

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
ВЛАДИВОСТОКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.02 Информатика и вычислительная техника**  
по специальности

11.02.17 Разработка электронных устройств и систем

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.02 Информатика и вычислительная техника, разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 11.02.17 Разработка электронных устройств и систем, утверждённого приказом Минпросвещения России от 25 мая 2022 г. № 362, примерной образовательной программой.

Составитель:

Могулёва Александра Владимировна, преподаватель колледжа сервиса и дизайна ВВГУ

Рассмотрена на заседании ЦМК направления Информационные системы и комплексы Протокол № 9 от «16» 05 2023 г.



Председатель ЦМК \_\_\_\_\_ Е.А.Стефанович

## **СОДЕРЖАНИЕ**

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## «ОП.02 Информатика и вычислительная техника»

### 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.02 Информатика и вычислительная техника» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 11.02.17 Разработка электронных устройств и систем.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09.

### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код <sup>1</sup> ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 09	<ul style="list-style-type: none"><li>– работать с пакетами прикладных программ профессиональной направленности;</li><li>– использовать изученные прикладные программные средства и информационно-поисковые системы;</li><li>– собирать и конфигурировать составные части персонального компьютера (ПК);</li><li>– устанавливать на ПК общесистемное и прикладное ПО;</li><li>– использовать специализированное прикладное программное обеспечения для анализа работы, диагностики и обслуживания работы ПК;</li><li>– использовать сетевые сервисы в сети Интернет для выполнения профессиональных задач</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>– основные понятия автоматизированной обработки информации;</li><li>– общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем;</li><li>– базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ для выполнения широкого спектра задач;</li><li>– структура ПК;</li><li>– понятие о локальных и глобальных сетях;</li><li>– назначение и основ работы сетевого оборудования;</li><li>– принципов работы в сетевых сервисах Интернет</li></ul>

<sup>1</sup> Личностные результаты определяются преподавателем в соответствии с Рабочей программой воспитания.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем</b>	68
<b>Объем образовательной программы</b>	92
в том числе:	
теоретическое обучение	34
лабораторные занятия	-
практические занятия	34
курсовая работа (проект)	-
Самостоятельная работа	20
Консультации	4
<b>Промежуточная аттестация<sup>2</sup></b>	Диф. зачет

---

<sup>2</sup> Проводится в форме дифференцированного зачета

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов <sup>3</sup> , формированию которых способствует элемент программы
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
<b>Раздел 1. Основы компьютерного представления информации</b>			
<b>Тема 1.1.</b> Информация, информационные процессы, информатизация общества	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01
	Понятие об информации. Носители информации. Виды информации. Информационные процессы. Измерение информации. Информатизация общества. Развитие вычислительной техники в современном обществе	4	ОК 02 ОК 09
	<b>В том числе практических занятий</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Работа с конспектом	4	
<b>Тема 1.2.</b> Автоматизированная обработка информации	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01
	Персональный компьютер - устройство для обработки информации. Назначение и основные функции текстового редактора, графического редактора, электронных таблиц, систем управления базами данных	4	ОК 02 ОК 09
	<b>В том числе практических занятий</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Работа с конспектом	2	
<b>Тема 1.3.</b> Способы представления информации	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01
	Способы кодирования числовой, графической и текстовой информации. Сигнальное кодирование, кодирование замещением, код Цезаря. Кодирование и представление текстовой информации в компьютере: Юникод, ASCII. Определение объема	4	ОК 02 ОК 09

<sup>3</sup> В соответствии с Приложением 3 ПООП.

	информации различных видов		
	<b>В том числе практических занятий</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	2	
	Работа с конспектом		
<b>Тема 1.4.</b> Основы логики	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01 ОК 02 ОК 09
	Введение в алгебру логики. Логические схемы, уравнения. Логические основы компьютера	4	
	<b>В том числе практических занятий</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	2	
	Работа с конспектом		
<b>Раздел 2. Технологии создания и преобразования информационных объектов. Программное обеспечение</b>			
<b>Тема 2.1.</b> Настройка аппаратного и программного обеспечения персонального компьютера.	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01 ОК 02 ОК 09
	Программное обеспечение. Системное программное обеспечение. Программы оболочки. Утилиты. Прикладное программное обеспечение	6	
	<b>В том числе практических занятий</b>		
	1. Техническое обслуживание системы охлаждения ПК	10	
	2. Сборка персонального компьютера		
	3. POST. Поиск неисправностей системной платы. BIOS. Установка и конфигурирование компонентов системной платы		
	4. Установка операционной системы		
	5. Установка офисных программ		
	6. Подключение компьютера к локальной сети. Настройка сетевого доступа		
	7. Подключение компьютера к глобальной сети. Настройка сетевого доступа		
	8. Работа с диагностическими программами		
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	2		
Работа с конспектом			
<b>Тема 2.2.</b> Обработка информации с помощью прикладных программ общего	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01 ОК 02 ОК 09
	<b>В том числе практических занятий</b>		
	1. Создание текстового документа. Форматирование текстового документа	8	
	2. Создание шаблонов документов		
3. Использование электронных таблиц для автоматизации расчетов			

назначения	4. Использование абсолютных и относительных ссылок для вычислений		2	
	5. Создание учебной презентации			
	6. Создание таблиц баз данных			
	7. Создание запросов и форм баз данных			
	8. Создание отчетов баз данных			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
	Работа с конспектом			
<b>Тема 2.3.</b> Средства обработки изображений	<b>Содержание учебного материала</b>		2	ОК 01 ОК 02 ОК 09
	Мультимедиа, ее виды, классификация и свойства. Графика и ее свойства. Виды графики. Использование графического редактора для редактирования изображений			
	<b>В том числе практических занятий</b>			
	1. Работа с редактором обработки растровой графики			
	2. Работа с редактором обработки векторной графики	8		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
	Работа с конспектом	2		
<b>Тема 2.4.</b> Программное обеспечение для защиты информации	<b>Содержание учебного материала</b>		6	ОК 01 ОК 02 ОК 09
	Обеспечение защиты информации. Виды компьютерных вирусов. Антивирусное программное обеспечение			
	<b>В том числе практических занятий</b>			
	1. Установка и настройка антивирусного пакета			
	2. Настройка политики доступа к данным.			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
	Работа с конспектом	2		
<b>Тема 2.5.</b> Основы работа с сетевыми сервисами в сети Интернет	<b>Содержание учебного материала</b>		4	ОК 01 ОК 02 ОК 09
	Современные сетевые сервисы. Назначение, принципы работы			
	<b>В том числе практических занятий</b>			
	1. Работа с сервисом коллективного гипертекста			
	2. Работа с сервисом для совместной работы над документами			
	3. Работа с сервисом для хранения закладок	8		
	4. Работа с сервисом для размещения и хранения мультимедийных ресурсов			
	5. Работа с сервисом для организации совместной работы над проектом онлайн			
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	2			



	Работа с конспектом		
<b>Промежуточная аттестация</b>			
<b>Всего:</b>			

.....

