



**Федеральное агентство морского и речного транспорта  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Государственный университет морского и речного флота  
имени адмирала С.О. Макарова»  
Котласский филиал ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ЕН.02 ИНФОРМАТИКА»**


**ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА  
по специальности**

23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

**квалификация  
специалист**

СОГЛАСОВАНА

Заместитель директора по учебно-методической работе филиала

  
 \_\_\_\_\_ Н.Е. Гладышева  
 19 05 20 23

УТВЕРЖДЕНА

Директор филиала

  
 \_\_\_\_\_ О.В. Шергина  
 14 05 20 23



ОДОБРЕНА

на заседании цикловой комиссии  
 информационных технологий  
 Протокол от 19.04.2023 № 8

Председатель  Д.В. Жигалов

**РАЗРАБОТЧИК:**

Кубраков Сергей Петрович – преподаватель КРУ Котласского филиала ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова»

Рабочая программа учебной дисциплины «ЕН.02 Информатика» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 г. № 1568 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016 г., регистрационный № 44946) по специальности 23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей» с изменениями и дополнениями от 17 декабря 2020 г. № 747, профессиональным стандартом 33.005 «Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре», утвержденным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 23 марта 2015 г. № 187н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29 апреля 2015 г., регистрационный № 37055), примерной основной образовательной программой № П-24 государственного реестра ПООП, со стандартами Ворлдскиллс Россия, с учётом Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года, рабочей программы воспитания.

<b>СОДЕРЖАНИЕ</b>		<b>стр.</b>
<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>		<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>		<b>5</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>		<b>9</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>		<b>11</b>

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЕН.02 ИНФОРМАТИКА»

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

Учебная дисциплина «ЕН.02 Информатика» является обязательной частью математического и общего естественнонаучного цикла ЕН.00 программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности: 23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей»

укрупнённой группы специальностей: 23.00.00 «Техника и технологии наземного транспорта».

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций (ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04), профессиональных компетенций (ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3, ПК 5.4, ПК 6.1, ПК 6.2, ПК 6.3, ПК 6.4) в соответствии с ФГОС СПО, личностных результатов реализации программы воспитания (ЛР 4).

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания в соответствии с ФГОС и ПООП

Код ОК, ПК	Умения	Знания
ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3, ПК 5.4, ПК 6.1, ПК 6.2, ПК 6.3, ПК 6.4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;</li> <li>- использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;</li> <li>- использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;</li> <li>- обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;</li> <li>- получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;</li> <li>- применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;</li> <li>- применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;</li> <li>- основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации;</li> <li>- устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации;</li> <li>- методы и приемы обеспечения информационной безопасности;</li> <li>- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;</li> <li>- общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем;</li> <li>- основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность</li> </ul>

Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение обучающимися следующих личностных результатов программы воспитания:

<b>Личностные результаты реализации программы воспитания</b>	
<b>Код</b>	<b>Формулировка</b>
ЛР 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	<b>66</b>
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	<b>34</b>
в т. ч.:	
теоретическое обучение	32
практические занятия	34
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Тема 1. Информация и информационные технологии</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3, ПК 5.4, ПК 6.1, ПК 6.2, ПК 6.3, ПК 6.4, ЛР 4
	Введение. Представление об информационном обществе. Информационные ресурсы. Формы представления информации. Информационные процессы. Назначение и виды информационных систем. Информационные технологии. Виды прикладного программного обеспечения. Классификация прикладных программ. Программная конфигурация вычислительных машин.	4	
	<b>Практическое занятие № 1</b> Подключение периферийных устройств к ПК. Установка программ. <b>Практическое занятие № 2</b> Работа файлами и папками.	4	
<b>Тема 2. Технология обработки текстовой информации</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3, ПК 5.4, ПК 6.1, ПК 6.2, ПК 6.3, ПК 6.4, ЛР 4
	Системы обработки текста, их базовые возможности. Текстовый файл. Формат файла. Основные элементы текстового документа. Текстовый процессор: назначение и функциональные возможности; интерфейс программы; редактирование и форматирование документа.	4	
	<b>Практическое занятие № 3</b> Перевод текстов <b>Практическое занятие № 4</b> Создание, редактирование и форматирование текстовых документов. <b>Практическое занятие № 5</b> Создание комплексного текстового документа.	6	

<b>Тема 3.</b> <b>Основы работы с электронными таблицами</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3, ПК 5.4, ПК 6.1, ПК 6.2, ПК 6.3, ПК 6.4, ЛР 4
	Электронные таблицы. Редактирование и форматирование электронных таблиц. Формулы. Функции. Сортировка и фильтрация. Построение диаграмм.	4	
	<b>Практическое занятие № 6</b> Создание и оформление таблиц. <b>Практическое занятие № 7</b> Создание вычисляемых таблиц.	4	
<b>Тема 4.</b> <b>Основы работы с мультимедийной информацией.</b> <b>Системы компьютерной графики</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>22</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3, ПК 5.4, ПК 6.1, ПК 6.2, ПК 6.3, ПК 6.4, ЛР 4
	Понятие мультимедиа. Объекты мультимедиа. Мультимедийные технологии. Мультимедийные презентации. Настройка презентации: анимация, наложение звука, вставка видео, гиперссылки. Растровая, векторная, трехмерная графика; форматы графических данных; средства обработки растровой графики; средства обработки векторной графики. Компьютерная и инженерная графика.	10	
	<b>Практическое занятие № 8</b> Создание мультимедийной презентации. <b>Практическое занятие № 9</b> Создание простых фигур в векторной графике. <b>Практическое занятие № 10</b> Основы работы с текстом в векторной графике. <b>Практическое занятие № 11</b> Основы работы, слои в растровой графике. <b>Практическое занятие № 12</b> Средства ретуши. <b>Практическое занятие № 13</b> Сканирование графических объектов.	12	
<b>Тема 5.</b> <b>Системы управления</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2,
	Понятие базы данных и информационной системы. Технологии обработки данных БД. Проектирование однотабличной базы данных. Команды выборки с параметром	4	

