

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Брянский государственный аграрный университет»



УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
Г.П. Малявко

« 20 » 05 2020 г.

Информатика и информационные технологии

рабочая программа дисциплины

Закреплена за кафедрой Информатики, информационных систем и технологий

Направление подготовки 19.03.03 Продукты питания животного происхождения

Профиль Технология мяса и мясных продуктов

Квалификация Бакалавр

Форма обучения заочная

Общая трудоемкость 4 з.е.

Часов по учебному плану 144

Брянская область
2020

Программу составил(и):

к.п.н. Бычкова Т.В.



Рецензент(ы):

к.т.н. Ракул Е.А.



Рабочая программа дисциплины Информатика и информационные технологии составлена в соответствии с ФГОС:

ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 19.03.03 Продукты питания животного происхождения, профиль Технология мяса и мясных продуктов.

Уровень высшего образования – бакалавриат.

Утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №199 от 12 марта 2015 г.

Разработана на основании учебного плана 2020 года набора.

Направление подготовки 19. 03. 03 Продукты питания животного происхождения

Профиль: Технология мяса и мясных продуктов.

Одобрен Учёным советом вуза протокол № 8 от 20.05 2020 года.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры Математики, физики и информатики

Протокол от 20.05 2020 г. № 7

Зав. кафедрой Ракул Е.А.



1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Дать студенту основные сведения по информатике и вычислительной технике; научить использовать современные пакеты прикладных программ на уровне квалифицированного пользователя; обеспечить его необходимыми знаниями по статистической обработке биологической информации, методам и средствам защиты информации в вычислительных системах и сетях; развить способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу. А также владеть навыками использования ресурсов интернет-каталогов и библиотеками для поиска информации по своей профессиональной деятельности.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Блок ОПОП ВО: Базовая часть **Б1.Б.07**

2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Для освоения дисциплины обучающиеся используют знания, умения, навыки, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения предметов «Информатика», «Математика» в курсе среднего (полного) общего и среднего профессионального образования.

2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее:

Информатика является базовой дисциплиной для ряда разделов последующих предметов, которые применяют формализованную информацию, обработка которой допускает частичную или полную автоматизацию.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

ОПК-1: способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

Знать: задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий

Уметь: находить информацию с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

Владеть: методами решения стандартных задач и технологиями информационной безопасности

ПК-13

Владение современными информационными технологиями, готовностью использовать сетевые компьютерные технологии и базы данных в своей предметной области, пакеты прикладных программ для выполнения необходимых расчетов.

Знать: основные положения и методы компьютерной обработки информации, пакеты прикладных программ для выполнения необходимых расчетов

Уметь: использовать информационные технологии, пакеты прикладных программ и базы данных в деловой сфере деятельности

Владеть: современными сетевыми компьютерными технологиями и базами данных в своей предметной области