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет информатики и ИКТ, оснащенный:

- рабочее место преподавателя, оборудованное персональным компьютером (или моноблоком) с необходимым лицензионным программным обеспечением общего и профессионального назначения, МФУ;
- рабочие места с персональными компьютерами (или моноблоками) по количеству обучающихся с необходимым лицензионным программным обеспечением общего и профессионального назначения;
- локальная сеть с выходом в Интернет;
- комплект проекционного оборудования (интерактивная доска в комплекте с проектором или мультимедийный проектор с экраном или ЖК-панель);
- комплект учебно-методической документации;
- коллекция цифровых образовательных ресурсов: электронные видеоматериалы, электронные учебники, презентации;
- наглядные пособия: демонстрационные плакаты, макеты, раздаточный материал.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

##### **3.2.1. Основные печатные и электронные издания**

1. Алексеев, В. А. Информатика. Практические работы : методические указания / В. А. Алексеев. – Санкт-Петербург : Лань, 2020. – 256 с. – ISBN 978-5-8114-4608-7. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/148244> (дата обращения: 17.12.2020). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Галыгина, И. В. Информатика. Лабораторный практикум : учебное пособие для СПО / И. В. Галыгина, Л. В. Галыгина. – Санкт-Петербург : Лань, 2021. – 124 с. – ISBN 978-5-8114-6979-6. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/153942> (дата обращения: 17.12.2020). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Жилко, Е. П. Информатика. Часть 1 : учебное пособие для СПО / Е. П. Жилко, Л. Н. Титова, Э. И. Дямина. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 182 с. — ISBN 978-5-4488-0873-9, 978-5-4497-0637-9. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/97411>

4. Журавлев, А. Е. Информатика. Практикум в среде Microsoft Office 2016/2019 : учебное пособие для СПО / А. Е. Журавлев. – Санкт-Петербург : Лань, 2020. – 124 с. – ISBN 978-5-8114-5516-4. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная

система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/149339> (дата обращения: 17.12.2020). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Информатика : учебное пособие для СПО / составители С. А. Рыбалка, Г. А. Шкатова. — Саратов : Профобразование, 2021. — 171 с. — ISBN 978-5-4488-0925-5. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/99928>

6. Кудинов, Ю. И. Основы современной информатики : учебное пособие для СПО / Ю. И. Кудинов, Ф. Ф. Пашенко. – Санкт-Петербург : Лань, 2020. – 256 с. – ISBN 978-5-8114-5885-1. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/146635> (дата обращения: 17.12.2020). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

7. Кудинов, Ю. И. Практикум по основам современной информатики : учебное пособие для СПО / Ю. И. Кудинов, Ф. Ф. Пашенко, А. Ю. Келина. – Санкт-Петербург : Лань, 2020. – 352 с. – ISBN 978-5-8114-5893-6. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/146636> (дата обращения: 17.12.2020). – Режим доступа: для авториз. Пользователей.

### **3.2.3. Дополнительные источники (при необходимости)**

1. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва : Юрайт, 2020. – 383 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-03051-8. – URL : <https://urait.ru/bcode/449286>

2. Демин, А. Ю. Информатика. Лабораторный практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Ю. Демин, В. А. Дорофеев. – Москва : Юрайт, 2020. – 133 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-07984-5. – URL : <https://urait.ru/bcode/448945>

3. Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. П. Зимин. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Юрайт, 2020. – 126 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-11851-3. – URL : <https://urait.ru/bcode/453928>

4. Зубова, Е. Д. Информатика и ИКТ : учебное пособие / Е. Д. Зубова. – Санкт-Петербург : Лань, 2020. – 180 с. – ISBN 978-5-8114-4203-4. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/148289> (дата обращения: 17.12.2020). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Информатика и математика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. М. Попов, В. Н. Сотников, Е. И. Нагаева, М. А. Зайцев ; под редакцией А. М. Попова. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва : Юрайт, 2020. – 484 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-08207-4. – URL : <https://urait.ru/bcode/450694>

6. Информационные технологии в 2 т. Том 1 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. Кияев, Е. В. Трофимова ; под редакцией В. В. Трофимова. – Москва : Юрайт, 2020. – 238 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-03964-1. – URL : <https://urait.ru/bcode/451183>

7. Информационные технологии в 2 т. Том 2 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. Кияев, Е. В. Трофимова ; ответственный редактор В. В. Трофимов. – перераб. и доп. – Москва : Юрайт, 2020. – 390 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-03966-5. – URL : <https://urait.ru/bcode/451184>

8. Куприянов, Д. В. Информационное обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. В. Куприянов. – Москва : Юрайт, 2020. – 255 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-00973-6. – URL : <https://urait.ru/bcode/451935>

9. Логунова, О. С. Информатика. Курс лекций : учебник для СПО / О. С. Логунова. – Санкт-Петербург : Лань, 2020. – 148 с. – ISBN 978-5-8114-6569-9. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/148962> (дата обращения: 17.12.2020). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

10. Могилев А.В., Пак Н.И., Хеннер Е.К., Информатика: учебник для высшего профессионального образования, 2012.

11. Мойзес, О. Е. Информатика. Углубленный курс : учебное пособие для среднего профессионального образования / О. Е. Мойзес, Е. А. Кузьменко. – Москва : Юрайт, 2020. – 164 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-07980-7. – URL : <https://urait.ru/bcode/455803>

12. Набиуллина, С. Н. Информатика и ИКТ. Курс лекций : учебное пособие / С. Н. Набиуллина. – Санкт-Петербург : Лань, 2019. – 72 с. – ISBN 978-5-8114-3920-1. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/148447> (дата обращения: 17.12.2020). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

13. Новожилов, О. П. Информатика в 2 ч. Часть 1 : учебник для среднего профессионального образования / О. П. Новожилов. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : Юрайт, 2020. – 320 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-06372-1. – URL : <https://urait.ru/bcode/448995>

14. Новожилов, О. П. Информатика в 2 ч. Часть 2 : учебник для среднего профессионального образования / О. П. Новожилов. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : Юрайт, 2020. – 302 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-06374-5. – URL : <https://urait.ru/bcode/448996>

15. Российское образование: федеральный портал [Электронный ресурс]. – URL : <http://www.edu.ru/> (дата обращения 03.09.2021).

16. Советов, Б. Я. Информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. – 7-е изд., перераб. и доп. – Москва : Юрайт, 2020. – 327 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-06399-8. – URL : <https://urait.ru/bcode/450686>.

17. Учебные курсы по MS Office[Электронный ресурс]. – URL : <http://office.microsoft.com/ru-ru/training> (дата обращения 03.09.2021).

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения<sup>4</sup></i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<b>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>– основные понятия автоматизированной обработки информации;</li> <li>– общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем;</li> <li>– базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ для выполнения широкого спектра задач;</li> <li>- структура ПК;</li> <li>- понятие о локальных и глобальных сетях;</li> <li>- назначение и основ работы сетевого оборудования;</li> <li>- назначение и принцип работы различных сетевых сервисов Интернет</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- точность определения и толкования основных понятий;</li> <li>- глубина понимания сути кодировки информации</li> <li>- грамотность формулировки алгоритмов получения изображений, с помощью графического редактора, работе с текстом, электронными таблицами, презентации;</li> <li>- глубина понимания назначения и основных функций текстового редактора, графического редактора, электронных таблиц, систем управления базами данных;</li> <li>- эффективность использования базовых системных продуктов и пакетов прикладных программ в новых ситуациях, согласно техническому заданию;</li> <li>- правильность выбора сетевого сервиса для выполнения профессиональной задачи</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-устный опрос по точности формулировок основных законов и формул</li> <li>- тестирование</li> <li>- выступление с докладами и сообщениями</li> <li>-контроль выполнения практических заданий</li> <li>- дифференцированный зачет</li> </ul>
<b>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>– работать с пакетами прикладных программ профессиональной направленности;</li> <li>– использовать изученные прикладные программные средства и информационно-поисковые системы;</li> <li>- собирать и конфигурировать составные части персонального компьютера (ПК);</li> <li>- устанавливать на ПК общесистемное и прикладное ПО;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельность и эффективность выполнения всех этапов решения задач на ПК;</li> <li>- грамотность выполнения текстовых документов, презентаций, чертежей, схем, графиков;</li> <li>- самостоятельность и эффективность установки и использования антивирусных программ;</li> <li>- правильность определения</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-оценивание выполнения самостоятельных работ</li> <li>-представление результатов с помощью таблиц или графиков при решении задач;</li> <li>-контроль выполнения практических заданий</li> <li>-</li> </ul>

<sup>4</sup> Личностные результаты обучающихся учитываются в ходе оценки результатов освоения профессионального модуля.