<b>базами данных. Справочно-поисковые системы</b>	сортировки, команды удаления и добавления записей. Принципы работы в справочно-поисковых системах. Организация поиска информации в справочно-поисковых системах.		ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3, ПК 5.4, ПК 6.1, ПК 6.2, ПК 6.3, ПК 6.4, ЛР 4
	<b>Практическое занятие № 14</b> Создание и заполнение базы данных.	6	
	<b>Практическое занятие № 15</b> Создание запросов в базе данных. <b>Практическое занятие № 16</b> Принципы поиска информации в СПС.		
<b>Тема 6. Структура и классификация систем автоматизированного проектирования</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3, ПК 5.4, ПК 6.1, ПК 6.2, ПК 6.3, ПК 6.4, ЛР 4
	Основные понятия и классификация систем автоматизированного проектирования. Структура систем автоматизированного проектирования. Виды профессиональных автоматизированных систем. Функции, характеристики и примеры САЕ/CAD/CAM-систем. Комплексные автоматизированные системы КОМПАС-3D, ADEM.	6	
	<b>Практическое занятие № 17</b> Основы работы в системе автоматизированного проектирования.	2	
	Дифференцированный зачет		
<b>Всего:</b>		<b>66</b>	



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

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

Учебная аудитория «Информатика», оснащённая оборудованием: комплект учебной мебели (столы, стулья, доска); компьютер в сборе (системный блок (Intel Core i3 3,0 GHz, 4 Gb), монитор Samsung 1920 ЖК или Benq ЖК, клавиатура, мышь) - 15 шт., компьютер в сборе (системный блок (Intel Core i3 3,0 GHz, 4 Gb), монитор Samsung S22C450 ЖК, клавиатура, мышь) - 1 шт., МФУ SHARP - 1 шт., сканер Genius - 2 шт., аудиокolonки - 1 шт., наушники - 16 шт., локальная компьютерная сеть, коммутатор - 2 шт.

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

Для реализации программы в библиотечном фонде имеются электронные образовательные и информационные ресурсы, в том числе рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда учтены издания, предусмотренные примерной основной образовательной программой по специальности 23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей».

##### **3.2.1. Основные электронные издания**

1. Горев, А. Э. Информационные технологии в профессиональной деятельности (автомобильный транспорт): учебник для среднего профессионального образования / А. Э. Горев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 289 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11019-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471489>.

##### **3.2.2. Дополнительные источники:**

1. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: Учебник / Е.В. Михеева, О.И. Титова.- М.: Издательский центр «Академия», 2020. — 416 с.

ЭБС «Академия» <https://academia-moscow.ru/catalogue/4889/453325/>

2. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: Учебное пособие / Е.В. Михеева, О.И. Титова.- М.: Издательский центр «Академия», 2019. — 288 с. ЭБС «Академия» <https://academia-moscow.ru/catalogue/4889/413623/>

#### **3.3. Организация образовательного процесса**

##### **3.3.1. Требования к условиям проведения учебных занятий**

Учебная дисциплина с целью обеспечения доступности образования, повышения его качества при необходимости может быть реализована с применением технологий дистанционного, электронного и смешанного обучения.

Электронное обучение и дистанционные образовательные технологии используются для:

– организации самостоятельной работы обучающихся (предоставление материалов в электронной форме для самоподготовки; обеспечение подготовки к практическим и лабораторным занятиям, организация возможности самотестирования и др.);

– проведения консультаций с использованием различных средств онлайн-взаимодействия (например, вебинаров, форумов, чатов) в электронно-информационной образовательной среде Котласского филиала ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова» и с применением других платформ и сервисов для организации онлайн-обучения;

– организации текущего и промежуточного контроля обучающихся и др.

Смешанное обучение реализуется посредством:

– организации сочетания аудиторной работы с работой в электронно-информационной образовательной среде Котласского филиала ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова» и с применением других платформ и сервисов для организации онлайн-обучения;

– регулярного взаимодействия преподавателя с обучающимися с использованием

технологий электронного и дистанционного обучения;

– организации групповой учебной деятельности обучающихся в электронно-информационной образовательной среде Котласского филиала ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова» или с применением других платформ и сервисов для организации онлайн-обучения.

Основными средствами, используемыми для реализации данных технологий, являются: системы дистанционного обучения, системы организации видеоконференций, электронно-библиотечные системы, образовательные сайты и порталы, социальные сети и мессенджеры и т.д.

### **3.3.2. Требования к условиям консультационной помощи обучающимся**

Формы проведения консультаций: групповые и индивидуальные.

### **3.3.3. Требования к условиям организации внеаудиторной деятельности обучающихся**

Реализация учебной дисциплины обеспечивается доступом каждого обучающегося к электронно-информационной образовательной среде Котласского филиала ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова» и библиотечному фонду, укомплектованному электронными учебными изданиями.

Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечиваются доступом к сети Интернет.

Доступ к электронно-информационной образовательной среде Котласского филиала ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова» и библиотечному фонду, возможен с любого компьютера, подключённого к сети Интернет. Для доступа к указанным ресурсам на территории Котласского филиала ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова» обучающиеся могут бесплатно воспользоваться компьютерами, установленными в библиотеке или компьютерными классами (во внеучебное время).

## **3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Квалификация педагогических работников Котласского филиала ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова», участвующих в реализации образовательной программы, а также лиц, привлекаемых к реализации образовательной программы на других условиях, в том числе из числа руководителей и работников Котласского филиала ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова» и иных организаций, должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и в профессиональном 33.005 «Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре». Педагогические работники, привлекаемые к реализации программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже 1 раза в 3 года.