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Курс/ Семестр	Часов	Компетенции
	Раздел 1. Общие теоретические основы информатики.			
1.1	Основные понятия теории информатики. /Лек/	1/2	2	ОПК-1, ПК-13, ПК-26
1.2	Техника безопасности и физическая подготовка при работе на персональном компьютере/Ср/	1/2	2	ОПК-1, ПК-13, ПК-26
1.3	Кодирование и обработка информации. /Пр/	1/2	4	ОПК-1, ПК-13, ПК-26
1.4	Системы счисления (позиционные, непозиционные). /Пр/	1/2	2	ОПК-1, ПК-13, ПК-26
1.5	История развития вычислительной техники. /Ср/	1/2	2	ОПК-1, ПК-13, ПК-26
1.6	Технические средства обработки информации. /Лек/	1/2	4	ОПК-1, ПК-13, ПК-26
1.7	Базовая аппаратная конфигурация персонального компьютера. Периферийные устройства персонального компьютера. /Ср/	1/2	2	ОПК-1, ПК-13, ПК-26
	Раздел 2. Программное обеспечение.			
2.1	Классификация программного обеспечения. Операционные системы. /Лек/	1/2	4	ОПК-1, ПК-13, ПК-26
2.2	Основы работы с операционной системой WINDOWS. /Ср/	1/2	6	ОПК-1, ПК-13, ПК-26
2.3	Прикладные офисные программы. /Лек/	1/2	4	ОПК-1, ПК-13, ПК-26
2.4	Создание комплексных текстовых документов. /Пр/	1/2	6	ОПК-1, ПК-13, ПК-26
2.5	Технология обработки текстовой информации. /Ср/	1/2	4	ОПК-1, ПК-13, ПК-26
2.6	Обработка данных средствами электронных таблиц. /Пр/	1/2	10	ОПК-1, ПК-13, ПК-26
2.7	Построение диаграмм и графиков. /Ср/	1/2	5	ОПК-1, ПК-13, ПК-26
2.8	Создание списка ячеек в качестве базы данных. /Пр/	1/2	12	ОПК-1, ПК-13, ПК-26
2.9	Создание списка ячеек в качестве базы данных. /Ср/	1/2	6	ОПК-1, ПК-13, ПК-26
2.10	Создание презентаций. /Ср/	1/2	6	ОПК-1, ПК-13, ПК-26
2.11	Создание мультимедийной презентации. /Пр/	1/2	6	ОПК-1, ПК-13, ПК-26
	Раздел 3. Компьютерные сети, Интернет, компьютерная безопасность			
3.1	Компьютерные сети. /Лек/	1/2	4	ОПК-1, ПК-13, ПК-26
3.2	Глобальная сеть Интернет. /Ср/	1/2	2	ОПК-1, ПК-13, ПК-26
3.3	Программы для работы в сети Интернет. Поисковые системы Интернета. /Ср/	1/2	4	ОПК-1, ПК-13, ПК-26
3.4	Информационные ресурсы Интернета. /Пр/	1/2	4	ОПК-1, ПК-13, ПК-26
3.5	Основы защиты компьютерной информации. /Лек/	1/2	2	ОПК-1, ПК-13, ПК-26
3.6	Компьютерные вирусы. /Ср/	1/2	2	ОПК-1, ПК-13, ПК-26
3.7	Антивирусная защита. /Ср/	1/2	2	ОПК-1, ПК-13, ПК-26

Реализация программы предполагает использование традиционной, активной и интерактивной форм обучения на лекционных и практических занятиях.

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

1. Понятие информации, ее виды и свойства.
2. Информационные процессы.
3. Измерение информации.
4. Кодирование информации.
5. Системы счисления.
6. Архитектура ЭВМ.
7. Прикладное программное обеспечение.
8. Системное программное обеспечение.
9. Системы программирования.
10. Функции и состав операционной системы.
11. Классификация и виды операционных систем.
12. Особенности операционных систем семейства Windows.
13. Файловая система Windows.
14. Технологии обработки текстовой информации.
15. Обработка данных средствами электронных таблиц.
16. Программные технологии создания презентаций.
17. Основные понятия вычислительной сети.
18. Оборудование для локальных сетей.
19. Сетевые стандарты и система адресации сети Интернет.
20. Каналы связи.
21. Сервисы Интернета.
22. Передача данных в сети.
23. Понятие компьютерного преступления.
24. Защита от несанкционированного доступа к информации.
25. Компьютерные вирусы.
26. Методы защиты от компьютерных вирусов.

5.2 Темы письменных работ

1. Автоматизированное рабочее место (АРМ) специалиста.
2. Влияние компьютерных технологий на систему управления предприятием.
3. Всемирная компьютерная сеть INTERNET и общение специалистов разных областей.
4. Задачи и цель компьютерной технологии.
5. Информация и знания, методы представления знаний.
6. Информационные технологии обучения в профессиональной подготовке.
7. Компьютерные сети (автоматизированные технологии передачи информации).
8. Компьютерные справочные правовые системы.
9. Компьютерные технологии обработки данных и специфика их использования в профессиональной деятельности.
10. Компьютерные технологии: виды и особенности их применения в профессиональной деятельности.