<ul style="list-style-type: none"><li>- подключать ПК к локальной и глобальной сети;</li><li>- проводить простейшее конфигурирование локальной сети;</li><li>- использовать специализированное прикладное программное обеспечения для анализа работы, диагностики и обслуживания работы ПК;</li><li>- использовать сетевые сервисы в сети Интернет для выполнения профессиональных задач</li></ul>	<p>назначения составных элементов ПК;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- правильность выполнения сборки ПК;</li><li>- правильность конфигурирования ПК;</li><li>- правильность установки общесистемного и прикладного ПО;</li><li>- правильность подключения ПК к локальной и глобальной сети;</li><li>- выполнение профессиональных задач с применением средств сетевых сервисов</li></ul>	дифференцированный зачет
--	--	--------------------------

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
ВЛАДИВОСТОКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

КОНТРОЛЬНООЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

ОП.02 Информатика и вычислительная техника  
по специальности

11.02.17 Разработка электронных устройств и систем

Владивосток 2023


Контрольно-оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по профессиональному модулю ОП 04 Информационные технологии в профессиональной деятельности разработаны в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 11.02.17 Разработка электронных устройств и систем, утвержденного приказом Минобрнауки РФ от 09.12.2016, №1548.

Составитель:

Могулёва А.В, преподаватель колледжа сервиса и дизайна ВВГУ;

Рассмотрено и одобрено на заседании цикловой методической комиссии

Протокол № \_\_\_ от « \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_ г.

Председатель ЦМК  Е.А. Стефанович  
*подпись*



## 1 Общие сведения

Контрольно-оценочные средства (далее – КОС) предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу профессионального модуля МДК 04.01 Информационные системы и технологии.

КОС включают в себя контрольные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине, которая проводится в форме дифференцированного зачёта (с использованием оценочного средства – устный опрос в форме ответов на вопросы, устный опрос в форме собеседования, выполнение письменных заданий, тестирование и т.д.)

## 2 Планируемые результаты обучения по профессиональному модулю, обеспечивающие результаты освоения образовательной программы

Код ОК, ПК <sup>1</sup>	Код результата обучения <sup>1</sup>	Наименование результата обучения <sup>1</sup>
ОК 01 ОК 02 ОК 09	31	Основные понятия автоматизированной обработки информации
	32	Общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем
	33	Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ для выполнения широкого спектра задач
	34	Структура ПК
	35	Понятие о локальных и глобальных сетях
	36	Назначение и основ работы сетевого оборудования
	37	Принципов работы в сетевых сервисах Интернет
	У1	Работать с пакетами прикладных программ профессиональной направленности
	У2	Использовать изученные прикладные программные средства и информационно-поисковые системы
	У3	Собирать и конфигурировать составные части персонального компьютера (ПК)
	У4	Устанавливать на ПК общесистемное и прикладное ПО
	У5	Использовать специализированное прикладное программное обеспечения для анализа работы, диагностики и обслуживания работы ПК
	У6	Использовать сетевые сервисы в сети Интернет для выполнения профессиональных задач

<sup>1</sup> в соответствии с рабочей программой профессионального модуля

**3 Соответствие оценочных средств контролируемым результатам обучения**  
**Средства, применяемые для оценки уровня теоретической и практической подготовки**

Краткое наименование раздела (модуля) / темы дисциплины	Код результата обучения	Показатель <sup>2</sup> овладения результатами обучения	Наименование оценочного средства и представление его в КОС <sup>3</sup>	
			Текущий контроль <sup>4</sup>	Промежуточная аттестация <sup>4</sup>
<b>Раздел 1. Основы компьютерного представления информации</b>				
<b>Тема 1.1</b> Информация, информационные процессы, информатизация общества	31	Основные понятия автоматизированной обработки информации	Вопросы для тестирования п 5.1 с 23-40 вопрос	Вопросы на диф.зачёт п 6.1 с (1-7) вопрос
	33	базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ для выполнения широкого спектра задач	Вопросы для тестирования п 5.1 с 23-40 вопрос	Вопросы на диф.зачёт п 6.1 с (1-7) вопрос
	У2	использовать изученные прикладные программные средства и информационно-поисковые системы	Вопросы для тестирования п 5.1 с 23-40 вопрос	Вопросы на диф.зачёт п 6.1 с (1-7) вопрос
<b>Тема 1.2</b> Автоматизированная обработка информации	31	основные понятия автоматизированной обработки информации	Вопросы для тестирования п 5.1 с 23-40 вопрос	Вопросы на диф.зачёт п 6.1 с (1-7) вопрос
	33	базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ для выполнения широкого спектра задач	Вопросы для тестирования п 5.1 с 1-9 вопрос	Вопросы на диф.зачёт п 6.1 с (59-72) вопрос
	У1	работать с пакетами прикладных программ профессиональной направленности	Вопросы для тестирования п 5.1 с 1-9 вопрос	Вопросы на диф.зачёт п 6.1 с (59-72) вопрос
<b>Тема 1.3</b> Способы представления информации	32	общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем	Вопросы для тестирования п 5.1 с 4-23 вопрос	Вопросы на диф.зачёт п 6.1 с (59-72) вопрос
	33	базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ для выполнения широкого спектра задач	Вопросы для тестирования п 5.1 с 23-40 вопрос	Вопросы на диф.зачёт п 6.1 с (1-7) вопрос
	У6	использовать сетевые сервисы в сети Интернет для выполнения профессиональных задач	Вопросы для тестирования п 5.1 с 4-27 вопрос	Вопросы на диф.зачёт п 6.1 с (1-14) вопрос
<b>Тема 1.4</b> Основы логики	33	базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ	Вопросы для тестирования п 5.1 с 29-35	Вопросы на диф.зачёт п 6.1 с (14-49)

Краткое наименование раздела (модуля) / темы дисциплины	Код результата обучения	Показатель <sup>2</sup> овладения результатами обучения	Наименование оценочного средства и представление его в КОС <sup>3</sup>	
			Текущий контроль <sup>4</sup>	Промежуточная аттестация <sup>4</sup>
		для выполнения широкого спектра задач	вопрос	вопрос
	32	общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин	Вопросы для тестирования п 5.1 с 29-35 вопрос	Вопросы на диф.зачёт п 6.1 с (14-49) вопрос
	У2	использовать изученные прикладные программные средства и информационно-поисковые системы	Вопросы для тестирования п 5.1 с 29-35 вопрос	Вопросы на диф.зачёт п 6.1 с (14-49) вопрос
<b>Раздел 2. Технологии создания и преобразования информационных объектов.</b>				
<b>Программное обеспечение</b>				
<b>Тема 2.1</b> Настройка аппаратного и программного обеспечения персонального компьютера	32	общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин	Вопросы для тестирования п 5.1 с 53-56 вопрос	Вопросы на диф.зачёт п 6.1 с (98-107) вопрос, п 6.2 с 1-6 лаб
	34	Структура ПК	Вопросы для тестирования п 5.1 с 53-56 вопрос	Вопросы на диф.зачёт п 6.1 с (98-107) вопрос, п 6.2 с 1-6 лаб
	У3	собирать и конфигурировать составные части персонального компьютера (ПК)	Вопросы для тестирования п 5.1 с 4-23 вопрос	Вопросы на диф.зачёт п 6.1 с (59-72) вопрос, п 6.2 с 1-6 лаб
<b>Тема 2.2</b> Обработка информации с помощью прикладных программ общего назначения	31	основные понятия автоматизированной обработки информации	Вопросы для тестирования п 5.1 с 80-90 вопрос	Вопросы на диф.зачёт п 6.1 с (90-115) вопрос
	33	базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ для выполнения широкого спектра задач	Вопросы для тестирования п 5.1 с 80-90 вопрос	Вопросы на диф.зачёт п 6.1 с (90-115) вопрос
	У1	работать с пакетами прикладных программ профессиональной направленности	Вопросы для тестирования п 5.1 с 80-90 вопрос	Вопросы на диф.зачёт п 6.1 с (90-115) вопрос
<b>Тема 2.3.</b> Средства обработки изображений	33	базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ для выполнения широкого спектра задач	Вопросы для тестирования п 5.1 с 4-29 вопрос	Вопросы на диф.зачёт п 6.1 с (59-72) вопрос, п 6.2 с