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

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;</li> <li>- основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации;</li> <li>- устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации;</li> <li>- методы и приемы обеспечения информационной безопасности;</li> <li>- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;</li> <li>- общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем;</li> <li>- основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность</li> </ul>	<p>Демонстрировать знания номенклатуры и порядка использования программных продуктов, положения и принципы построения системы обработки и передачи информации; устройства компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации; методы и приемы обеспечения информационной безопасности; методы и средства сбора, хранения, передачи и накопления информации; общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее ЭВМ) и вычислительных систем; основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий</p>	<p>Текущий контроль в форме экспертного наблюдения и оценки результатов достижения компетенции на учебных занятиях. Промежуточная аттестация в форме: дифференцированный зачёт</p>
<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;</li> <li>- использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;</li> <li>- использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;</li> <li>- обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;</li> <li>- получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;</li> <li>- применять графические</li> </ul>	<p>автотранспортного предприятия, их эффективность. Выполнять практические работы связанные с расчетами в компьютерных программах, использованием сети Интернет; созданием хранением и размещением баз данных; обработкой и анализом информации; применением графических редакторов; поиском информацию</p>	

редакторы для создания и редактирования изображений; - применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций.		
--	--	--



**Федеральное агентство морского и речного транспорта  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Государственный университет морского и речного флота  
имени адмирала С.О. Макарова»  
Котласский филиал ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова»**

**КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ  
«ЕН.02 ИНФОРМАТИКА»**

**ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА  
по специальности**

23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

**квалификация  
специалист**

СОГЛАСОВАНА

Заместитель директора по учебно-методической работе филиала

  
 \_\_\_\_\_ Н.Е. Гладышева  
 19 05 2023

УТВЕРЖДЕНА

Директор филиала

  
 \_\_\_\_\_ О.В. Шергина  
 24 05 2023




ОДОБРЕНА

на заседании цикловой комиссии  
 информационных технологий  
 Протокол от 19.04.2023 № 8

Председатель  Д.В. Жигалов

СОГЛАСОВАНА

Директор МБУ городского округа  
 Архангельской области «Котлас»  
 «Служба благоустройства»

  
 \_\_\_\_\_ Э.П. Стёпин  
 19 05 2023

**РАЗРАБОТЧИК:**

Кубраков Сергей Петрович – преподаватель КРУ Котласского филиала ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова»

Комплект контрольно-оценочных средств по учебной дисциплине «ЕН.02 Информатика» разработан в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 г. № 1568 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016 г., регистрационный № 44946) по специальности 23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей» с изменениями и дополнениями от 17 декабря 2020 г. № 747, профессиональным стандартом 33.005 «Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре», утвержденным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 23 марта 2015 г. № 187н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29 апреля 2015 г., регистрационный № 37055), рабочей программы учебной дисциплины.

**СОДЕРЖАНИЕ**

	<b>стр.</b>
1. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств	16
2. Содержательно-компетентностная матрица оценочных средств. Кодификатор оценочных средств	18
3. Система оценки образовательных достижений обучающихся по каждому оценочному средству	18
4. Банк компетентностно-оценочных материалов для оценки усвоения рабочей программы учебной дисциплины по очной форме обучения	19

## I. Паспорт комплекта оценочных средств

Контрольно-оценочные средства (КОС) являются частью нормативно-методического обеспечения системы оценивания качества освоения обучающимися программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей» и обеспечивают повышение качества образовательного процесса.

КОС по учебной дисциплине представляет собой совокупность контролирующих материалов, предназначенных для измерения уровня достижения обучающимся установленных результатов обучения.

КОС по учебной дисциплине используется при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в виде дифференцированного зачёта.

### 1.1. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке

<b>Результаты обучения (освоенные умения (У), усвоенные знания (З))</b>
З 1 – базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;
З 2 – основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации
З 3 - устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации
З 4 - методы и приемы обеспечения информационной безопасности
З 5 - методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации
З 6 - общий состав и структуру персональных электронно- вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем;
З 7 - основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность
У 1 – выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ
У 2 - использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией
У 3 - использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах
У 4 - обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники
У 5 - получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях
У 6 - применять графические редакторы для создания и редактирования изображений
У 7 - применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций

**Конечные результаты освоения учебной дисциплины являются ресурсом для формирования общих (ОК) и профессиональных (ПК) компетенций в соответствии с ФГОС СПО специальности.**

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.



ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ПК 1.1. Осуществлять диагностику систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей.

ПК 1.2. Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно технологической документации.

ПК 1.3. Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией.

ПК 2.1. Осуществлять диагностику электрооборудования и электронных систем автомобилей.

ПК 2.2. Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования и электронных систем автомобилей согласно технологической документации.

ПК 2.3. Проводить ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей в соответствии с технологической документацией.

ПК 3.1. Осуществлять диагностику трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей.

ПК 3.2. Осуществлять техническое обслуживание трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей согласно технологической документации.

ПК.3.3. Проводить ремонт трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей в соответствии с технологической документацией.

ПК 4.1. Выявлять дефекты автомобильных кузовов.

ПК 4.2. Проводить ремонт повреждений автомобильных кузовов.

ПК 4.3. Проводить окраску автомобильных кузовов.

ПК 5.1. Планировать деятельность подразделения по техническому обслуживанию и ремонту систем, узлов и двигателей автомобиля.

ПК 5.2. Организовывать материально-техническое обеспечение процесса по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.

ПК 5.3. Осуществлять организацию и контроль деятельности персонала подразделения по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.

ПК 5.4. Разрабатывать предложения по совершенствованию деятельности подразделения, техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.

ПК 6.1. Определять необходимость модернизации автотранспортного средства.

ПК 6.2. Планировать взаимозаменяемость узлов и агрегатов автотранспортного средства и повышение их эксплуатационных свойств.

ПК 6.3. Владеть методикой тюнинга автомобиля.

ПК 6.4. Определять остаточный ресурс производственного оборудования.

Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение обучающимися следующих личностных результатов программы воспитания:

<b>Личностные результаты реализации программы воспитания</b>	
<b>Код</b>	<b>Формулировка</b>
ЛР 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».