5.3. Фонд оценочных средств

Приложение №1

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Рекомендуемая литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество
6.1.1. Основная литература				
Л1.1	Под ред. С.В. Симоновича	Информатика. Базовый курс: учебное пособие для вузов.	СПб. :Питер, 2011.	144
Л1.2	Гаврилов М. В., Климов В. А.	Информатика и информационные технологии : учеб. для бакалавров. (Бакалавр. Базовый курс)	М. :Юрайт, 2013.	15
Л1.3	Новожилов О. П.	Информатика: учеб. пособие для бакалавров	М. :Юрайт, 2012.	21
6.1.2. Дополнительная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество
Л2.1	Кудинов Ю. И., Пащенко Ф. Ф.	Основы современной информатики : учеб. пособие для вузов.	СПб. :Лань, 2011.	5
Л2.2	Степанов А. Н.	Информатика. Базовый курс: учебное пособие для вузов. (Учебник для вузов. Стандарт третьего поколения)	СПб. :Питер, 2011.	1
Л2.3	Кудинов Ю.И., Пащенко Ф.Ф., Келина А.Ю.	Практикум по основам современной информатики [Электронный ресурс] : учеб. пособие. – Электрон. дан. – Санкт-Петербург : Лань, 2011. – 352 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/68471	СПб.: Издательство «Лань», 2011.	ЭБС Лань
6.1.3. Методические разработки				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество
Л3.1	Петракова Н.В., Верезубова Н.А.	Создание комплексного текстового документа средствами OpenOffice.org Writer. Учебное пособие для бакалавров [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.bgsha.com/upload/iblock/4b9/inzh-writer_2014_verezubova_petrakova-elib.pdf	Брянск. Издательство БГСХА, 2014.	ЭБС Брянский ГАУ
Л3.2	Петракова Н.В. Верезубова Н.А.	Технология создания текстовых документов с помощью Microsoft Word: учебное пособие [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.bgsha.com/upload/iblock/f7d/27_15112017.pdf	Брянск. Издательство БГАУ, 2017.	ЭБС Брянский ГАУ
Л3.3.	Бычкова Т.В.	Бычкова Т. В. Работа с электронными таблицами: методические указания к практическим занятиям [Электронный ресурс] : - Брянск: Изд-во Брянский ГАУ, 2018. – 36 с. – Режим доступа: http://www.bgsha.com/upload/iblock/6b1/5_0_1032018.pdf	Брянск. Издательство БГАУ, 2018.	ЭБС Брянский ГАУ

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Российский общеобразовательный портал <http://www.schol.edu.ru/>

Интернет тестирование в сфере образования <http://www.fepo.ru/>

Электронный журнал Открытые системы <http://www.osp.ru>

Сайт Информационных технологий <http://inftech.webservis.ru/>

Мир Интернет <http://www.iworld.ru>

Электронная библиотека «ИНФОРМ-СИСТЕМА» www.marc.sssu.ru

База электронных учебно-методических материалов <http://www.libdb.sssu.ru/>

Интернет-издание, посвященное новостям компьютерной индустрии, науки и техники
www.computerra.ru

Национальный цифровой ресурс Руконт - межотраслевая электронная библиотека (ЭБС)
<http://rucont.ru/>

Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов <http://fcior.edu.ru/>

Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов <http://school-collection.edu.ru/>

