МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ
УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ»
(ТУСУР)

УТВЕРЖДАЮ
Директор департамента образования
_____ П. Е. Троян
«___» _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Информатика для менеджеров

Уровень образования: **высшее образование - бакалавриат**
Направление подготовки / специальность: **38.03.04 Государственное и муниципальное управление**
Направленность (профиль) / специализация: **Управление в территориальных и структурно-функциональных социально-экономических системах**
Форма обучения: **заочная (в том числе с применением дистанционных образовательных технологий)**
Факультет: **ФДО, Факультет дистанционного обучения**
Кафедра: **АОИ, Кафедра автоматизации обработки информации**
Курс: **2**
Семестр: **3**
Учебный план набора 2014 года

Распределение рабочего времени

№	Виды учебной деятельности	3 семестр	Всего	Единицы
1	Самостоятельная работа под руководством преподавателя	16	16	часов
2	Контроль самостоятельной работы	2	2	часов
3	Всего контактной работы	18	18	часов
4	Самостоятельная работа	153	153	часов
5	Всего (без экзамена)	171	171	часов
6	Подготовка и сдача экзамена	9	9	часов
7	Общая трудоемкость	180	180	часов
			5.0	З.Е.

Контрольные работы: 3 семестр - 1
Экзамен: 3 семестр

Томск 2018

Согласована на портале № 44921

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры
протокол № 318 от « 3 » 7 2018 г.

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Рабочая программа дисциплины составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки (специальности) 38.03.04 Государственное и муниципальное управление, утвержденного 10.12.2014 года, рассмотрена и одобрена на заседании кафедры АОИ «___» _____ 20__ года, протокол №_____.

Разработчики:

старший преподаватель каф. ТЭО _____ А. В. Гураков

старший преподаватель каф АОИ _____ И. В. Потахова

Заведующий обеспечивающей каф. АОИ _____ Ю. П. Ехлаков

Рабочая программа дисциплины согласована с факультетом и выпускающей кафедрой:

Декан ФДО _____ И. П. Черкашина

Заведующий выпускающей каф. АОИ _____ Ю. П. Ехлаков

Эксперты:

Доцент кафедры технологий электронного обучения (ТЭО) _____ Ю. В. Морозова

Доцент кафедры автоматизации обработки информации (АОИ) _____ А. А. Сидоров

Согласована на портале № 44921

1. Цели и задачи дисциплины

1.1. Цели дисциплины

получение теоретических, практических знаний, основных навыков работы на персональном компьютере (ПК), а также освоение программных средств реализации информационных процессов, базового программного обеспечения (ПО). К теоретическим знаниям относятся рассмотрение понятий, методов, используемых при дальнейшем знакомстве работы с ПК. Практические знания – использование теоретических знаний при работе с ПК. Базовое ПО – пакеты программ, используемые при закреплении полученных теоретических знаний и практических навыков работы.

1.2. Задачи дисциплины

– Основными задачами дисциплины являются формирование практических навыков работы с прикладными программными средствами компьютера; поиска, обработки, хранения информации посредством современных информационных технологий для решения задач в различных областях профессиональной деятельности. А также формирование у студентов потребности обращаться к компьютеру при решении задач из любой предметной области, базирующуюся на осознанном владении информационными технологиями и навыками взаимодействия с компьютером.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Информатика для менеджеров» (Б1.В.ДВ.6.2) относится к блоку 1 (вариативная часть).

Предшествующими дисциплинами, формирующими начальные знания, являются: Информационные технологии обработки данных.

Последующими дисциплинами являются: Базы данных, Информационные технологии в управлении, Корпоративные информационные системы.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– ПК-8 способностью применять информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности с видением их взаимосвязей и перспектив использования;

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

– **знать** термины и понятия информатики; процессы сбора, передачи, обработки и накопления информации; классификацию программного обеспечения; технические и программные средства реализации информационных процессов; современные тенденции развития информатики и вычислительной техники, компьютерных технологий; назначение операционных систем и прикладного программного обеспечения; основные управляющие структуры и способы описания алгоритмов с использованием различных нотаций; понятие типа данных, форматы представления данных при решении задач с помощью компьютера; способы и методы защиты информации.

– **уметь** применять средства информационных и коммуникационных технологий в повседневной жизни, при выполнении индивидуальных и коллективных проектов, в учебной деятельности, при дальнейшем освоении профессии; создавать, редактировать, оформлять, сохранять, передавать информационные объекты различного типа с помощью современного программного обеспечения; осуществлять поиск информации в сети Интернет; применять меры защиты личной информации на ПК.