## II. Содержательно-компетентностная матрица оценочных средств. Кодификатор оценочных средств

Функциональный признак оценочного средства (тип контрольного задания)	Метод/форма контроля
Собеседование	Устный опрос
Практические задания	Практические занятия
Тест, тестовое задание	Тестирование, дифференцированный зачет

## III. Система оценки образовательных достижений обучающихся

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
<b>90 - 100</b>	<b>5</b>	отлично
<b>80 - 89</b>	<b>4</b>	хорошо
<b>70 - 79</b>	<b>3</b>	удовлетворительно
<b>менее 70</b>	<b>2</b>	неудовлетворительно

### Критерии оценки выполненного практического задания

**Оценка 5** ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочётов.

**Оценка 4** ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочёта, не более трёх недочётов.

**Оценка 3** ставится, если обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочётов, не более одной грубой и одной не грубой ошибки, не более трёх негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трёх недочётов, при наличии четырёх-пяти недочётов.

**Оценка 2** ставится, если число ошибок и недочётов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы.

**Оценка 1** ставится, если обучающийся совсем не выполнил ни одного задания.

### Критерии оценки выполненного тестового задания

Результат аттестационного педагогического измерения по учебной дисциплине «Информатика» для каждого обучающегося представляет собой сумму зачтенных тестовых заданий по всему тесту. Зачтенное тестовое задание соответствует одному баллу.

Критерием освоения учебной дисциплины для обучающегося является количество правильно выполненных заданий теста не менее 70 %.

Для оценки результатов тестирования предусмотрена следующая система оценивания образовательных достижений обучающихся:

- за каждый правильный ответ ставится 1 балл;
- за неправильный ответ - 0 баллов.

Тестовые оценки можно соотнести с общепринятой пятибалльной системой. Оценивание осуществляется по следующей схеме:

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 - 100	5	отлично
80 - 89	4	хорошо
70 - 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	неудовлетворительно

#### **Критерии оценки в ходе дифференцированного зачета**

Ответ оценивается на «отлично», если обучающийся исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно излагает материал по вопросам билета, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с решением практических задач и способен обосновать принятые решения, не допускает ошибок.

Ответ оценивается на «хорошо», если обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу его излагает, не допускает существенных неточностей при ответах, умеет грамотно применять теоретические знания на практике, а также владеет необходимыми навыками решения практических задач.

Ответ оценивается на «удовлетворительно», если обучающийся освоил только основной материал, однако не знает отдельных деталей, допускает неточности и некорректные формулировки, нарушает последовательность в изложении материала и испытывает затруднения при выполнении практических заданий.

Ответ оценивается на «неудовлетворительно», если обучающийся не раскрыл основное содержание материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические задания.

### **IV. Банк компетентностно-оценочных материалов для оценки усвоения учебной дисциплины по очной форме обучения**

#### **4.1 ЗАДАНИЯ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ**

##### **4.1.1 ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ**

**ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 1** по теме 1 (Аудиторная самостоятельная работа).

**Название:** Подключение периферийных устройств к ПК

**Задание:**

1. Отсоединить от системного блока внешние устройства.
2. Произвести подключение внешних устройств к системному блоку.
3. Описать внешние интерфейсы компьютера.
4. Описать процедуру подключения принтера.

**ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 2** по теме 1 (Аудиторная самостоятельная работа).

**Название:** Работа файлами и папками.

**Задание:**

1. Выполнить работы по созданию, копированию, перемещению, переименованию и удалению файлов и папок.

**ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 3** по теме 2 (Аудиторная самостоятельная работа).

Перевод текстов.

**Задание:**

1. Осуществить перевод отрывка художественного текста посредством онлайн-переводчика с русского на английский язык.
2. Осуществить обратный перевод этого же отрывка художественного текста посредством онлайн-переводчика. Сделать вывод о разнице двух русскоязычных текстов.
3. Осуществить перевод отрывка технического текста посредством онлайн-переводчика с английского на русский язык.

**ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 4** по теме 2 (Аудиторная самостоятельная работа).**Название:** Создание, редактирование и форматирование текстовых документов.**Задание:**

1. Набрать предложенный текст.
2. Добавить в текст таблицу по описанию.
3. Добавить в текст иллюстрацию, применить указанные параметры.
4. Форматировать текст документа, применив указанные значения параметров шрифта, абзаца и всей страницы.

**ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 5** по теме 2 (Аудиторная самостоятельная работа).**Название:** Создание комплексного текстового документа.**Задание:**

1. Создать многостраничный текстовый документ указанной структуры.
2. Произвести форматирование предложенного многостраничного документа, применив в указанных местах нужные стили, автоматическое оглавление документа, нумерацию страниц, колонтитулы, колонки, сноски.

**ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 6** по теме 3 (Аудиторная самостоятельная работа).**Название:** Создание и оформление таблиц.**Задание:**

1. Создать электронную таблицу по указанному образцу.
2. Применить к таблице форматирование.
3. Осуществить ввод данных.
4. Построить по введённым данным диаграммы.

**ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 7** по теме 3 (Аудиторная самостоятельная работа).**Название:** Создание вычисляемых таблиц.**Задание:**

1. Создать электронную таблицу по указанному образцу.
2. Применить к таблице условное форматирование.
3. Произвести вычисления используя функции.

**ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 8** по теме 4 (Аудиторная самостоятельная работа).**Название:** Создание мультимедийной презентации.**Задание:**

1. Создайте интерактивную презентацию-каталог, состоящую из указанного количества слайдов.
2. Стилль оформления единый.
3. Смена слайдов должна осуществляться автоматически и по щелчку мыши.

**ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 9** по теме 4 (Аудиторная самостоятельная работа).

**Название:** Создание простых фигур в векторной графике.

**Задание:**

1. Изучить интерфейс векторного редактора.
2. Создать указанные фигуры.
3. Применить к фигурам указанные параметры.
4. Создать композицию.

**ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 10** по теме 4 (Аудиторная самостоятельная работа).

**Название:** Основы работы с текстом в векторной графике.

**Задание:**

1. Изучить инструменты создания текста (простой и фигурный):
  - фигурный текст (применить заливку и контур);
  - простой текст в прямоугольной текстовой области;
  - простой текст в объекте (круг или многоугольник или ...);
  - простой текст вдоль пути (объект (круг, треугольник, ...), путь сохранить).
2. Создайте логотип организации.

**ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 11** по теме 4 (Аудиторная самостоятельная работа).

**Название:** Основы работы, слои в растровой графике.

**Задание:**

1. Изучите интерфейс растрового графического редактора.
2. Изучите базовые инструменты растрового графического редактора.
3. Изучите виды масок: прямоугольная, овальная, свободной формы, лассо, магнитная, волшебная палочка, маска кисти.
4. Изучите возможности работы со слоями: создание, перемещение, объединение, преобразование фона в слой, прозрачность и другие.

**ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 12** по теме 4 (Аудиторная самостоятельная работа).

**Название:** Средства ретуши.

**Задание:**

1. Изучите инструменты корректирования растровых изображений: кадрирование, выравнивание, яркость, контрастность, гистограмма, баланс цветов, клонирование, кисть ретуширования и другие.
2. Изучите эффекты: повышение резкости, шумы, размытие, творческие и другие.
3. Произведите корректировку предложенного изображения: кадрирование, выравнивание, исправление яркости и контрастности, цветового баланса, удалите пятна, царапины и прочие дефекты, повышение резкости (всё при необходимости).

**ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 13** по теме 4 (Аудиторная самостоятельная работа).

**Название:** Сканирование графических объектов.

**Задание:**

1. Осуществить посредством сканера сканирование графического изображения.

**ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 14** по теме 5 (Аудиторная самостоятельная работа).

**Название:** Создание и заполнение базы данных.

**Задание:**

1. Создать таблицу содержащую следующие поля: №, Модель, Кузов, Количество мест, Двигатель, Мощность, Объем, Привод, КПД (тип полей определить самостоятельно, для поля Привод применить подстановку (Задний, Передний, Полный)).

2. Внести в БД записи о 10-ти предложенных автомобилях.

**ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 15** по теме 5 (Аудиторная самостоятельная работа).

**Название:** Создание запросов в базе данных.

**Задание:**

1. Создать для ранее созданной БД простой запрос для вывода на экран всех данных об дизельных автомобилях.
2. Создать запрос с параметром для вывода на экран всех данных при указании типа кузова автомобиля.
3. Создать форму для просмотра информации из запроса «Тип кузова».
4. Создать простой запрос для вывода на экран всех данных об автомобилях с объемом двигателя менее 2,0 литров.

**ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 16** по теме 5 (Аудиторная самостоятельная работа).

**Название:** Принципы поиска информации в СПС.

**Задание:**

1. Изучить интерфейс справочно-поисковой системы.
2. Изучить разделы справочно-поисковой системы.
3. Осуществить поиск указанных документов.
4. Осуществите сохранение найденной информации в текстовом формате.

**ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 17** по теме 6 (Аудиторная самостоятельная работа).

**Название:** Основы работы в системе автоматизированного проектирования.

**Задание:**

1. Изучить интерфейс системы автоматизированного проектирования.
2. Создать указанные объекты.
3. Применить к объектам указанные параметры.

#### 4.1.2. ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

##### ТЕСТОВОЕ ЗАДАНИЕ № 1

**1. Спецификация Банка тестовых заданий** по теме 1 «Информация и информационные технологии» (Аудиторная самостоятельная работа).

##### 2. Содержание Банка тестовых заданий

Инструкция: выбери правильный(е) ответ(ы).

Тема: Информация и информационные технологии.

1. Выберите наиболее верное определение термина «Информация».

+ Информация – это сведения, воспринимаемые человеком или специальными устройствами как отражение фактов материального мира

- Информация – это знания, получаемые человеком или специальными устройствами о фактах материального мира

2. Какие из перечисленных видов информации относятся к классификации по форме ее представления в компьютере?

- Мультимедийная

+ Текстовая

+ Числовая

+ Звуковая

3. Что из перечисленного относится к информационным процессам?

+ Создание информации

+ Хранение информации

+ Обработка информации

- Удаление информации

4. Как называется наименьшая единица измерения объема информации?

+ Бит

- Байт

- Разряд

5. Как называется единица измерения объема информации, достаточная для кодирования ОДНОГО СИМВОЛА (цифры, буквы и т.п.)?

- Бит

+ Байт

- Килобайт

6. Сколько БАЙТ информации содержится в словосочетании заключенном в кавычки (кавычки не считать) «Группа 21-АТ»?

- 11

+ 12

- 10

- 8

7. Сколько БИТ информации содержится в слове заключенном в кавычки (кавычки не считать) «Windows»?

- 7

+ 56

- 8

8. Сколько бит в одном байте?

- 2

+ 8

- 1000

- 1024

9. Сколько байт в одном килобайте?

- 8

- 2

- 8192

+ 1024

10. Какая единица измерения объема информации больше?

+ Петабайт

- Терабайт

11. Какие единицы измерения объема информации существуют?

+ Петабайт

- Милибайт

+ Эксабайт

+ Гигабайт

+ Терабайт

- Октобайт

12. Какая последовательность, верно, отражает ВОЗРАСТАНИЕ единиц измерения объема информации?

- Килобайт – гигабайт – мегабайт

+ Мегабайт – гигабайт – терабайт

- Гигабайт – терабайт – мегабайт

13. Какие из перечисленных устройств относятся к устройствам ВВОДА информации?

+ клавиатура

- принтер

+ МФУ

+ манипулятор мышь

+ сканер

- монитор

14. Какие из перечисленных устройств относятся к устройствам ВЫВОДА информации?

- клавиатура

- сканер

+ МФУ

+ принтер

+ монитор

+ акустическая система

15. По назначению программы делятся на следующие классы ...

+ инструментальные

+ прикладные

- операционные

+ системные

- игровые

16. Какие из перечисленных программ относятся к системным?

- текстовый редактор Word

- графический редактор Adobe Photoshop

+ операционная система Windows

+ драйвер принтера

- среда разработки приложений Microsoft Visual C++

17. Какие из перечисленных программ относятся к прикладным?