Издательство «Лань» Электронно-библиотечная система <http://e.lanbook.com/>

Электронно-библиотечная система <http://www.book.ru/>

6.3. Перечень программного обеспечения

1. Операционная система – Windows 7 professional, Windows 10 professional.
2. Текстовый редактор – Microsoft Word (в составе пакетов программ Microsoft Office 2007, 2010, 356), Writer (в составе пакетов программ OpenOffice, LibreOffice)
3. Табличный редактор – Microsoft Excel (в составе пакетов программ Microsoft Office 2007, 2010, 356), Calc (в составе пакетов программ OpenOffice, LibreOffice)
4. Средство создания презентаций – Microsoft PowerPoint (в составе пакетов программ Microsoft Office 2007, 2010, 356);
5. Приложение для работы с файлами в формате PDF – Foxit Reader, Adobe Acrobat Reader DC.
6. Web-браузер – Internet Explorer, Google Chrome, Yandex браузер.

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа: 3-404, 3-301, 3-311, 3-304; учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа: 3-302, 3-304, 3-312, 3-317; учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций: 3-302, 3-304, 3-312, 3-317; учебные аудитории для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации: 3-302, 3-304, 3-312, 3-317; аудитория для самостоятельной работы: 3-302, 3-304, 3-312, 3-317.

Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: 3-315

Специальные помещения (учебные аудитории и помещения для самостоятельной подготовки и хранения оборудования) укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения (40 рабочих мест с лицензионным и свободно распространяемым ПО: Microsoft Windows, OpenOffice, Microsoft Access, Matlab, Visual Basic.).

Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие дисциплине и рабочей учебной программе дисциплины.

Аудитория для самостоятельной работы оснащена компьютерной техникой с подключением к сети «Интернет» и обеспечена доступом в электронную информационно-образовательную среду Брянского ГАУ.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине

Информатика и информационные технологии

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Направление подготовки **19.03.03 Продукты питания животного происхождения**

Профиль Технология мяса и мясных продуктов

Форма промежуточной аттестации: **экзамен**

2. ПЕРЕЧЕНЬ ФОРМИРУЕМЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ И ЭТАПЫ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ

2.1. Компетенции, закреплённые за дисциплиной ОПОП ВО

Изучение дисциплины «Информатика и информационные технологии» направлено на формировании следующих компетенций:

общефессиональных компетенций (ОПК)

ОПК-1: способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

профессиональных компетенций (ПК)

ПК-13

Владение современными информационными технологиями, готовностью использовать сетевые компьютерные технологии и базы данных в своей предметной области, пакеты прикладных программ для выполнения необходимых расчетов.

ПК-26

Способность проводить эксперименты по заданной методике и анализировать результаты.

2.2. Процесс формирования компетенций по дисциплине «Информатика и информационные технологии»

№ раздела	Наименование раздела	3.1	3.2	3.3	У.1	У.2	У.3	Н.1	Н.2	Н.3
1	Общие теоретические основы информатики	+	+	+	+	+	+	+	+	+
2	Программное обеспечение	+	+	+	+	+	+	+	+	+
3	Компьютерные сети, Интернет, компьютерная безопасность	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Сокращение:

З. - знание; У. - умение; Н. - навыки.

2.3. Структура компетенций по дисциплине «Информатика и информационные технологии»

ОПК-1: способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.					
Знать (3.1)		Уметь (У.1)		Владеть (Н.1)	
задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий	Лекции разделов № 1- 3	находить информацию с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Практические работы разделов № 1- 3	методами решения стандартных задач и технологиями информационной безопасности	Практические работы разделов № 1- 3
ПК-13: Владение современными информационными технологиями, готовностью использовать сетевые компьютерные технологии и базы данных в своей предметной области, пакеты прикладных программ для выполнения необходимых расчетов.					
Знать (3.2)		Уметь (У.2)		Владеть (Н.2)	
основные положения и методы компьютерной обработки информации, пакеты прикладных программ для выполнения необходимых расчетов	Лекции разделов № 1- 3	использовать информационные технологии, пакеты прикладных программ и базы данных в деловой сфере деятельности	Практические работы разделов № 1- 3	современными сетевыми компьютерными технологиями и базами данных в своей предметной области	Практические работы разделов № 1- 3
ПК-26: Способность проводить эксперименты по заданной методике и анализировать результаты.					
Знать (3.2)		Уметь (У.2)		Владеть (Н.2)	
пакеты прикладных программ применяемых при постановке компьютерных экспериментов. способы анализа результатов экспериментов	Лекции разделов № 1- 3	использовать информационные технологии, пакеты прикладных программ при проведении и анализе результатов экспериментов	Практические работы разделов № 1- 3	современными технологиями обработки и анализа информации	Практические работы разделов № 1- 3