– **владеть** основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации; навыками работы с компьютером как средством управления информацией; пакетами прикладных программ для работы с деловой и экономической информацией, для решения прикладных инженерно-технических и технико-экономических задач; навыками применения информационных технологий при работе с текстовой информацией; навыками использования информационно-коммуникационных и сетевых компьютерных технологий для решения проблем в своей предметной области.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5.0 зачетных единицы и представлена в

Согласована на портале № 44921

таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Трудоемкость дисциплины

Виды учебной деятельности	Всего часов	Семестры
		3 семестр
Контактная работа (всего)	18	18
Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СРП)	16	16
Контроль самостоятельной работы (КСР)	2	2
Самостоятельная работа (всего)	153	153
Подготовка к контрольным работам	72	72
Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса	81	81
Всего (без экзамена)	171	171
Подготовка и сдача экзамена	9	9
Общая трудоемкость, ч	180	180
Зачетные Единицы	5.0	

5. Содержание дисциплины

5.1. Разделы дисциплины и виды занятий

Разделы дисциплины и виды занятий приведены в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Разделы дисциплины и виды занятий

Названия разделов дисциплины	СРП, ч	КСР, ч	Сам. раб., ч	Всего часов (без экзамена)	Формируемые компетенции
3 семестр					
1 Основные понятия информатики.	2	2	19	21	ПК-8
2 Кодирование информации.	2		19	21	ПК-8
3 Вычислительная техника	2		19	21	ПК-8
4 Программное обеспечение компьютера	2		19	21	ПК-8
5 Сети ЭВМ	2		19	21	ПК-8
6 Безопасность компьютерных систем.	2		19	21	ПК-8
7 Языки программирования.	2		19	21	ПК-8
8 Офисные технологии	2		20	22	ПК-8
Итого за семестр	16	2	153	171	
Итого	16	2	153	171	

Согласована на портале № 44921

5.2. Содержание разделов дисциплины (самостоятельная работа под руководством преподавателя)

Содержание разделов дисциплин (самостоятельная работа под руководством преподавателя) приведено в таблице 5.2.

Таблица 5.2 – Содержание разделов дисциплин (самостоятельная работа под руководством преподавателя)

Названия разделов	Содержание разделов дисциплины (самостоятельная работа под руководством преподавателя)	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции
3 семестр			
1 Основные понятия информатики.	Техническая, биологическая и социальная информация. Кодирование информации. Сбор, передача, хранение, обработка, накопление информации.	2	ПК-8
	Итого	2	
2 Кодирование информации.	Системы счисления. Алгоритмы перевода чисел из десятичной системы счисления в двоичную и шестнадцатеричную системы и обратно. Особенности кодирования текста, звука и изображений.	2	ПК-8
	Итого	2	
3 Вычислительная техника	История развития вычислительной техники. Архитектура компьютера. Характеристики и конструкция IBM-совместимого персонального компьютера. Материнская плата. Слоты расширения. Процессор. Дисковод, накопитель и контроллер диска. Видеоадаптер и дисплей. Звуковые платы. Графические ускорители с графическим сопроцессором. Внешние устройства: накопители на гибких и жестких дисках, клавиатура, мышь, монитор, принтер, диск CD-ROM, стриммер Основные функциональные части компьютера. Принцип запоминаемой программы. Программа как последовательность действий компьютера.	2	ПК-8
	Итого	2	
4 Программное обеспечение компьютера	Классификация программного обеспечения. Виды программного обеспечения. Направление развития и эволюция программных средств. Системное и прикладное программное обеспечение. Системы программирования. Компиляторы и интерпретаторы. Понятие об операционной системе. Назначение операционной системы. Примеры операционных систем.Файлы и их имена. Распределение блоков файла по диску.	2	ПК-8

Согласована на портале № 44921

	Каталоги. Текущий каталог. Путь к файлу. Диалог пользователей с операционной системой. Ввод команд. Запуск и выполнение команд. Прикладное программное обеспечение. Классификация программного обеспечения по проблемной ориентации. Пакеты прикладных программ. Примеры прикладных программных продуктов и систем. Системы редактирования и подготовки документов. Редакторы текстов и редакторы формул. Графические редакторы		
	Итого	2	
5 Сети ЭВМ	Соединение пользователей и баз данных с помощью линий связи. Понятие телекоммуникации. Локальные сети и глобальные сети: принципы построения, архитектура, основные компоненты, их назначение и функции. Понятие и модели протоколов обмена информацией, семиуровневая модель. Основные принятые в мире протоколы. Среды передачи данных. Модемы. Спутниковые и оптоволоконные каналы связи. Прикладные возможности телеинформационных систем: электронная почта. Электронные доски объявлений (BBS), телеконференции, передача формализованной информации, доступ к удаленным базам данных, экстерриториальная организация совместных работ. Всемирная компьютерная сеть Интернет. Ее возможности. Средства навигации по киберпространству.	2	ПК-8
	Итого	2	
6 Безопасность компьютерных систем.	Информационная структура Российской Федерации. Информационная безопасность (ИБ) и ее составляющие. Угрозы безопасности информации и их классификация. Основные виды защищаемой информации. Проблемы ИБ в мировом сообществе. Защита от несанкционированного вмешательства в информационные процессы. Организационные меры, инженерно-технические и иные методы защиты информации, в том числе сведений, составляющих государственную тайну. Защита информации в локальных компьютерных сетях, антивирусная	2	ПК-8