+ игра Counter-Strike

+ текстовый редактор Word

+ графический редактор Adobe Photoshop

- драйвер принтера

- программная платформа .Net Framework

18. Какие из перечисленных программ относятся к инструментальным?

- текстовый редактор Word

- графический редактор Adobe Photoshop

- операционная система Windows

+ программная платформа .Net Framework

+ среда разработки приложений Microsoft Visual C++

20. К какому классу программ относятся утилиты?

- инструментальные

+ системные

- прикладные

21. К какому классу программ относится Microsoft Windows?

- инструментальные

+ системные

- прикладные

22. Программы, с каким видом лицензии распространяются С ОТКРЫТЫМ исходным кодом?

- Freeware

- Shareware

- Commercial

+ Open Source

23. Программы, с каким видом лицензии распространяются обычно бесплатно, по крайней мере, для домашнего применения?

+ Freeware



- Trial
- Shareware
- Commercial
- + Open Source

24. Программы, с каким видом лицензии ВРЕМЕННО предназначены для бесплатного использования?

- Freeware
- + Trial
- + Shareware
- Commercial

25. Операционная система Linux обычно распространяется по лицензии ...

- Freeware
- Commercial
- + Open Source

### 3. Таблица форм тестовых заданий

Всего ТЗ	Из них количество ТЗ в форме			
	закрытых	открытых	на соответствие	на порядок
	шт. %	шт. %	шт. %	шт. %
100%	100%	0%	0%	0%

### 4. Таблица ответов к тестовым заданиям

Верные ответы отмечены знаком « + », неверные отмечены знаком « - ».

## ТЕСТОВОЕ ЗАДАНИЕ № 2

1. Спецификация Банка тестовых заданий по теме 2 «Технология обработки текстовой информации» (Аудиторная самостоятельная работа).

### 2. Содержание Банка тестовых заданий

Инструкция: выбери правильный(е) ответ(ы).

Тема: Технологии обработки текстовой информации.

1. Какие параметры можно изменить с помощью команды Параметры страницы?

- + размеры полей
- + ориентацию страниц
- + размер бумаги
- интервалы между абзацами

2. Какой размер бумаги является стандартным (основным) для текстового редактора?

- + А4
- А3
- А1
- В5

3. Какой вид ориентации страницы является основным в текстовых редакторах?  
 - альбомная + книжная
4. Какие параметры можно задать для колонок?  
 + Количество + Промежуток  
 + Ширина - Высота
5. В каком месте страницы могут размещаться номера страниц в многостраничном документе?  
 + вверху или внизу - только внизу - только вверху
6. В каком месте страницы могут размещаться номера страниц в многостраничном документе?  
 + слева, справа или по центру  
 - слева или справа  
 - только по центру
7. Имеется ли возможность в текстовом редакторе не отображать номер на первой странице документа?  
 + да - нет
8. С помощью, какой команды можно добавить новую страницу?  
 + Разрыв - Колонтитул - Страница
9. Дополнения к основному тексту, располагающиеся внизу страницы или в конце документа, называются ...  
 + Сносками - Колонтитулами - Дополнениями
10. Какие виды сносок используются в многостраничных документах?  
 + обычные + концевые - начальные
11. Сноски, располагающиеся в конце документа, называются ...  
 + концевыми - сквозными - общими
12. Совокупность параметров форматирования, имеющие свое название, называется ...  
 + Стилем - Шаблоном - Форматом
13. «Заголовок 1», о чем идет речь?  
 + о стиле - об оглавлении - о структуре документа
14. Перечень всех входящих в документ частей, разделов, глав и параграфов с указанием номеров страниц, на которых они начинаются, называется ...  
 + Оглавлением - Шаблоном  
 - Разделом - Стилем
15. При автоматическом создании Оглавления с указанием номеров страниц необходимо ...  
 + Чтобы все разделы и подразделы были оформлены с использованием стилей Заголовок  
 - Чтобы все разделы и подразделы были оформлены с использованием стилей Раздел  
 - Чтобы все разделы и подразделы были оформлены с использованием стилей Оглавление





Microsoft Excel - Книга1

Файл Правка Вид Вставка Формат Сервис

Arial Cyr 10 Ж К Ч

СУММ X ✓ fx =счет(A1:A10)

	A	B	C	D	E
1	1				
2	+				
3	3,3				
4					
5	5				
6					
7	н/а				
8	100				
9					
10					
11	=счет(A1:A10)				
12					

- 1  
+ 4

- н/а  
- 2

- 3  
- 6

11. Что из перечисленного будет результатом вычислений согласно приведенной формуле?

Microsoft Excel - Книга1

Файл Правка Вид Вставка Формат Сервис

Arial Cyr 10 Ж К Ч

СУММ X ✓ fx =счетз(A1:A10)

	A	B	C	D	E
1	1				
2	+				
3	3,3				
4					
5	5				
6					
7	н/а				
8	100				
9					
10					
11	=счетз(A1:A10)				
12					

- 1  
- 4

- н/а  
- 2

- 3  
+ 6

12. Электронные таблицы. Рассмотрите рисунок. Что из перечисленного будет результатом вычислений согласно приведенной формуле?

Microsoft Excel - Книга1

Файл Правка Вид Вставка Формат Сервис

Arial Cyr 10 Ж К Ч

СУММ  $\times$   $\checkmark$   $f_x$  =счетесли(A1:A10;"н/а")

	A	B	C	D	E
1	1				
2	+				
3	3,3				
4					
5	5				
6					
7	н/а				
8	100				
9	н/а				
10					
11	=				
12	счетесли(				
13	A1:A10;"н/				
14	а")				

- 1
- 4
- н/а
- + 2
- 3
- 6

13. Что из перечисленного будет результатом вычислений согласно приведенной формуле?