Краткое наименование раздела (модуля) / темы дисциплины	Код результата обучения	Показатель <sup>2</sup> овладения результатами обучения	Наименование оценочного средства и представление его в КОС <sup>3</sup>	
			Текущий контроль <sup>4</sup>	Промежуточная аттестация <sup>4</sup>
		спектра задач		1-6 лаб
	31	основные понятия автоматизированной обработки информации	Вопросы для тестирования п 5.1 с 4-29 вопрос	Вопросы на диф.зачёт п 6.1 с (59-72) вопрос, п 6.2 с 1-6 лаб
	У1	работать с пакетами прикладных программ профессиональной направленности	Вопросы для тестирования п 5.1 с 4-29 вопрос	Вопросы на диф.зачёт п 6.1 с (59-72) вопрос, п 6.2 с 1-6 лаб
<b>Тема 2.4.</b> Программное обеспечение для защиты информации	37	принципов работы в сетевых сервисах Интернет	Вопросы для тестирования п 5.1 с 4-29 вопрос	Вопросы на диф.зачёт п 6.1 с (14-28) вопрос, п 6.2 с 1-6 лаб
	32	общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем	Вопросы для тестирования п 5.1 с 4-29 вопрос	Вопросы на диф.зачёт п 6.1 с (14-28) вопрос, п 6.2 с 1-6 лаб
	У5	использовать специализированное прикладное программное обеспечения для анализа работы, диагностики и обслуживания работы ПК	Вопросы для тестирования п 5.1 с 4-29 вопрос	Вопросы на диф.зачёт п 6.1 с (14-28) вопрос, п 6.2 с 1-6 лаб
<b>Тема 2.5.</b> Основы работа с сетевыми сервисами в сети Интернет	37	принципов работы в сетевых сервисах Интернет	Вопросы для тестирования п 5.1 с 38-49 вопрос	Вопросы на диф.зачёт п 6.1 с (16-32) вопрос, п 6.2 7 лаб
	36	назначение и основ работы сетевого оборудования	Вопросы для тестирования п 5.1 с 38-49 вопрос	Вопросы на диф.зачёт п 6.1 с (16-32) вопрос, п 6.2 7 лаб
	У6	использовать сетевые сервисы в сети Интернет для выполнения профессиональных задач	Вопросы для тестирования п 5.1 с 38-49 вопрос	Вопросы на диф.зачёт п 6.1 с (16-32) вопрос, п 6.2 7 лаб

<sup>2</sup> для формулировки показателей использовать положения Таксономии Блума.

<sup>3</sup> Однотипные оценочные средства нумеруются, нр: «Тест №2», «Контрольная работа №4».

<sup>4</sup> Примеры всех оценочных средств должны быть представлены в разделах 5,6.

<sup>5</sup> В скобках следует указать пункт разделов 5.6, в котором оно представлено.

#### **4 Описание процедуры оценивания**

Результаты обучения по профессиональному модулю, уровень сформированности компетенций оцениваются по четырёх бальной шкале оценками: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Текущая аттестация по профессиональному модулю проводится с целью систематической проверки достижений обучающихся. Объектами оценивания являются: степень усвоения теоретических знаний, уровень овладения практическими умениями и навыками по всем видам учебной работы, качество выполнения самостоятельной работы, учебная дисциплина (активность на занятиях, своевременность выполнения различных видов заданий, посещаемость всех видов занятий по аттестуемой профессиональному модулю).

При проведении промежуточной аттестации оценивается достижение студентом запланированных по профессиональному модулю результатов обучения, обеспечивающих результаты освоения образовательной программы в целом.

#### **Критерии оценивания устного ответа**

(оценочные средства: *собеседование, устное сообщение, диспут, дискуссия, коллоквиум*)

**5 баллов** ответ показывает прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа; умение приводить примеры современных проблем изучаемой области.

**4 балла** ответ, обнаруживающий прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. Однако допускается одна две неточности в ответе.

**3 балла** – ответ, свидетельствующий в основном о знании процессов изучаемой предметной области, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы; знанием основных вопросов теории; слабо сформированными навыками анализа явлений, процессов, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры; недостаточно свободным владением монологической речью, логичностью и последовательностью ответа. Допускается несколько ошибок в содержании ответа; неумение привести пример развития ситуации, провести связь с другими аспектами изучаемой области.

**2 балла** – ответ, обнаруживающий незнание процессов изучаемой предметной области, отличающийся неглубоким раскрытием темы; незнанием основных вопросов теории, несформированными навыками анализа явлений, процессов; неумением давать аргументированные ответы, слабым владением монологической речью, отсутствием логичности и последовательности. Допускаются серьезные ошибки в содержании ответа; незнание современной проблематики изучаемой области.

#### **Критерии оценивания письменной работы**

(оценочные средства: реферат, эссе, конспект, контрольная работа, доклад (сообщение), в том числе выполненный в форме презентации, творческое задание, курсовая работа).

**5 баллов** студент выразил своё мнение по сформулированной проблеме, аргументировал его, точно определив ее содержание и составляющие. Проблема раскрыта полностью, выводы обоснованы. Приведены данные отечественной и зарубежной литературы, статистические сведения, информация нормативноправового характера. Студент владеет навыком самостоятельной работы по заданной теме; методами и приемами анализа теоретических и/или практических аспектов изучаемой области.

Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет; графически работа оформлена правильно.

**4 балла** работа характеризуется смысловой цельностью, связностью и последовательностью изложения; допущено не более 1 ошибки при объяснении смысла или содержания проблемы. Проблема раскрыта. Не все выводы сделаны и/или обоснованы. Для аргументации приводятся данные отечественных и зарубежных авторов. Продемонстрированы исследовательские умения и навыки. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет. Допущены одна-две ошибки в оформлении работы.

**3 балла** – студент проводит достаточно самостоятельный анализ основных этапов и смысловых составляющих проблемы; понимает базовые основы и теоретическое обоснование выбранной темы. Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы. Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Допущено не более 2 ошибок в смысле или содержании проблемы, оформлении работы.

**2 балла** работа представляет собой пересказанный или полностью переписанный исходный текст без каких бы то ни было комментариев, анализа. Не раскрыта структура и теоретическая составляющая темы. Проблема не раскрыта. Выводы отсутствуют. Допущено три или более трех ошибок в смысловом содержании раскрываемой проблемы, в оформлении работы.

#### Критерии оценивания тестового задания

Оценка	<i>Отлично</i>	<i>Хорошо</i>	<i>Удовлетворительно</i>	<i>Неудовлетворительно</i>
Количество правильных ответов	91 % и $\geq$	от 81% до 90,9 %	не менее 70%	менее 70%

#### Критерии выставления оценки студенту на зачете/ экзамене

(оценочные средства: *устный опрос в форме ответов на вопросы билетов, устный опрос в форме собеседования, выполнение письменных разноуровневых задач и заданий и т.п.*)

Оценка по промежуточной аттестации	Характеристика качества сформированности компетенций
«зачтено» / «отлично»	Студент демонстрирует сформированность дисциплинарных компетенций на продвинутом уровне: обнаруживает всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.
«зачтено» / «хорошо»	Студент демонстрирует сформированность дисциплинарных компетенций на базовом уровне: основные знания, умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.
«зачтено» / «удовлетворительно»	Студент демонстрирует сформированность дисциплинарных компетенций на пороговом уровне: имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, в ходе контрольных мероприятий допускаются значительные ошибки, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного

	материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ, при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.
«не зачтено» / «неудовлетворительно»	Студент демонстрирует сформированность дисциплинарных компетенций на уровне ниже порогового: выявляется полное или практически полное отсутствие знаний значительной части программного материала, студент допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы, умения и навыки не сформированы.