Согласована на портале № 44921

	защита.		
	Итого	2	
7 Языки программирования.	Программа как изображение алгоритма в терминах команд, управляющих работой компьютера. Структура программы. Трансляция и компоновка. Исходный и объектный модули, исполняемая программа. Компиляция и интерпретация.	2	ПК-8
	Итого	2	
8 Офисные технологии	Применение программ пакета Microsoft Office для обучения, создания публикаций и проектов. Возможности входящих в пакет приложений. Подготовка презентаций в MS PowerPoin. Автоматизация вычислений и средства деловой графики в табличных процессорах.	2	ПК-8
	Итого	2	
Итого за семестр		16	

5.3. Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечивающими (предыдущими) и обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечивающими (предыдущими) и обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами представлены в таблице 5.3.

Таблица 5.3 – Разделы дисциплины и междисциплинарные связи

Наименование дисциплин	№ разделов данной дисциплины, для которых необходимо изучение обеспечивающих и обеспечиваемых дисциплин							
	1	2	3	4	5	6	7	8
Предшествующие дисциплины								
1 Информационные технологии обработки данных	+	+	+	+	+	+	+	+
Последующие дисциплины								
1 Базы данных	+	+	+	+	+	+	+	+
2 Информационные технологии в управлении			+	+	+	+		+
3 Корпоративные информационные системы			+	+		+		+

5.4. Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий представлено в таблице 5.4.

Таблица 5.4 – Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

Компетенции	Виды занятий			Формы контроля
	СРП	КСР	Сам. раб.	
ПК-8	+	+	+	Контрольная работа, Экзамен, Проверка контрольных работ, Тест

Согласована на портале № 44921

6. Интерактивные методы и формы организации обучения

Не предусмотрено РУП.

7. Лабораторные работы

Не предусмотрено РУП.

8. Контроль самостоятельной работы

Виды контроля самостоятельной работы приведены в таблице 8.1.

Таблица 8.1 – Виды контроля самостоятельной работы

№	Вид контроля самостоятельной работы	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции
3 семестр			
1	Контрольная работа с автоматизированной проверкой	2	ПК-8
Итого		2	

9. Самостоятельная работа

Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции представлены в таблице 9.1.

Таблица 9.1 – Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции

Названия разделов	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции	Формы контроля
3 семестр				
1 Основные понятия информатики.	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса	10	ПК-8	Контрольная работа, Тест, Экзамен
	Подготовка к контрольным работам	9		
	Итого	19		
2 Кодирование информации.	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса	10	ПК-8	Контрольная работа, Тест, Экзамен
	Подготовка к контрольным работам	9		
	Итого	19		
3 Вычислительная техника	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса	10	ПК-8	Контрольная работа, Тест, Экзамен
	Подготовка к контрольным работам	9		
	Итого	19		
4 Программное обеспечение компьютера	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса	10	ПК-8	Контрольная работа, Тест, Экзамен
	Подготовка к	9		

Согласована на портале № 44921

	контрольным работам			
	Итого	19		
5 Сети ЭВМ	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса	10	ПК-8	Контрольная работа, Тест, Экзамен
	Подготовка к контрольным работам	9		
	Итого	19		
6 Безопасность компьютерных систем.	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса	10	ПК-8	Контрольная работа, Тест, Экзамен
	Подготовка к контрольным работам	9		
	Итого	19		
7 Языки программирования.	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса	10	ПК-8	Контрольная работа, Тест, Экзамен
	Подготовка к контрольным работам	9		
	Итого	19		
8 Офисные технологии	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса	11	ПК-8	Контрольная работа, Тест, Экзамен
	Подготовка к контрольным работам	9		
	Итого	20		
	Выполнение контрольной работы	2	ПК-8	Контрольная работа
Итого за семестр		153		
	Подготовка и сдача экзамена	9		Экзамен
Итого		162		

10. Контроль самостоятельной работы (курсовой проект / курсовая работа)

Не предусмотрено РУП.

11. Рейтинговая система для оценки успеваемости обучающихся

Рейтинговая система не используется.

12. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

12.1. Основная литература

1. Информатика I [Электронный ресурс]: учебное пособие / И. Л. Артёмов, [и др.]. – Томск: ФДО, ТУСУР, 2015. – 235 с. Доступ из личного кабинета студента. — Режим доступа: https://study.tusur.ru/study/library/ (дата обращения: 09.08.2018).