3. ПОКАЗАТЕЛИ, КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ КОМПЕТЕНЦИЙ И ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ

3.1. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации дисциплины «Информатика и информационные технологии»

Карта оценочных средств промежуточной аттестации дисциплины, проводимой в форме экзамена

№ п/п	Раздел дисциплины	Контролируемые дидактические единицы (темы, вопросы)	Контролируемые компетенции	Оценочное средство (№ вопроса)
1	Общие теоретические основы информатики	Основные понятия теории информатики. Техника безопасности и физическая подготовка при работе на персональном компьютере Кодирование и обработка информации. Системы счисления (позиционные, непозиционные). История развития вычислительной техники. Технические средства обработки информации. Базовая аппаратная конфигурация персонального компьютера. Периферийные устройства персонального компьютера	ОПК-1, ПК-13, ПК-26	Вопрос на экзамене 1-9
2	Программное обеспечение	Классификация программного обеспечения. Операционные системы. Основы работы с операционной системой WINDOWS. Прикладные офисные программы. Создание комплексных текстовых документов. Технология обработки текстовой информации. Обработка данных средствами электронных таблиц. Построение диаграмм и графиков. Создание списка ячеек в качестве базы данных. Создание презентаций.	ОПК-1, ПК-13, ПК-26	Вопрос на экзамене 10-18
3	Компьютерные сети, Интернет, компьютерная безопасность	Компьютерные сети. Глобальная сеть Интернет. Программы для работы в сети Интернет. Поисковые системы Интернета. Информационные ресурсы Интернета. Основы защиты компьютерной информации. Компьютерные вирусы.	ОПК-1, ПК-13, ПК-26	Вопрос на экзамене 19-23

Перечень вопросов к экзамену

1. Понятие информации, ее виды и свойства.
2. Информационные процессы.
3. Измерение информации.
4. Кодирование информации.
5. Системы счисления.
6. Архитектура ЭВМ.
7. Магистрально-модульный принцип построения персонального компьютера.
8. Базовая аппаратная конфигурация персонального компьютера.
9. Периферийные устройства персонального компьютера.

10. Прикладное программное обеспечение.
11. Функции и состав операционной системы.
12. Классификация и виды операционных систем.
13. Особенности операционных систем семейства Windows.
14. Файловая система Windows.
15. Технологии обработки текстовой информации.
16. Обработка данных средствами электронных таблиц.
17. Программные технологии создания презентаций.
18. Основные понятия вычислительной сети.
19. Оборудование для локальных сетей.
20. Сервисы Интернета.
21. Передача данных в сети.
22. Компьютерные вирусы.
23. Методы защиты от компьютерных вирусов.

Критерии оценки компетенций

Промежуточная аттестация студентов по дисциплине «Информатика и информационные технологии» проводится в соответствии с Уставом Университета, Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации студентов по программам ВО. Промежуточная аттестация по дисциплине «Информатика и информационные технологии» проводится в соответствии с рабочим учебным планом в 2 семестре в форме экзамена. Студенты допускаются к экзамену по дисциплине в случае выполнения им учебного плана по дисциплине: выполнения всех заданий, предусмотренных рабочей программой дисциплины.

Оценивание студента при изучении дисциплины в течении семестра.

Основная оценка, идущая в ведомость, студенту выставляется в соответствии с балльно-рейтинговой системой. Основой для определения оценки служит уровень усвоения студентами материала, предусмотренного данной рабочей программой.