## 5. Примеры оценочных средств для проведения текущей аттестации

### 5.1 Вопросы для тестирования:

1. Что используется для уменьшения размеров звуковых файлов
    - а) механизм компоновки
    - б) механизм сужения
    - в) механизм уменьшения
    - г) механизм компрессии
  2. Какое устройство может оказывать вредное воздействие на здоровье человека?
    - а) принтер
    - б) монитор
    - в) жёсткий диск
    - г) компьютерная мышь
  3. Чтобы в текущем документе начать очередной раздел с новой страницы необходимо:
    - а) нажать несколько раз клавишу
    - б) вставить разрыв раздела
    - в) создать новый документ
    - г) передвинуть бегунок в полосе прокрутки
  4. Текстовый редактор это
    - а) прикладное программное обеспечение, используемое для создания текстовых документов и работы с ними
    - б) прикладное программное обеспечение, используемое для создания таблиц и работы с ними
    - в) прикладное программное обеспечение, используемое для автоматизации задач бухгалтерского учета
    - г) программное обеспечение, используемое для создания приложений
- В процессе форматирования текста изменяется...
- а) размер шрифта
  - б) параметры абзаца
  - в) последовательность символов, слов, абзацев
  - г) параметры страницы
- При каком условии можно создать автоматическое оглавление в программе MS Word:
- а) абзацы будущего оглавления имеют одинаковый отступ
  - б) абзацы, предназначенные для размещения в оглавлении, отформатированы стандартными стилями заголовков
  - в) абзацы будущего оглавления выровнены по центру страницы
  - г) абзацы, предназначенные для размещения в оглавлении, собраны в одном разделе
7. Колонтитул может содержать...
    - а) любой текст
    - б) Ф.И.О. автора документа
    - в) название документа
    - г) дату создания документа
  8. В текстовом редакторе необходимым условием выполнения операции копирования, форматирования является...
    - а) установка курсора в определенное положение
    - б) сохранение файла
    - в) распечатка файла
    - г) выделение фрагмента текста
  9. Изменение параметров страницы возможно...
    - а) в любое время
    - б) только после окончательного редактирования документа
    - в) только перед редактированием документа
    - г) перед распечаткой документа
  10. Программа Microsoft Equation предназначена для:
    - а) построения диаграмм



- б) создания таблиц
- в) создания фигурных текстов
- г) написания сложных математических формул

11. Использование разделов при подготовке текстового документа служит

- а) для лучшей "читаемости" документа
- б) только для изменения порядка нумерации страниц документа
- в) для изменения разметки документа только на одной странице
- г) для изменения разметки документа на одной странице или на разных страницах

12. Что такое колонтитул?

- а) специальная информация внизу или вверху страницы
- б) шаблон документа
- в) символ
- г) многоколоночный текст

13. Чем в MS Excel относительный адрес отличается от абсолютного адреса?

- а) Относительный адрес ссылается на диапазон, расположенный относительно текущей ячейки. Абсолютный адрес всегда ссылается на один и тот же диапазон
- б) Относительный адрес это такой адрес, который действует относительно текущей книги. Абсолютный адрес может ссылаться на диапазоны внутри текущей книги и за ее пределы.
- в) По функциональности ничем не отличаются. Отличия имеются в стиле записи адреса.

14. Что предоставляет возможность закрепления областей листа в MS Excel?

- а) Запрещает изменять ячейки в выбранном диапазоне
- б) Закрепляет за областью диаграмму или сводную таблицу
- в) Оставляет область видимой во время прокрутки остальной части

15.

Что из перечисленного можно отнести к типу данных MS Excel?

- а) строка
- б) формула
- в) число
- г) функция

16. С какого символа должна начинаться любая формула в Excel?

- а) =
- б) \*
- в) :
- г) /

17. Файлы Excel имеют расширение

- а) .mdb
- б) .xls
- в) .doc
- г) .exe

18. Каждый документ представляет собой

- а) набор таблиц рабочую книгу
- б) рабочие листы
- в) рабочую книгу

С данными каких форматов работает MS Excel:

- а) денежный
- б) числовой
- в) текстовый
- г) дата и время
- д) аудио
- е) видео
- ж) графический

20. Можно ли изменить параметры диаграммы в MS Excel после ее построения:

- a) можно только размер и размещение диаграммы
  - б) можно изменить тип диаграммы, ряд данных, параметры диаграммы и т. д.
  - в) можно изменить все, кроме типа диаграммы
  - г) диаграмму изменить нельзя, ее необходимо строить заново
- 21) Различают следующие виды адресов ячеек:
- а) относительный
  - б) абсолютный
  - в) смешанный
  - г) активный
- 22) Все операции с рабочими листами находятся:
- а) в меню Файл
  - б) в контекстное меню к ярлыку рабочего листа
  - в) в меню Сервис
  - г) в меню Правка
- 23) Информацию, достаточную для решения поставленной задачи называют:
- а. Открытой
  - б. Достоверной
  - с. Полной
- 24) Информацию, отражающую истинное положение дел в системе называют:
- а. Достоверной
  - б. Понятной
  - с. Полной
- 25) Информацию, отражающую истинное положение вещей в системе называют:
- а. Достоверной
  - б. Исходной
  - с. Полезной
- 26) Компьютер, рассматриваемый как универсальное обрабатывающее информацию устройство:
- а. Самостоятельно приводит выходные данные в наглядный, визуальный вид
  - б. Работает автоматически, от включения и до выключения
  - с. Работает автоматизированно, под управлением человека и программной системы
- 27) Единицей измерения количества информации принято считать:
- а. Бит
  - б. Герц
  - с. Байт
- 28) По форме представления можно разделить информацию на типы:
- а. Научную, управленческую, бытовую
  - б. Визуальную, обонятельную, звуковую
  - с. Текстовую, числовую, графическую
- 29) Выберите верное утверждение:
- а. Информация – содержание знаний, сообщение – форма их отображения
  - б. Информация – теоретический факт, сообщение – практический результат
  - с. Сообщение – данные о способе хранения информации
- 30) Информация имеет всегда все перечисленные в списке свойства:
- а. Конфиденциальность, уязвимость, зашифрованность
  - б. Массовость, ценность, адресность (для конкретных потребителей)
  - с. Точность, открытость, зашумленность
- 31) Позволяет визуализировать информацию разного происхождения:
- а. Система машинной графики
  - б. Пакет офисного назначения
  - с. Реклама на сайте
- 32) Вся информация в памяти компьютера представляется (хранится, обрабатывается):
- а. битовыми комбинациями
  - б. байтовыми комбинациями

- с. символами стандарта ASCII
- 33) Если считать память сознания аналогом оперативной памяти, то аналогом постоянного запоминающего устройства компьютера может быть:
- а. Нейрон
  - б. Жесткий диск
  - с. Записная книжка
- 34) В каком списке перечислены равные объемы информации:
- а. 0.25 Килобайт, 256 байт, 2048 бит
  - а. Килобайт, 32 байт, 512 бит
  - б. Мегабайт, 100 Килобайт, 256 бит
- 35) Слово ТЕСТИРОВАНИЕ кодируется по стандарту ASCII комбинацией длины:
- а. 10 бит
  - б. 96 бит
  - с. бита
- 36) Для кодировки 6 цветов достаточна битовая комбинация минимальной длины:
- а. 2
  - б. 3
  - с. 4
- 37) Наибольшее натуральное десятичное число, которое можно представить 5 битами равно:
- а. 31
  - б. 32
  - с. 33
- 38) Представление любой информации в памяти любого компьютера всегда:
- а. Точное
  - б. Непрерывное
  - с. Дискретное
- 39) К процессам передачи информации можно отнести:
- а. Кодирование информации
  - б. Визуализацию информации
  - с. Отправку электронной почты
- 40) К процессам преобразования информации можно отнести:
- а. Запись информации на диск
  - б. Отображение информации на экране (визуализацию)
  - с. Архивирование
- 41) При битовой кодировке текста необходимо всегда также иметь коды:
- а. Всех разделителей слов
  - б. Лишь пробелов
  - с. Лишь точек, запятых и пробелов
- 42) Десятичное число 129 при представлении в памяти компьютера (без учета ее разрядности) следует представить в виде:
- а. 1000001
  - б. 10000010
  - с. 10000001
- 43) Двоичным числам 1101, 1100, 1001 в такой же последовательности соответствуют десятичные числа:
- а. 13, 10, 9
  - б. 13, 12, 9
  - с. 12, 11, 10
- 44) Двоичное представление десятичного числа 1025 содержит нулей и единиц, соответственно:
- а. 1024 и 1
  - б. 9 и 2
  - с. 10 и 2