Согласована на портале № 44921

2. Гураков А. В. Информатика. Офисные технологии [Электронный ресурс]: учебное пособие /А. В. Гураков, Д. С. Шульц, О. И. Мещерякова. – Томск : ФДО, ТУСУР, 2016. – 301 с. Доступ из личного кабинета студента. — Режим доступа: https://study.tusur.ru/study/library/ (дата обращения: 09.08.2018).

12.2. Дополнительная литература

1. Трофимов, В. В. Информатика в 2 т. Том 1 [Электронный ресурс]: учебник для академического бакалавриата / В. В. Трофимов, М. И. Барабанова ; отв. ред. В. В. Трофимов. — 3-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 553 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-02613-9. Доступ из личного кабинета студента. — Режим доступа: http://www.biblio-online.ru/book/F0FE998E-C747-4ABB-84E3-07A146765A50 (дата обращения: 09.08.2018).
2. Трофимов, В. В. Информатика в 2 т. Том 2 [Электронный ресурс]: учебник для академического бакалавриата / В. В. Трофимов ; отв. ред. В. В. Трофимов. — 3-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 406 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-02615-3. Доступ из личного кабинета студента. — Режим доступа: http://www.biblio-online.ru/book/5A795D83-C63B-4210-93C5-B3AC5093CC91 (дата обращения: 09.08.2018).

12.3. Учебно-методические пособия

12.3.1. Обязательные учебно-методические пособия

1. Информатика I : электронный курс / И. Л. Артёмов, [и др.]. – Томск: ФДО, ТУСУР, 2015. Доступ из личного кабинета студента.
2. Потахова И. В. Информатика для менеджеров [Электронный ресурс]: методические указания по организации самостоятельной работы для студентов заочной формы обучения направления подготовки 38.03.04 Государственное и муниципальное управление, обучающихся с применением дистанционных образовательных технологий /И. В. Потахова, Ю. П. Ехлаков. – Томск : ФДО, ТУСУР, 2018. Доступ из личного кабинета студента. — Режим доступа: https://study.tusur.ru/study/library/ (дата обращения: 09.08.2018).

12.3.2. Учебно-методические пособия для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Учебно-методические материалы для самостоятельной и аудиторной работы обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

Для лиц с нарушениями зрения:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме увеличенным шрифтом.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

12.4. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Рекомендуется использовать источники из списка https://lib.tusur.ru/ru/resursy/bazy-dannyh (со свободным доступом). ЭБС «Юрайт»: www.biblio-online.ru (доступ из личного кабинета студента по ссылке https://biblio.fdo.tusur.ru/). ЭБС «Лань»: www.e.lanbook.com (доступ из личного кабинета студента по ссылке http://lanbook.fdo.tusur.ru).

Согласована на портале № 44921

13. Материально-техническое обеспечение дисциплины и требуемое программное обеспечение

13.1. Общие требования к материально-техническому и программному обеспечению дисциплины

13.1.1. Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

Кабинет для самостоятельной работы студентов

учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа, помещение для проведения групповых и индивидуальных консультаций, помещение для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, помещение для самостоятельной работы

634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 207 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- Коммутатор MicroTeak;
- Компьютер PENTIUM D 945 (3 шт.);
- Компьютер GELERON D 331 (2 шт.);
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение:

- 7-zip (с возможностью удаленного доступа)
- Google Chrome
- Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows (с возможностью удаленного доступа)
- MS Office версий 2010 (с возможностью удаленного доступа)
- Microsoft Windows
- OpenOffice (с возможностью удаленного доступа)

13.1.2. Материально-техническое и программное обеспечение для самостоятельной работы

Для самостоятельной работы используются учебные аудитории (компьютерные классы), расположенные по адресам:

- 634050, Томская область, г. Томск, Ленина проспект, д. 40, 233 ауд.;
- 634045, Томская область, г. Томск, ул. Красноармейская, д. 146, 201 ауд.;
- 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 47, 126 ауд.;
- 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 207 ауд.

Состав оборудования:

- учебная мебель;
- компьютеры класса не ниже ПЭВМ INTEL Celeron D336 2.8ГГц. - 5 шт.;
- компьютеры подключены к сети «Интернет» и обеспечивают доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

Перечень программного обеспечения:

- Microsoft Windows;
- OpenOffice;
- Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows;
- 7-Zip;
- Google Chrome.

13.2. Материально-техническое обеспечение дисциплины для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Освоение дисциплины лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения.

При занятиях с обучающимися **с нарушениями слуха** предусмотрено использование звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных средств и других технических средств приема/передачи учебной информации в доступных формах, мобильной системы преподавания

Согласована на портале № 44921

для обучающихся с инвалидностью, портативной индукционной системы. Учебная аудитория, в которой занимаются обучающиеся с нарушением слуха, оборудована компьютерной техникой, аудиотехникой, видеотехникой, электронной доской, мультимедийной системой.