Оценивание студента по балльно-рейтинговой системе дисциплины «*Информатика и информационные технологии*»:

Посещение лекций, практических занятий – 1 балл

Компьютерное тестирование по теме – 5 баллов

Активная работа на лабораторных занятиях оценивается действительным числом в интервале от 0 до 6 по формуле:

$$\text{Оценка активности} = \text{ЛЗ}_{\text{актив}} / \text{ЛЗ}_{\text{общ}} \cdot 6$$

где **Оценка активности** – баллы за активную работу;

ЛЗ_{актив} – количество лабораторных занятий по дисциплине, на которых студент активно работал;

ЛЗ_{общ} – общее количество лабораторных занятий по изучаемой дисциплине.

Максимальная оценка, которую может получить студент за активную работу на практических занятиях равна 6.

Общая оценка знаний по курсу ставится в соответствии с балльно-рейтинговой системой:

Сумма баллов = Посещение + Компьютерное тестирование + Оценка активности + Баллы за выполнение индивидуальных занятий

Оценка знаний студента на экзамене носит комплексный характер, является балльной и определяется:

«отлично» - 90 – 100 баллов

«хорошо» - 75 – 89 баллов

«удовлетворительно» - 55 – 74 баллов

«неудовлетворительно» - менее 55 баллов

Оценка, полученная по рейтингу, выставляется студенту на экзамене. Если студент не согласен с полученной оценкой в течение семестра, он сдает экзамен в двух формах: компьютерное тестирование + практическое задание.

Оценивание студента на экзамене.

Знания, умения, навыки студента на экзамене оцениваются оценками:

отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно.

Оценка	Требования к знаниям
<i>отлично</i>	Студент свободно справляется с решением практических задач, причем не затрудняется с решением при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятое решение, глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает на экзамене, умеет тесно увязывать теорию с практикой.
<i>хорошо</i>	Студент справляется с решением практических задач, однако видоизменение заданий могут вызвать некоторое затруднение, правильно обосновывает принятое решение, твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопросы.
<i>удовлетворительно</i>	Студент с большим трудом справляется с решением практических задач, теоретический материал при этом может грамотно изложить, не допуская существенных неточностей в ответе на вопросы.
<i>неудовлетворительно</i>	Студент не знает, как решать практические задачи, несмотря на некоторое знание теоретического материала.

3.2. Оценочные средства для проведения текущего контроля знаний по дисциплине «Информатика и информационные технологии»

Карта оценочных средств текущего контроля знаний по дисциплине

№ п/п	Раздел дисциплины	Контролируемые дидактические единицы (темы, вопросы)	Контролируемые компетенции (или их части)	Другие оценочные средства	
				вид	вид
1	Общие теоретические основы информатики	Основные понятия теории информатики. Техника безопасности и физическая подготовка при работе на персональном компьютере Кодирование и обработка информации. Системы счисления (позиционные, непозиционные). История развития вычислительной техники. Технические средства обработки информации. Базовая аппаратная конфигурация персонального компьютера. Периферийные устройства персонального компьютера	ОПК-1, ПК-13, ПК-26	Практическая работа Защита индивидуальной работы	1 1
2	Программное обеспечение	Классификация программного обеспечения. Операционные системы. Основы работы с операционной системой WINDOWS. Прикладные офисные программы. Создание комплексных текстовых документов. Технология обработки текстовой информа-	ОПК-1, ПК-13, ПК-26	Реферат Защита индивидуальной работы	1 1

		ции. Обработка данных средствами электронных таблиц. Построение диаграмм и графиков. Создание списка ячеек в качестве базы данных. Создание презентаций.			
3	Компьютерные сети, Интернет, компьютерная безопасность	Компьютерные сети. Глобальная сеть Интернет. Программы для работы в сети Интернет. Поисковые системы Интернета. Информационные ресурсы Интернета. Основы защиты компьютерной информации. Компьютерные вирусы.	ОПК-1, ПК-13, ПК-26	Реферат	1

Тестовые задания для промежуточной аттестации и текущего контроля знаний студентов

Вопрос 1. Количество информации, которое содержит сообщение, уменьшающее неопределенность знания в 2 раза, называется ...