- 45) Неправильно утверждение:
- 2 Килобайт > 2000 байт
  - 0.25 Килобайт < 257 байт
  - 100 Килобайт > 0.1 Мегабайт
- 46) Решением уравнения  $(102 \times 4) \text{ (байт)} = 1 \text{ (Килобайт)}$  является:
- 1
  - 10
  - 100
- 47) По своей изменчивости бывает информация:
- Полная, неполная, смешанная
  - Определенная, неопределенная, смешанная
  - Постоянная, переменная, смешанная
- 48) По своему отношению к результату бывает информация:
- Постоянная, исходная, результирующая
  - Входная, внутренняя, выходная
  - Промежуточная, входная, результирующая
- 49) Свойством информации не является:
- Семантичность
  - Массовость
  - Динамичность
- 50) На формальном языке можно общаться:
- Всем в мире (подобно эсперанто)
  - Лишь профессионалам данной сферы
  - Лишь представителям только данной нации, этноса
- 51) Возрастающей по приводимым объемам информации, является последовательность:  
0.1 мегабайт, 32 килобайт, 2048 бит
- 32 байт, 1000 бит, 0.2 килобайт
  - 32 байт, 1000 бит, 0.02 килобайт
- 52) При кодировке ASCII словосочетанию ИНФОРМАЦИОННЫЙ ЗАПРОС соответствует различных байтов:
- 21
  - 20
  - 15
- 53) Два идентичных параллельно работающих сервера сети могут за 3 сек обработать максимум 7 млн пользовательских запросов. Если запросов – больше, сеть сбоит. Сколько таких серверов минимально необходимо добавить в сеть, чтобы она была работоспособной и при 8 млн запросах за то же время 3 сек?
- 3
  - 2
  - 1
- 54) Максимальное количество свойств информации перечисляется списком:
- Полнота, массовость, семантическое разнообразие, ценность
  - Полнота, ценность, достоверность, устойчивость
  - Полнота, закодированность, ценность, открытость
- 55) Минимум свойств информации ниже перечислено списком:
- Устойчивость, ценность, закрытость, массовость
  - Массовость, адекватность, модульность, ценность
  - Динамичность, низкая стоимость, модульность, ценность
- 56) Свойством информации не является:
- Массовость
  - Семантичность
  - Динамичность
- 57) Операцией визуализации информации может быть операция:
- Сравнить

- b. Архивировать
  - c. Передвинуть
- 58) Если текст АРБА закодирован как БСВБ, то текст БСВФЖ можно декодировать как:
- a. АРБАТ
  - b. АРБУЗ
  - c. АРБАЛЕТ
- 59) Представление информации сообщениями всегда должно сохранять ее:
- a. Точность
  - b. Непрерывность
  - c. Ценность
- 60) Выберите неверное утверждение:
- a. Информация – форма записи сообщений, а сообщения – способ ее получения
  - b. Информация – знания, сообщение – ее отображение некоторыми знаками, сигналами
  - c. Сообщение – способ передачи приема, обработки информации
- 61) К преобразующим информацию процессам можно отнести:
- a. Кодирование
  - b. Переадресация ее другой аудитории
  - c. Запись на носитель
- 62) Информационный процесс может:
- a. Протекать лишь по времени
  - b. Протекать лишь по пространству
  - c. Протекать по времени и пространству
- 63) Какую клавишу нужно нажать, чтобы вернуться из режима просмотра презентации:
- a. Backspace.
  - b. Escape.
  - c. Delete.
- 64) Выберите правильную последовательность при вставке рисунка на слайд:
- a. Вставка – рисунок.
  - b. Правка – рисунок.
  - c. Файл – рисунок.
- 65) Есть ли в программе функция изменения цвета фона для каждого слайда?
- a. Да.
  - b. Нет
  - c. Только для некоторых слайдов.
- 66) Microsoft PowerPoint нужен для:
- a. Создания и редактирования текстов и рисунков.
  - b. Для создания таблиц.
  - c. Для создания презентаций и фильмов из слайдов.
- 67) Что из себя представляет слайд?
- a. Абзац презентации.
  - b. Строчку презентации.
  - c. Основной элемент презентации
- 68) Как удалить текст или рисунок со слайда?
- a. Выделить ненужный элемент и нажать клавишу Backspace.
  - b. Щелкнуть по ненужному элементу ПКМ и в появившемся окне выбрать «Удалить».
  - c. Выделить ненужный элемент и нажать клавишу Delete.
- 69) Какую клавишу/комбинацию клавиш необходимо нажать для запуска демонстрации слайдов?
- a. Enter.
  - b. F5.
  - c. Зажать комбинацию клавиш Ctrl+Shift.

- 70) Какую клавишу/комбинацию клавиш нужно нажать, чтобы запустить показ слайдов презентации с текущего слайда?
- Enter.
  - Зажать комбинацию клавиш Shift+F5.
  - Зажать комбинацию клавиш Ctrl+F5.
- 71) Каким образом можно вводить текст в слайды презентации?
- Кликнуть ЛКМ в любом месте и начать писать.
  - Текст можно вводить только в надписях.
  - Оба варианта неверны.
- 72) Какую функцию можно использовать, чтобы узнать, как презентация будет смотреться в напечатанном виде?
- Функция предварительного просмотра.
  - Функция редактирования.
  - Функция вывода на печать.
- 73) Какой способ заливки позволяет получить эффект плавного перехода одного цвета в другой?
- Метод узорной заливки.
  - Метод текстурной заливки.
  - Метод градиентной заливки.
- 74) В Microsoft PowerPoint можно реализовать:
- Звуковое сопровождение презентации.
  - Открыть файлы, сделанные в других программах.
  - Оба варианта верны.
- 75) Выберите пункт, в котором верно указаны все программы для создания презентаций:
- PowerPoint, WordPress, Excel.
  - PowerPoint, Adobe XD, Access.
  - PowerPoint, Adobe Flash, SharePoint.
- 76) Как запустить параметры шрифта в Microsoft PowerPoint?
- Главная – группа абзац.
  - Главная – группа шрифт.
  - Главная – группа символ.
- 77) Объектом обработки Microsoft PowerPoint является:
- Документы, имеющие расширение .txt
  - Документы, имеющие расширение .ppt
  - Оба варианта являются правильными.
- 78) Презентация – это...
- Графический документ, имеющий расширение .txt или .psx
  - Набор картинок-слайдов на определенную тему, имеющий расширение .ppt
  - Инструмент, который позволяет создавать картинки-слайды с текстом.
- 79) Для того чтобы активировать линейки в Microsoft PowerPoint, нужно выполнить следующие действия:
- В меню Вид отметить галочкой пункт Направляющие.
  - В меню Формат задать функцию Линейка.
  - В меню Вид отметить галочкой пункт Линейка.
80. Что такое компьютерные сети?
81. Чем объясняется необходимость модема для соединения компьютера с телефонной сетью?
82. Что такое протоколы связи и каково их назначение? Каковы отличительные особенности протоколов TCP/IP?
83. Перечислите возможности Интернета.
84. Опишите 7 уровней взаимодействия компьютеров в Интернете и особенности каждого уровня.
85. Что такое сервер, клиент?
86. Перечислите сервисы Интернета, опишите их назначение и особенности применения.
87. Что такое WWW, в чем заключаются основные компоненты технологии WWW?
88. В чем заключается региональная система имен в Интернете? Какова ее структура?