При занятиях с обучающимися **с нарушениями зрениями** предусмотрено использование в лекционных и учебных аудиториях возможности просмотра удаленных объектов (например, текста на доске или слайда на экране) при помощи видеоувеличителей для комфортного просмотра.

При занятиях с обучающимися **с нарушениями опорно-двигательного аппарата** используются альтернативные устройства ввода информации и другие технические средства приема/передачи учебной информации в доступных формах, мобильной системы обучения для людей с инвалидностью.

14. Оценочные материалы и методические рекомендации по организации изучения дисциплины

14.1. Содержание оценочных материалов и методические рекомендации

Для оценки степени сформированности и уровня освоения закрепленных за дисциплиной компетенций используются оценочные материалы в составе:

14.1.1. Тестовые задания

1. Укажите правильный вариант характеристики элемента управления Кнопка (CommandButton)

1. Свойство Name элемента управления CommandButton можно изменять в коде программы.

2. Элемент управления CommandButton позволяет сделать выбор одного варианта из нескольких.

3. Программное имя элемента управления CommandButton задается свойством Name в режиме дизайнера формы

2. Укажите правильный вариант характеристики элемента управления Список (ListBox)

1. Элемент управления ListBox позволяет ввести в форму информацию, которая затем может быть использована в программе

2. Элемент управления ListBox предназначен для хранения списка значений, из которого можно выбрать один или несколько вариантов.

3. Количество строк в поле ListBox задается свойством Value

3. Укажите правильный вариант характеристики элемента управления Список (ListBox)

1. Элемент управления ListBox позволяет ввести в форму информацию, которая затем может быть использована в программе

2. Элемент управления ListBox предназначен для хранения списка значений, из которого можно выбрать один или несколько вариантов.

3. Количество строк в поле ListBox задается свойством Value

4. Укажите правильный вариант характеристики элемента управления Надпись (Label)

1. Элемент управления Label служит для размещения графических рисунков на форме.

2. Элемент управления Label размещается на форме в виде кнопки.

Согласована на портале № 44921

3. Элемент управления Label имеет свойство Caption, которое служит для задания текста надписи

5. Укажите правильный вариант характеристики элемента управления Поле (TextBox)

1,.Элемент управления TextBox позволяет ввести в форму информацию, которая затем может быть использована в программе.

2. Элемент управления TextBox не позволяет выполнить ввод информации, а используется только для вывода на форму текстовой надписи.

3. Элемент управления TextBox имеет свойство Caption, которое служит для установки и получения содержимого поля.

6.

```
Private Sub object_WorkbookNewSheet(ByVal Wb As Workbook, _
Sh As Object)
If Wb.Worksheets.Count > 6 Then
MsgBox "Максимальное число равно 5."
Wb.Sh. Delete
End If
End Sub
```

В данном примере отражен фрагмент программы,

1. являющейся приложением, созданным в Word

2. являющейся приложением, созданным в Excel

3. не являющейся приложением, созданным в Excel либо Word

7.

```
Sub IndexColor ()
Selection.Find.ClearFormatting
Selection.Find.Replacement.ClearFormatting
Selection.Find.Replacement.Font.ColorIndex = wdRed
With Selection.Find
.Text = "Алекс"
.Replacement.Text = ""
```

Согласована на портале № 44921

.Forward = True

.Wrap = wdFindContinue

.Format = True

.MatchCase = True

.MatchWholeWord = True

.MatchWildcards = False

.MatchSoundsLike = False

.MatchAllWordForms = False

End With

Selection.Find.Execute Replace:=wdReplaceAll

End Sub

В данном примере отражен фрагмент программы,

1. являющейся приложением, созданным в Word

2. являющейся приложением, созданным в Excel

3. не являющейся приложением, созданным в Excel либо Word

8. Собственные функции рабочего листа

1. это подпрограмма типа Function, которую можно указать в формуле, хранящейся в ячейке.

2. служат для изменения свойств объектов

3. создаются для выполнения расчетов в ячейках

4. могут быть выбраны в списке функций Мастера функций книги Excel

5. не могут иметь параметров

9. Что можно сказать о макросах?

1. Макросы представляют собой подпрограммы (типа Function).

2. Макросы представляют собой подпрограммы (типа Sub).

3. Макросы могут быть созданы автоматически путем протоколирования действий пользователя.

4. Макросы, созданные путем протоколирования действий пользователя размещаются в модуле New Macros.

Согласована на портале № 44921

5. Макросы не допускают изменения кода программы

10. Что можно сказать о модулях?

1. Модуль – это процедура, которая применяется для ссылки на свойство объекта.