Microsoft Excel - Книга1

Файл Правка Вид Вставка Формат С

Arial Cyr 10 Ж К Ч

СУММ  $\times$   $\checkmark$   $f_x$  =ранг(A1;A1:A5)

	A	B	C	D
1	5	=ранг(A1;A1:A5)		
2	3			
3	3			
4	2			
5	1			
6				
7				
8				
9				

- + 1
- 4
- н/а
- 2
- 3
- 6

14. Какие из следующих утверждений верные?

- + условное форматирование позволяет ячейке автоматически принимать формат в зависимости от содержимого
- условное форматирование поддерживает только три уровня форматирования
- + условное форматирование поддерживает множество уровней форматирования
- условное форматирование ячеек позволяет автоматически изменять значение ячейки, в зависимости от форматирования

15. Какая из перечисленных функций позволяет временно убрать с экрана не нужную в данный момент информацию (строки)?

- + фильтрация
- сортировка
- команда – закрепить области

16. Какая из перечисленных функций позволяет расположить данные в определенном порядке?

- фильтрация
- + сортировка
- команда – закрепить области

17. Какие виды сортировки применяются в электронных таблицах?

- + по возрастанию
- + по убыванию
- в случайном порядке
- первые 10

### 3. Таблица форм тестовых заданий

Всего ТЗ	Из них количество ТЗ в форме			
	закрытых	открытых	на соответствие	на порядок
	шт. %	шт. %	шт. %	шт. %
100%	100%	0%	0%	0%

### 4. Таблица ответов к тестовым заданиям

Верные ответы отмечены знаком « + », неверные отмечены знаком « - ».

## ТЕСТОВОЕ ЗАДАНИЕ № 4

1. Спецификация Банка тестовых заданий по теме 4 «Основы работы с мультимедийной информацией. Системы компьютерной графики» (Аудиторная самостоятельная работа).

### 2. Содержание Банка тестовых заданий

Инструкция: выбери правильный(е) ответ(ы).

Тема: Основы работы с мультимедийной информацией. Системы компьютерной графики.

1. Как еще называется страница презентации?

- + слайд
- + кадр
- лист

2. Какие виды информации может содержать презентация?

- + текстовую, звуковую, графическую, видео
- только текстовую и графическую

3. Что из перечисленного является объектами презентации?

- + рисунок
- + текст
- + диаграмма
- эффект

4. Какие элементы презентации располагаются на презентации слоями?

- + рисунки
- + диаграммы
- фон
- + текст
- + видео







28. Какой инструмент позволяет соединить объекты для совместной обработки, а позднее вновь их разъединить?

- связать
- объединить
- + группировка

29. Какие виды заливок используются в векторной графике?

- + однородная
- + фонтанная
- цветная
- + текстурой

30. Какие параметры можно редактировать у векторного изображения?

- + цвет контура
- + заливка объекта
- заливка контура
- + ширина контура

31. Какие из перечисленных фигур относятся к базовым в векторной графике?

- + эллипс
- + многоугольник
- круг
- точка
- + прямоугольник

32. Каким образом в CorelDraw можно расположить текст произвольным образом?

- при помощи инструмента Форма
- при помощи инструмента Текст
- + при помощи команды Текст вдоль пути

33. Какой тип текста в CorelDraw позволяет применять к нему множество эффектов, например, тени или контур?

- простой
- + фигурный

34. Какие функции текстовых редакторов поддерживает CorelDraw?

- ширина полей
- + проверка правописания
- + размер шрифта
- + выравнивание текста
- + гарнитура шрифта

35. Какие из указанных утверждений верные?

- + работа сканера основана на отражении света
- + работа сканера основана на поглощении света
- работа сканера основана на преломлении света

36. Какое из следующих утверждений верное?

- + чем больше глубина цвета, тем меньше скорость сканирования
- чем выше разрешение, тем выше скорость сканирования
- чем выше контрастность, тем ниже скорость сканирования

37. Количество точек на единицу площади сканируемого объекта, называется ...

- глубиной цвета
- + разрешением
- яркостью

38. Количество бит информации, с помощью которых описывается каждая точка изображения сканируемого объекта, называется ...

- + глубиной цвета
- контрастностью
- разрешением

39. В настройках сканера указан параметр – 600 dpi, речь идет о ...



+ Поле базы данных – это столбец таблицы

3. Какие из перечисленных СУБД существуют?

+ Libre Office.org Base

+ Microsoft Access

- Microsoft Base

- Libre Office.org Access

4. Какие из следующих утверждений верные?

+ Запись базы данных – это строка таблицы

- База данных – это набор числовой информации

+ База данных – это массив информации, структурированный в виде таблицы

- Поле базы данных – это строка таблицы

5. Что из перечисленного относится к объектам баз данных?

+ Запрос

+ Таблица

+ Форма

- Диаграмма

+ Отчет

6. Какой элемент БД позволяет выбрать часть информации из таблицы?

- Отчет

- Форма

- Мастер

+ Запрос

7. Какой элемент БД служит для вывода информации на печать?

- Форма

+ Отчет

- Запрос

- Мастер

8. Обычно запрос создают в режиме ...

+ Конструктора

- Мастера

9. Форму быстрее создать в режиме ...

- Конструктора

+ Мастера

10. В каких режимах можно создавать таблицу?

+ Мастера

- Шаблона

+ Конструктора

11. Выбери верный ответ. Отчет быстрее создать в режиме ...

+ Мастера

- Конструктора

12. Отчеты можно создавать по ...

- Форме

+ Запросу

+ Таблице

- Отчету

13. Форму можно создавать для ...

- Отчета

+ Запроса

- Формы

+ Таблицы

14. Символ «\*» (звездочка), записанный в условии отбора запроса обозначает ...

- знак умножения

+ любое количество любых символов

- обязательный символ, без него нельзя писать условие отбора

- один любой символ

15. Символ «?» (вопросительный знак), записанный в условии отбора запроса обозначает ...

- обязательный символ, без него нельзя писать условие отбора

- любое количество любых символов

- + один любой символ
- знак вопроса

16. При создании запроса в поле критерии было указано – И?????. Что будет результатом выполнения запроса?