89. Каково назначение Интернет-обозревателей?
90. Каковы основные различия Интернет-обозревателя Microsoft Internet Explorer?
91. Какую функцию выполняют периферийные устройства?
- 1) Передачу информации;
  - 2) ввод и вывод информации;
  - 3) обработку информации;
  - 4) хранение информации.
92. Для чего предназначены устройства вывода?
- 1) Для обучения, игры, расчётов и накопления информации;
  - 2) для программного управления работой ПК;
  - 3) для передачи информации от компьютера к человеку;
  - 4) для передачи информации от человека к ПК.
93. Для чего предназначены устройства ввода?
- 1) Для передачи информации от человека в ПК;
  - 2) для обработки вводимых данных;
  - 3) для обработки, накопления и передачи информации;
  - 4) для передачи информации от ПК человеку.
94. С помощью чего осуществляется связь компьютера с периферийными устройствами?
- 1) Индикаторов;
  - 2) концентраторов;
  - 3) портов;
  - 4) слотов.

## **6. Примеры оценочных средств для проведения промежуточной аттестации**

### **6.1 Вопросы для дифференцированного зачета по дисциплине «Информационные технологии в профессиональной деятельности»**

1. Понятие информационной технологии (ИТ)
2. Эволюция информационных технологий (ИТ).
3. Роль ИТ в развитии экономики и общества.
4. Свойства ИТ. Понятие платформы.
5. Классификация ИТ.
6. Предметная и информационная технология.
7. Обеспечивающие и функциональные ИТ.
8. Понятие распределенной функциональной информационной технологии.
9. Объектно-ориентированные информационные технологии.
10. Стандарты пользовательского интерфейса информационных технологий.
11. Критерии оценки информационных технологий.
12. Пользовательский интерфейс и его виды;
13. Технология обработки данных и ее виды.
14. Технологический процесс обработки и защиты данных.
15. Графическое изображение технологического процесса, меню, схемы данных, схемы взаимодействия программ.
16. Применение информационных технологий на рабочем месте пользователя.
17. Автоматизированное рабочее место.
18. Электронный офис.
19. Технологии открытых систем.

20. Сетевые информационные технологии: телеконференции, доска объявлений;
  21. Электронная почта. Режимы работы электронной почты.
  22. Авторские информационные технологии.
  23. Интеграция информационных технологий.
  24. Распределенные системы обработки данных.
  25. Технологии «клиент-сервер».
  26. Системы электронного документооборота.
  27. Геоинформационные системы;
  28. Глобальные системы; видеоконференции и системы групповой работы.
  29. Корпоративные информационные системы.
  30. Понятие технологизации социального пространства.
  31. Назначения и возможности ИТ обработки текста.
  32. Виды ИТ для работы с графическими объектами.
33. Назначение, возможности, сферы применения электронных таблиц.
34. Основные технологии ввода информации. Достоинства и недостатки.
35. Оптическая технология ввода информации. Принцип, аппаратное и программное обеспечение.
36. Штриховое кодирование. Принцип, виды кодов.
37. Магнитная технология ввода информации. Принцип, аппаратное и программное обеспечение.
38. Smart-технология ввода. Принцип, аппаратное и программное обеспечение.
39. Технология голосового ввода информации.
40. Основные технологии хранения информации.
41. Характеристика магнитной, оптической и магнито-оптической технологий хранения информации.
42. Эволюции и типы сетей ЭВМ.
43. Архитектура сетей ЭВМ.
44. Эволюция и виды операционных систем. Характеристика операционных систем.
45. Понятие гипертекстовой технологии.
46. Понятие технологии мультимедиа. Программное и техническое обеспечение технологии мультимедиа, стандарты мультимедиа.
47. Понятие, особенности и назначение технологии информационных хранилищ.
48. Web — технология.
49. Технологии обеспечения безопасности компьютерных систем, данных, программ.
50. Тенденции и проблемы развития ИТ.
51. Табличный процессор – это...
52. При сохранении документа в MS Excel 2010 по умолчанию ему присваивается расширение...
53. Числовые данные в ячейке электронной таблицы по умолчанию выравниваются...
54. В ячейке электронной таблицы отображается значение #ДЕЛ/0!, если ...
55. В ячейке электронной таблицы отображается значение #ЧИСЛО!, если ... 1.
56. Формула =\$F\$1+\$D\$5 электронной таблицы содержит ссылки на ячейки...
57. Формула =\$A\$1+B3 электронной таблицы содержит ссылки на ячейки
58. В электронных таблицах MS Excel выделена группа ячеек A1:D3.
59. Где располагается и как настраивается панель быстрого доступа в окне MS Power Point 2007?
60. Что такое слайд? Из чего он состоит?
61. Каким образом можно создать новую презентацию?
62. Что такое шаблон презентации?



63. Что такое тема оформления
64. Как добавить новый слайд в презентацию?
65. Как удалить слайд?
66. Как изменить порядок слайдов в презентации?
67. Как изменить фон и цвета на слайде?
68. Как изменить разметку слайда?
69. Какие существуют режимы просмотра презентации?
70. Как включить режим полноэкранного просмотра презентации?
71. Как добавить на слайд картинку?
72. Что такое рисунки Smart Art?
73. Как добавить на слайд диаграмму?
74. Как добавить на слайд таблицу?
75. Как добавить на слайд текстовую надпись?
76. Как изменить маркировку пунктов списка на слайде?
77. Как изменить шрифт для текста на слайде?
78. Как изменить положение текстовой надписи на слайде?
79. Для чего нужен режим «Сортировщик слайдов»?
80. Как настроить анимацию объектов на слайде?
81. Какие параметры эффектов анимации можно изменять при их настройке?
82. Как добиться постепенного появления на экране рисунка Smart Art?
83. Как настроить автоматическую смену слайдов во время полноэкранной демонстрации презентации?
84. Как установить анимацию для смены слайдов при демонстрации презентации?
85. Что такое репетиция просмотра презентации?
86. С какого слайда может начинаться показ презентации?
87. Что такое произвольный показ и как его создать?
88. Какие действия можно настроить для объектов на слайдах?
89. Как создаются управляющие кнопки? Для чего их можно использовать?
90. Что такое компьютерная сеть?
91. Что необходимо для создания компьютерных сетей?
92. Какова основная задача, решаемая при создании компьютерных сетей?
93. Как следует рассматривать архитектуру компьютерных сетей согласно модели ISO/OSI?
94. Для чего предназначается верхний (седьмой) уровень архитектуры - прикладной?
95. Каково назначение физического уровня архитектуры сетей?
96. Что такое протоколы? Для чего они предназначены?
97. Что такое интерфейсы?
98. По какому принципу компьютерные сети делятся на локальные и глобальные?
99. Какой компьютер называется файловым сервером?
100. Какие сети называются одноранговыми?
101. Что такое рабочая группа?
102. Каковы функции системного администратора?
103. Что такое шлюзы? Какими могут быть шлюзы?
104. Каковы основные компоненты локальной сети?
105. Что такое рабочие станции?
106. Что такое серверы сети?
107. Что такое топология сети?
108. Какие вы знаете топологии сетей?
109. Какие существуют виды кабелей для объединения компьютеров в сеть?
110. Для чего служит сетевая карта?
111. Что такое технология клиент-сервер?
112. Для чего служит межсетевой экран?
113. Что такое концентратор?
114. Что такое маршрутизатор?