2. Модули служат для размещения в них процедур.

3. Проект может содержать один модуль.

4. Количество модулей определяется сложностью проекта.

5. Модуль может содержать только одну процедуру либо одну функцию.

6. В модуле можно размещать несколько процедур

11. В проектах VBA форма

1. позволяет решать задачу организации ввода и вывода данных

2. является обязательным элементом соответствующего проекта

3. служит платформой для размещения элементов управления

4. включается в состав проекта с помощью панели инструментов «Элементы управления»

5. позволяет реализовать пользовательский интерфейс.

12. Какому значению будет равен элемент массива A(5) после выполнения процедуры Massiv(), если в исходном массиве записаны следующие числа?

5,51 3,81 2,92 2,22 0,52 4,58 2,64 4,4 3,46 4,88 -0,01 1,14

```
Dim A(1 To 12) As Single

Private Sub Massiv()

Dim k As Single

Dim i As Byte, j As Byte

For i = 1 To 11

For j = 1 To 11

If A(j) > A(j + 1) Then

k = A(j): A(j) = A(j + 1): A(j + 1) = k

End If

Next

Next
```

Согласована на портале № 44921

End Sub

13. Какому значению будет равна сумма элементов массива A(7) + A(1) после выполнения процедуры Massiv(), если в исходном массиве записаны следующие числа?

18 9 0 -6 4 -3 20 -6 -9 0 6 18 6 2 15

```
Dim A(1 To 15) As Integer

Private Sub Massiv()

Dim k As Integer

Dim i As Byte

n = 15

For i = 1 To n \ 2

k = A(i): A(i) = A(n - i + 1): A(n - i + 1) = k

Next

End Sub
```

Правильный ответ: 6

14. Какие значения будут записаны в последних четырех элементах массива после выполнения процедуры Massiv(), если в исходном массиве записаны следующие числа?

15 9 10 0 1 17 -10 17 19 15 -8 4 20 18 3 24 21 -8 23 3

```
Dim A(19) As Integer

Private Sub Massiv()

Dim k As Integer

Dim i As Byte

n = 20

For i = 0 To n \ 2 - 1

k = A(2 * i): A(2 * i) = A(2 * i + 1): A(2 * i + 1) = k

Next

End Sub
```

15. Укажите номера правильно оформленных операторов описания данных:

1. Dim Alfa As Single

Согласована на портале № 44921

2. Private Len As Byte

3. Dim Vector(1 to 30) As Integer

4. Publik Family As String

5. Const G <> 5 6. Dim S As Boolean, F As Syngle

7. Dim Matrix(3 , 5) As Currency

8. Dim I, J, K As Byte

9. Dim N As String; M As String*6

10. Public H As Curency

16. Укажите номера операторов неверного описания данных.

1. Dim Name As String(15)

2. Privat I As Byte, J As Byte

3. Dim Vector(1 to 30) As Long

4. Publik Family As String

5. Private Const N = 23 6. Dim S As Boolean, F As Syngle

7. Dim Matrix(3 , 5) As Currency

8. Dim Date_ As Date

9. Dim N As String; M As String*6

10. Const Angle As Single = 0.5

17. Укажите номера операторов описания целочисленных данных.

1. Dim I As Integer

2. Dim J, K, L As Boolean

3. Dim Factorial As Single

4. Dim By As Byte

5. Public Const M As Byte = 50 6. Private L as Long, F As Integer

7. Public Sum As Decimal

8. Dim A() As Integer

9. Static Kod As Double

Согласована на портале № 44921

10. Const Pi As Currency = 3.1415

18. Что будет напечатано в окне отладки программы в результате выполнения следующего фрагмента программы?

x = 8.9: y = -4.123: z = 11

If x > y Then m = x Else m = y

If z> m Then m = z

Debug.Print m

19. Что будет напечатано в окне отладки программы, в результате выполнения следующего фрагмента программы?

s = "Томский межвузовский центр дистанционного образования"

c = LCase(Mid(s, 1, 1))

k = 1: i = 1

While i < Len(s)

If Mid(s, i, 1) = c Then k = k + 1

i = i + 1

Wend

Debug.Print c; k

20. Из предложенных вариантов выберите правильный ответ.

Private Sub CmdButton_Click()

If MsgBox("You are sure?", vbYesNo, "Exit?") = 6 Then

Unload Me

Set Form1 = Nothing

End If

End Sub

1. Описана процедура обработки события, полностью созданная системой.

2. Описана процедура, разработанная пользователем.

3. Описана процедура обработки события, измененная вручную программистом.