1. бит
2. пиксель
3. бод
4. байт

Вопрос 2. Системой кодирования символов, основанной на использовании 16-разрядного кодирования символов является:

1. Windows Vista
2. ISO
3. ASCII
4. UNICODE

Вопрос 3. Информационному сообщению объемом 12288 бит соответствует _____ килобайта.

Вопрос 4. Как называют информацию, существенную и важную в настоящий момент времени? (ответ укажите в именительном падеже, т.е. информация ...)

Вопрос 5. Среди перечисленных ниже чисел в различных системах счисления наибольшим является?

1. 23_8
2. 23_4
3. 23_{10}
4. 23_{16}

Вопрос 6. Дано $A=77_{16}$, $B=171_8$. Какое из чисел C , записанных в двоичной системе счисления отвечает условию $A < C < B$?

1. 1111000
2. 1001100
3. 1011011
4. 1111010

Вопрос 7. Минимальная единица информации в двоичном коде - это ...

1. пиксель
2. 0 и 1
3. байт
4. бит

Вопрос 8. Результат сложения восьмеричных чисел $7564_8 + 375_8$ будет равен

1. 10242_8

2. 10261_8
3. 10161_8
4. 11104_8

Вопрос 9. Результат сложения шестнадцатеричных чисел $BB,4_{16} + 2F0,6_{16}$ будет равен

1. $47A, D_{16}$
2. $38F, D_{16}$
3. $42F, D_{16}$
4. $3AB, A_{16}$

Вопрос 10. Внешняя память компьютера предназначена:

1. для долговременного хранения только программ, но не данных
2. для кратковременного хранения обрабатываемой в данный момент информации
3. для долговременного хранения только данных, но не программ
4. для долговременного хранения данных и программ

Вопрос 11. USB является ...

1. шиной для графических адаптеров
2. универсальным последовательным интерфейсом
3. шиной для цифровой акустики
4. шиной подключения видеоадаптеров

Вопрос 12. Постоянное запоминающее устройство является:

1. динамической памятью
2. оперативной памятью с произвольным доступом
3. энергонезависимой памятью
4. энергозависимой памятью

Вопрос 13. Установите соответствие между уровнями программного обеспечения вычислительной системы и их основными функциональными элементами.

системное программное обеспечение		программы для решения конкретных задач
базовое программное обеспечение		драйверы
прикладное программное обеспечение		базовая система ввода-вывода
системы программирования		интерпретатор

Вопрос 14. По реализации интерфейса пользователя операционные системы разделяются на ...

1. однозадачные и многозадачные
2. общие и частные
3. однопользовательские и многопользовательские
4. графические и неграфические

Вопрос 15. Для чего служит программа ОС "Очистка диска"?

1. удаление временных файлов Интернета и очистки корзины
2. проверки и очистки поверхности жесткого диска
3. удаления редко используемых программ
4. только для очистки корзины

Вопрос 16. Установите соответствие между классами служебных программных средств и названиями конкретных программ.

средства сжатия данных		DrWeb
средства компьютерной безопасности		Adobe Reader
диспетчеры файлов (файловые менеджеры)		Total Commander
средства просмотра и конвертации		WinZip

Вопрос 17. Что следует изменить, если в ячейке указано сообщение об ошибке ###?

1. ширину столбца
2. имя ячейки
3. высоту строки
4. формат ячейки

Вопрос 18. Сколько ячеек входит в выделенный диапазон A1:B8?

1. 16
2. 18
3. 2
4. 8

Вопрос 19. Типы данных в электронной таблице ...