115. Что такое локальная сеть ?
116. К правовым методам, обеспечивающим информационную безопасность, относятся: -
117. Основными источниками угроз информационной безопасности являются все указанное в списке:
118. Виды информационной безопасности:
119. Цели информационной безопасности – своевременное обнаружение, предупреждение:
120. Основные объекты информационной безопасности:
121. Основными рисками информационной безопасности являются:
122. К основным принципам обеспечения информационной безопасности относится:
123. Основными субъектами информационной безопасности являются:
124. К основным функциям системы безопасности можно отнести все перечисленное:
125. Принципом информационной безопасности является принцип недопущения:
126. Принципом политики информационной безопасности является принцип:
127. К основным типам средств воздействия на компьютерную сеть относится:
128. Когда получен спам по e-mail с приложенным файлом, следует
129. Принцип Кирхгофа:
130. ЭЦП – это:
131. Наиболее распространены угрозы информационной безопасности корпоративной системы:
132. Наиболее распространены угрозы информационной безопасности сети:

## 6.2 Лабораторные работы

### Лабораторная работа 1 «MS Excel. Статистические функции»

**Задание 1.** Рассчитать количество прожитых дней.

**Технология работы:**

1. Запустить приложение Excel.
  2. В ячейку A1 ввести дату своего рождения (число, месяц, год – 20.12.97). Зафиксировать ввод данных.
  3. Просмотреть различные форматы представления даты (**Главная – Формат ячейки – Другие числовые форматы - Дата**). Перевести дату в тип **ЧЧ.ММ.ГГГГ**. Пример, 14.03.2001
  4. Рассмотрите несколько типов форматов даты в ячейке A1.
  5. В ячейку A2 ввести сегодняшнюю дату.
  6. В ячейке A3 вычислить количество прожитых дней по формуле. Результат может оказаться представленным в виде даты, тогда его следует перевести в числовой тип.
- Задание 2.** Возраст учащихся. По заданному списку учащихся и даты их рождения. Определить, кто родился раньше (позже), определить кто самый старший (младший).

### Лабораторная работа 2 «MS Excel. Статистические функции»

**Задание 3.** С использованием электронной таблицы произвести обработку данных с помощью статистических функций. Даны сведения об учащихся класса, включающие средний балл за четверть, возраст (год рождения) и пол. Определить средний балл мальчиков, долю отличниц среди девочек и разницу среднего балла учащихся разного возраста.

### Лабораторная работа 3 «Создание диаграмм средствами MS Excel»

**Технология работы:**

1. Запустите табличный процессор Excel.
2. В ячейку A1 введите «X», в ячейку B1 введите «Y».
3. Выделите диапазон ячеек A1:B1 выровняйте текст в ячейках по центру.
4. В ячейку A2 введите число –6, а в ячейку A3 введите –5. Заполните с помощью маркера автозаполнения ячейки ниже до параметра 6.

5. В ячейке B2 введите формулу:  $=3,5*A2-5$ . Маркером автозаполнения распространите эту формулу до конца параметров данных.
6. Выделите всю созданную вами таблицу целиком и задайте ей внешние и внутренние границы.
7. Выделите заголовок таблицы и примените заливку внутренней области.
8. Выделите остальные ячейки таблицы и примените заливку внутренней области другого цвета.
9. Выделите таблицу целиком. Выберите на панели меню Вставка - Диаграмма, Тип: точечная, Вид: Точечная с гладкими кривыми.

#### Лабораторная работа 4

##### ПОСТРОЕНИЕ ГРАФИКОВ И РИСУНКОВ СРЕДСТВАМИ MS EXCEL

- Запустить MS EXCEL
- В ячейке A1 внести обозначение переменной x
- Заполнить диапазон ячеек A2:A26 числами с -12 до 12.

Последовательно для каждого графика функции будем вводить формулы.  
Для  $y_1 = -1/8x^2 + 12$ ,  $x \in [-12; 12]$ , для  $y_2 = -1/8x^2 + 6$ ,  $x \in [-4; 4]$  и т.д.

#### Лабораторная работа 5

##### «MS Excel. Фильтрация (выборка) данных из списка»

Фильтрация (выборка) данных в таблице позволяет отображать только те строки, содержащее ячейки которых отвечает заданному условию или нескольким условиям. В отличие от сортировки данные при фильтрации не переупорядочиваются, а лишь скрываются те записи, которые не отвечают заданным критериям выборки. Фильтрация данных может выполняться двумя способами: с помощью автофильтра или расширенного фильтра.

Для использования автофильтра нужно:

- установить курсор внутри таблицы;
- выбрать команду Данные - Фильтр - Автофильтр;
- раскрыть список столбца, по которому будет производиться выборка;
- выбрать значение или условие и задать критерий выборки в диалоговом окне Пользовательский автофильтр.

#### Лабораторная работа № 6

##### Стандартные и логические функции в Excel 2003

##### Понятие и типы функций в Excel

##### Понятие и типы функций в Excel

Под функцией в табличных процессорах понимается не что иное, как встроенные подпрограммы для выполнения тех или иных операций.

Любая функция имеет имя, один или несколько аргументов и начинается со знака "=" (равно).

#### Лабораторная работа 7

**Задание:** Средствами СУБД MS ACCESS создайте файл базы данных с именем **Фамилия.accdb**, создайте таблицу (структура таблицы приведена ниже), заполните её конкретными данными, просмотрите и откорректируйте созданную таблицу. На основе созданной **таблицы** создайте **запрос**, разработайте **форму** и сформируйте **отчет**.

Для выполнения указанного задания необходимо выполнить следующую последовательность шагов:

1. Запустите СУБД Access. Для запуска **СУБД Access** нажимаем кнопку **Пуск, Программы, MS Access**. После запуска **Access** появляется окно, в

котором пользователю предлагается: создать **Новую пустую базу данных**, выбрать **Шаблоны из Интернета** или открыть **Последнюю базу данных**.

2. Создайте **Новую базу** данных (файл базы данных с именем **Фамилия.accdb**). Для этого:
  - Щёлкаем по кнопке **Новая база данных**  
Создать Базу данных
  - введите имя файла – **Фамилия** (расширение присваивается автоматически) и нажмите **Создать**;
  - в окне базы данных по умолчанию Вам предлагается создать структуру таблицы в режиме **Таблицы**. Нажмите кнопку **Режим** и выберите режим **Конструктор**;
  - введите имя таблицы: **Моя таблица**
  - заполните колонки **Имя поля** и **Тип данных** данными из табл. 1. Первое поле: **Код** и тип поля **Счётчик** оставляем их без изменения.

Таблица 1.

Имя поля	Тип данных	Описание
Фамилия	Текстовой	
Должность	Текстовой	
Год рождения	Числовой	
Оклад	Денежный	

#### Лабораторная работа 8. Создание презентации

Запустите PowerPoint. Выберите в меню Справка команду Справка: Microsoft PowerPoint. В раскрывшемся затем окне *Справка Microsoft PowerPoint* выберите вкладку Содержание и изучите тему Приступая к работе, раздел Новые возможности в Microsoft PowerPoint. Открыв тему Получение справки, изучите разделы справочной информации о способах получения справочной информации во время работы. В разделе Создание презентаций изучите справку о различных способах создания презентаций.

Выбрав вкладку Мастер ответов, задайте вопрос лсоздание презентаций и щелкните кнопку лНайти. В списке найденных разделов изучите вариант *Создание новой презентации на основе существующей*. Выбрав вкладку Указатель, введите ключевое слово лшаблон, затем щелкните кнопку лНайти. Выбрав в списке ключевых слов шаблон, щелкните в списке найденных разделов на разделе *Применение шаблона оформления*. Изучив справочную информацию об использовании шаблонов, образцов, цветовых схем и макетов слайдов для управления внешним видом слайдов, закройте окно справки.

Задание 1. Создать презентацию на тему Виды компьютерных программ. Для этого выполните следующую последовательность действий.