14.1.2. Экзаменационные тесты

Приведены примеры типовых заданий из банка экзаменационных тестов, составленных по

Согласована на портале № 44921

пройденным разделам дисциплины

1. Такие объекты, как факел, колокол, флажки, радио, программа Outlook могут использоваться для одной операции обработки данных, а именно:

а) транспортировки
б) архивации
в) фильтрации
г) защиты
д) сортировки

2. Растровое изображение представляет собой:

а) последовательность целых чисел, представляющих цвета отдельных точек в порядке развертывания прямоугольника слева направо и сверху вниз
б) коллекцию независимых графических объектов, имеющих различимые свойства
в) коллекцию граней, каждая из которых разбивается на грани
г) набор чисел, каждое из которых есть координаты точек

3. Как называется управляемый процесс представления элементов информационных объектов элементами данных:

а) кодирование
б) трансляция
в) архивация
г) группировка

4. При записи на лазерный аудиодиск сигнал был оцифрован с частотой дискретизации 44,1 кГц. Квантование – 16 бит. Сколько байт дисковой памяти займет X секунд записи стереозвука?

а) 176400,00
б) 352800,00
в) 529200,00
г) 705600,00

5. Переведите число 641F из шестнадцатеричной в двоичную систему счисления.

а) 110010000011111
б) 110010000011011
в) 110010000001111
г) 110100000011111

6. Количество значащих цифр в двоичной записи шестнадцатеричного числа A12F8 равно …

а) 7
б) 8
в) 9
г) 10

7. Используя кодовую таблицу CP 866, расшифруйте слово, которое здесь закодировано: 164 168 175 171 174 172.

а) студент
б) учебник
в) диплом
г) факультет

8. Какие из перечисленных ниже вычислительных машин относятся ко второму поколению?

а) Стрела
б) ENIAC

Согласована на портале № 44921

в) БЭСМ-3
г) Мир

9. В каком поколении развития вычислительной техники появились первые операционные системы?
а) втором
б) первом
в) третьем
г) четвертом

10. Какое устройство компьютера требует обязательного охлаждения?
а) Процессор
б) Видеокарта
в) Модем
г) Звуковая карта

11. Что хранится в постоянном запоминающем устройстве, расположенном на материнской плате, и позволяет произвести аппаратную настройку компьютера?
а) BIOS (Basic Input/Output System – базовая система ввода/вывода)
б) Операционная система (Windows, UNIX или иная)
в) ATX (Advanced Technology Extended – расширенная продвинутая технология)
г) OLE-технология (Object Linking and Embedding – объектное связывание и встраивание)

12. Специальная программа для управления каждым устройством ввода/вывода, подключенным к компьютеру, называется:
а) драйвером
б) функционалом
в) файловым менеджером
г) системным администратором
д) маршрутизатором

13. Укажите тип лицензии, который предполагает оплату за использование программы, но позволяет использовать программу бесплатно с различными функциональными ограничениями
а) Shareware
б) Freeware
в) Trialware
г) Payware

14. Сеть – это группа компьютеров, соединённая между собой:
а) каналом связи
б) другим компьютером
в) концентратором
г) репитером
д) коммутатором

15. Укажите правильный формат записи IP-адреса.
а) 190.102.17.240
б) 46.236.0
в) 88,125,94
г) 46.256.163.185

16. С помощью какого протокола производится взаимодействие браузера с web-сервером?
а) HTTP
б) FTP

Согласована на портале № 44921

в) POP3
г) SMTP
д) TCP/IP

17. Нарушение целостности данных – это вид угрозы безопасности, связанный с:
а) нарушением режима секретности данных.
б) изменением данных без соответствующих на то прав.
в) отказом в предоставлении данных или сервиса.
г) размещением данных на разных компьютерах.

18. Активные злоумышленники:
а) активно пытаются прочитать данные, которые им не разрешено читать.
б) пытаются незаконно изменить данные.
в) просто наблюдают за действиями других.
г) активно распространяют «СПАМ».

19. Аутентификация пользователей – это:
а) процедура «распознавания» пользователя компьютером.
б) последовательность включения компьютера.
в) введение пароля.
г) процедура регистрации пользователя.

20. Как действует вирус-компаньон?
а) не заражает программу, а запускается вместо какой-либо программы.
б) прицепляется к программам, позволяя им нормально выполняться после того, как вирус выполнит свое «черное дело».
в) копирует исходное содержимое загрузочного сектора в какое-либо безопасное место на диске, что позволяет ему загружать операционную систему после того, как он закончит свои дела.
г) запускается при запуске на выполнение макроса.

14.1.3. Темы контрольных работ

Информатика для менеджеров (примеры типовых заданий для контрольной работы с автоматизированной проверкой).

1. Алгоритм – это ...
а) процесс преобразования исходных данных в искомый результат
б) набор данных для решения поставленной задачи
в) набор инструкций
г) результат выполнения компьютерной программы

2. Для улучшения восприятия, программу следует
а) оформлять в виде одной большой программы.
б) реализовать в отдельные подпрограммы с выделением логически связанных инструкций
в) разделить на примерно одинаковые части и оформить в виде подпрограмм.
г) реализовать с использованием библиотечных подпрограмм.

