены конструктивно и технологически.

Интерфейс – обозначает как физическое аппаратное устройство, так и границу между взаимодействующими объектами (пользователями, устройствами, программами, процессами и пр.), определенная строгими стандартами.

Интерфейс пользователя – порядок, определяющий процедуры взаимодействия пользователя с системой.

Информатика – это наука, изучающая структуру и наиболее общие свойства информации, ее поиск, хранение, передачу и обработку с применением ЭВМ.

Информация – (information – лат.) – сведения, разъяснения, изложение. Данное понятие является одним из наиболее дискуссионных в науке.

Информационная безопасность – состояние защищенности информационной среды общества, обеспечивающее ее формирование, использование и развитие в интересах граждан, организаций, государства.

Канал – физическая среда для передачи данных между компьютерами в сети.

Компьютерный вирус – специально написанная, небольшая по размерам программа, вызывающая нарушения нормального выполнения различных программ пользователя, порчу файлов, создающая помехи при работе ПК.

Контроллер – специализированное устройство (или плата), управляющее работой периферийного устройства и обеспечивающее его связь с системной платой.

Локальная компьютерная сеть – система взаимодействующих и связанных между собой средствами передачи информации компьютеров, размещенных на ограниченной территории.

Маршрутизатор - устройство, используемое для объединения больших сетей, может определять степень нагрузки (трафик) на каждом участке сети и направлять информацию по самому эффективному, незагруженному участку пути.

Массив – упорядоченное множество однотипных элементов данных.

Меню – список команд или функций, предлагаемых пользователю на выбор.

Микропроцессор – процессор, выполненный в виде одной или нескольких взаимосвязанных интегральных схем.

Модем – устройство преобразования сигналов при передаче их между удаленными компьютерами.

Мост - устройство, позволяющее соединить две сети разных типов таким образом, чтобы они функционировали как единая система. Используется для организации одной большой сети из двух меньшего размера.

Мультимедиа-технология – компьютерная технология, позволяющая объединять в единый комплекс информацию различного характера (Графическую, звуковую, текстовую, видео) и управлять ею в режиме диалога.

Накопитель информации – устройство для долговременного хранения больших объемов информации

Операционная система – комплекс программ для управления и координации работы всех устройств ПК, управления процессом выполнения прикладных программ и обеспечения диалога с пользователем.

Память – обобщенное название устройств в компьютере, предназначенных для хранения данных.

Пароль – признак, удостоверяющий полномочия пользователя или программы на использование какого-либо ресурса.

Периферийное устройство – устройство, которое непосредственно не размещено на системной плате персонального компьютера.

Пиктограмма – графическое изображение объекта или действия в виде условного значка.

Поле – часть записи в реляционной таблице для размещения определенного типа данных.

Прикладная программа – программа, описывающая процесс выполнения определенной задачи.

Провайдер – поставщик сетевых услуг; организация (юридическое лицо), обеспечивающая работу узла (сайта) в сети Интернет.

Программа – формализованное описание последовательности действий устройств компьютера по реализации задачи.

Программное обеспечение – совокупность программ и необходимой документации, обеспечивающих обработку или передачу данных.

Протокол – набор правил, соглашений, сигналов и процедур, регламентирующий взаимодействие двух устройств, например, обмен данными.

Процессор – устройство компьютера, служащее для обработки команд.

Рабочая станция – компьютер в сети, специализированный на решении определенных задач пользователя.

Реляционная база данных – база данных, организованная в виде набора отношений ее компонентов.

Сервер – компьютер высокой производительности, предоставляющий сервис другим компьютерам сети.

Сеть – взаимодействующая совокупность объектов, образуемых устройствами передачи и обработки данных.

Сеть Интернет – глобальная международная ассоциация информационных сетей.

Система счисления – это совокупность правил и приемов записи чисел с помощью символов, имеющих определенные количественные значения.

Системная плата (материнская) – плата, содержащая разъемы для установки процессора, внутренней памяти и системной магистрали, соединяющей эти устройства.

Сканер – устройство автоматизированного ввода графической и текстовой информации в компьютер.

Текстовый редактор – обобщенное название комплекса прикладных программ для создания и редактирования текстовых документов.

Телеконференция – форма проведения дискуссий между удаленными группами пользователей в сети Интернет.

Технология OLE – технология работы с объектами, которые созданы в различных приложениях, универсальный механизм для создания и обработки составных документов, содержащих одновременно объекты разного типа: текстовые, видео, графические и т.п.

Топология сети – структура размещения и порядок соединения компьютеров в сети между собой.

Транслятор – специальная программа перевода текста исходной программы на машинный язык компьютера.

Утилита – программа вспомогательного или служебного назначения для ПК.

Файл – поименованная совокупность данных в памяти ПК или на машинном носителе.

Шина – средство для обеспечения взаимодействия компьютеров или их устройств.

Шлюз – это электронное или программное средство, предназначен для соединения в одну систему двух, совершенно различных, типов сетей, базирующихся на различных комплектах протоколов, и работает как универсальный транслятор, переводя сообщения из формата одной сети в формат другой.

Экспертная система – система, объединяющая возможности компьютера со знаниями и опытом эксперта в такой форме, что она может предложить разумный совет или решение задачи с пояснением хода рассуждений в понятном человеку виде.

Электронная почта – средство передачи сообщений по сети без применения бумажного носителя.

Электронная таблица – название комплекса прикладных программ для обработки таблиц.