1. операнд
2. ссылка
3. файл
4. число
5. текст
6. рисунок
7. формула
8. оператор

Вопрос 20. Чему будет равно значение ячейки C1 (OpenOffice.org Calc), если в нее ввести формулу =SUM(A1:B1)*3 (где A1=10; B1=A1*2)?

1. 90
2. 300
3. 10
4. 100

Вопрос 21. Какие из формул содержат ошибки?

1. =LOG2*(ABS(C3))/5+\$D\$3
2. =LOG10(ABS(C3))/5+\$D\$3
3. =EXP^(2*COS(A3))+C5+2,5
4. = 3*COS^2(A3)*SQRT(A3+2,5)/5
5. =SIN(A3)^3+C\$4*1,8
6. =LN^3(A3)-SQRT(C5)*1,9
7. = EXP(A3+\$C\$3)*SQRT(\$D\$3*A3)
8. =3,5*\$A4*SQRT(\$A4+3,5)*TAN(B\$2*\$A4+2,1)

Вопрос 22. Представлен фрагмент электронной таблицы в режиме отображения формул:

	А	В	С
1	3	2	
2	4	3	
3		=MAX(B1:B2;A1+B2;A2+A1)	

значение в ячейке B3 будет равно...

1. 7
2. 12
3. 5
4. 4

Вопрос 23. Абонентами сети являются:

1. объекты, генерирующие или потребляющие информацию в сети
2. аппаратура коммуникаций
3. администраторы сетей

4. пользователи персональных компьютеров

Вопрос 24. Для подключения абонентов к глобальной сети используются каналы:

1. телеграфной связи
2. сотовой связи
3. спутниковой связи
4. телефонной связи

Вопрос 25. Устройством для преобразования цифровых сигналов в аналоговую форму является ...

Вопрос 26. Поток сообщений в сети передачи данных определяется:

1. трафиком
2. трассой
3. треком
4. объемом памяти канала передачи сообщений

Вопрос 27. Домен .ru является _____ доменом

1. зональным
2. основным
3. надежным
4. первичным

Вопрос 28. Адресация – это ...

1. способ идентификации абонентов в сети
2. адрес сервера
3. почтовый адрес пользователя в сети
4. количество бод (символов/сек), пересылаемое вашим модемом

Вопрос 29. URL это ...

1. адрес Web-документа в сети
2. универсальный указатель ресурса
3. комбинация названия протокола передачи документа, домена, каталога и имени файла
4. интернет-провайдер
5. пароль указанного пользователя

Вопрос 30. Перечислите традиционные направления защиты компьютерной информации:

1. криптография
2. антивирусология
3. линейное программирование
4. защита от несанкционированного копирования
5. сетевая защита

Вопрос 31. Перечислите основные виды преднамеренных угроз:

1. алгоритмические и программные ошибки
2. шпионаж и диверсии
3. несанкционированный доступ к информации
4. электромагнитные излучения и наводки
5. несанкционированная модификация структур
6. стихийные бедствия и аварии
7. вредительские программы

Вопрос 32. В зависимости от механизма действия вредительские программы делятся на следующие классы:

1. дизассемблеры
2. генераторы белого шума
3. черви
4. логические бомбы
5. троянские кони
6. декомпиляторы
7. компьютерные вирусы

Вопрос 33. Вирусы бывают:

1. файловые
2. загрузочные
3. сетевые
4. документные
5. файлово-загрузочные
6. резидентные
7. нерезидентные

Вопрос 34. Перечислите антивирусные программы:

1. Panda
2. Adinf-Adinfxt
3. Касперский
4. Word
5. PageMaker
6. DrWeb
7. AIDSTEST

Вопрос 35. Вирусы, забирающие ресурсы компьютера для собственных нужд, но не изменяющие файлы и сектора ...

1. спутники (companion)
2. невидимки (stealth)
3. черви (worm)
4. мутанты (ghost)
5. студенческие