3. В низкоуровневом программировании программа записывается
а) в виде, близком к машинному коду
б) с помощью процедур и функций
в) с использованием операторов цикла и условия
г) в виде программных модулей

4. Такие объекты, как факел, колокол, флажки, радио, программа Outlook могут использоваться для одной операции обработки данных, а именно:
а) транспортировки

Согласована на портале № 44921

б) архивации
в) фильтрации
г) защиты

5. Что является продуктом взаимодействия данных и методов их обработки, рассмотренных в контексте этого взаимодействия:
а) информация
б) информатика
в) данные
г) сигнал
д) метод

6. Какое десятичное число нужно поставить вместо X, чтобы стало истинным выражение: Y2<X10<Z16

7. Какие из перечисленных ниже вычислительных машин относятся ко второму поколению?
а) Стрела
б) ENIAC
в) БЭСМ-3
г) Мир

8. Сеть – это группа компьютеров, соединённая между собой:
а) каналом связи
б) другим компьютером
в) концентратором
г) коммутатором

9. Компьютер, предоставляющий свои ресурсы в пользование другим компьютерам, называется:
а) сервером
б) адаптером
в) коммутатором
г) клиентом

10. Нарушение целостности данных – это вид угрозы безопасности, связанный с:
а) нарушением режима секретности данных.
б) изменением данных без соответствующих на то прав.
в) отказом в предоставлении данных или сервиса.
г) размещением данных на разных компьютерах.

14.1.4. Методические рекомендации

Учебный материал излагается в форме, предполагающей самостоятельное мышление студентов, самообразование. При этом самостоятельная работа студентов играет решающую роль в ходе всего учебного процесса.

Начать изучение дисциплины необходимо со знакомства с рабочей программой, списком учебно-методического и программного обеспечения. Самостоятельная работа студента включает работу с учебными материалами, выполнение контрольных мероприятий, предусмотренных учебным планом.

В процессе изучения дисциплины для лучшего освоения материала необходимо регулярно обращаться к рекомендуемой литературе и источникам, указанным в учебных материалах; пользоваться через кабинет студента на сайте Университета образовательными ресурсами электронно-библиотечной системы, а также общедоступными интернет-порталами, содержащими научно-популярные и специализированные материалы, посвященные различным аспектам учебной дисциплины.

При самостоятельном изучении тем следуйте рекомендациям:

Согласована на портале № 44921

- чтение или просмотр материала необходимо осуществлять медленно, выделяя основные идеи; на основании изученного составить тезисы. Освоив материал, попытаться соотнести теорию с примерами из практики;

- если в тексте встречаются термины, следует выяснить их значение для понимания дальнейшего материала;

- необходимо осмысливать прочитанное и изученное, отвечать на предложенные вопросы.

Студенты могут получать индивидуальные консультации с использованием средств телекоммуникации.

По дисциплине могут проводиться дополнительные занятия в форме вебинаров. Расписание вебинаров публикуется в кабинете студента на сайте Университета. Запись вебинара публикуется в электронном курсе по дисциплине.

14.2. Требования к оценочным материалам для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предусмотрены дополнительные оценочные материалы, перечень которых указан в таблице 14.

Таблица 14 – Дополнительные материалы оценивания для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Категории обучающихся	Виды дополнительных оценочных материалов	Формы контроля и оценки результатов обучения
С нарушениями слуха	Тесты, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету, контрольные работы	Преимущественно письменная проверка
С нарушениями зрения	Собеседование по вопросам к зачету, опрос по терминам	Преимущественно устная проверка (индивидуально)
С нарушениями опорно-двигательного аппарата	Решение дистанционных тестов, контрольные работы, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету	Преимущественно дистанционными методами
С ограничениями по общемедицинским показаниям	Тесты, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету, контрольные работы, устные ответы	Преимущественно проверка методами исходя из состояния обучающегося на момент проверки

14.3. Методические рекомендации по оценочным материалам для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств, а именно:

- в печатной форме;
- в печатной форме с увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- методом чтения ассистентом задания вслух;
- предоставление задания с использованием сурдоперевода.

Лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких обучающихся предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания, а именно:

- письменно на бумаге;
- набор ответов на компьютере;
- набор ответов с использованием услуг ассистента;
- представление ответов устно.

Процедура оценивания результатов обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

Согласована на портале № 44921

– в форме электронного документа;
– в печатной форме увеличенным шрифтом.

Для лиц с нарушениями слуха:

– в форме электронного документа;
– в печатной форме.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

– в форме электронного документа;
– в печатной форме.

При необходимости для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Согласована на портале № 44921