- Икс
- Иван
- + Ирбис
- + Игорь

17. При создании запроса в поле критерии было указано – К?????. Что будет результатом выполнения запроса?

- + Кирилл
- Коряжма
- Киров
- + Котлас

18. Что необходимо указать в условиях отбора запроса С ПАРАМЕТРОМ для получения результата?

- Like
- \*
- + [ ]
- ?

19. Какие два вида запросов используются в СУБД?

- + с параметром
- + простые
- поисковые
- с сортировкой

20. Сколько запросов можно создать для одной таблицы СУБД?

- + сколько угодно
- один
- 256

21. Какие из перечисленных программ относятся к справочно-поисковым системам?

- + Консультант +
- + Кодекс
- + Гарант
- Компас

### 3. Таблица форм тестовых заданий

Всего ТЗ	Из них количество ТЗ в форме			
	закрытых	открытых	на соответствие	на порядок
	шт. %	шт. %	шт. %	шт. %
100%	100%	0%	0%	0%

### 4. Таблица ответов к тестовым заданиям

Верные ответы отмечены знаком « + », неверные отмечены знаком « - ».

## ТЕСТОВОЕ ЗАДАНИЕ № 6

**1. Спецификация Банка тестовых заданий** по теме 6 «Структура и классификация систем автоматизированного проектирования» (Аудиторная самостоятельная работа).

### 2. Содержание Банка тестовых заданий

Инструкция: выбери правильный(е) ответ(ы).

Тема: Структура и классификация систем автоматизированного проектирования.

#### 1. Что такое САПР?

- система автоматизации производства
- + система автоматизированного проектирования



## 4.2. ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

### П Е Р Е Ч Е Н Ь

вопросов для подготовки к дифференцированному зачету по учебной дисциплине «Информатика» для обучающихся по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей (2 курс)

1. Информационные ресурсы. Информационные процессы.
  2. Формы представления информации.
  3. Назначение и виды информационных систем. Информационные технологии.
  4. Виды прикладного программного обеспечения. Классификация прикладных программ. Программная конфигурация вычислительных машин.
  5. Системы обработки текста, их базовые возможности.
  6. Текстовый файл. Формат файла.
  7. Основные элементы текстового документа.
  8. Текстовый процессор: назначение и функциональные возможности.
  9. Редактирование и форматирование текстового документа.
  10. Электронные таблицы.
  11. Редактирование и форматирование электронных таблиц.
  12. Формулы. Функции.
  13. Сортировка и фильтрация. Построение диаграмм.
  14. Понятие мультимедиа. Объекты мультимедиа. Мультимедийные технологии.
  15. Мультимедийные презентации. Настройка презентации: анимация, наложение звука, вставка видео, гиперссылки.
  16. Растровая, векторная, трехмерная графика, форматы графических данных.
  17. Средства обработки растровой графики.
  18. Средства обработки векторной графики.
  19. Компьютерная и инженерная графика.
  20. Понятие базы данных и информационной системы. Технологии обработки данных БД.
  21. Проектирование однотабличной базы данных. Команды выборки с параметром сортировки, команды удаления и добавления записей.
  22. Принципы работы в справочно-поисковых системах. Организация поиска информации в справочно-поисковых системах.
  23. Основные понятия и классификация систем автоматизированного проектирования. Структура систем автоматизированного проектирования.
  24. Виды профессиональных автоматизированных систем.
  25. Функции, характеристики и примеры САЕ/CAD/CAM-систем.
  26. Комплексные автоматизированные системы КОМПАС-3D, ADEM.
- Промежуточная аттестация состоит из одного этапа: выполнение электронного теста

### ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

**1. Спецификация Банка тестовых заданий** по курсу учебной дисциплины.

**2. Содержание Банка тестовых заданий**

Инструкция: выбери правильный(е) ответ(ы).

1. Выберите наиболее верное определение термина «Информация».

+ Информация – это сведения, воспринимаемые человеком или специальными устройствами как отражение фактов материального мира

- Информация – это знания, получаемые человеком или специальными устройствами о фактах материального мира

2. Какие из перечисленных видов информации относятся к классификации по форме ее представления в компьютере?

- Мультимедийная + Числовая

+ Текстовая + Звуковая

3. Что из перечисленного относится к информационным процессам?

+ Создание информации + Хранение информации

+ Обработка информации - Удаление информации

4. Как называется наименьшая единица измерения объема информации?

+ Бит - Байт - Разряд

5. Выбери верный ответ. Как называется единица измерения объема информации, достаточная для кодирования ОДНОГО СИМВОЛА (цифры, буквы и т.п.)?

- Бит + Байт - Килобайт

6. Выбери верный ответ. Сколько бит в одном байте?

- 2 + 8 - 1000 - 1024

7. Выбери верный ответ. Сколько байт в одном килобайте?

- 8 - 2 - 8192 + 1024

8. Выбери верный ответ. Какая единица измерения объема информации больше?

+ Петабайт - Терабайт

9. Выбери верные ответы. Какие единицы измерения объема информации существуют?

+ Петабайт - Милибайт + Эксабайт

+ Гигабайт + Терабайт - Октобайт

10. Какие из перечисленных устройств относятся к устройствам ВВОДА информации?

+ клавиатура - принтер

+ МФУ + манипулятор мышь

+ сканер - монитор

11. Какие из перечисленных устройств относятся к устройствам ВЫВОДА информации?

- клавиатура + принтер

+ МФУ + монитор

- сканер + акустическая система

12. По назначению программы делятся на следующие классы ...

+ инструментальные + прикладные

- операционные + системные

- игровые



13. К какому классу программ относятся утилиты?

- инструментальные                      + системные                      - прикладные

14. Программы, с каким видом лицензии распространяются С ОТКРЫТЫМ исходным кодом?

- Freeware                                      - Commercial  
- Shareware                                      + Open Source

15. Программы, с каким видом лицензии распространяются обычно бесплатно, по крайней мере, для домашнего применения?

+ Freeware                                      - Commercial  
- Trial    + Open Source  
- Shareware

16. Какие параметры можно изменить с помощью команды Параметры страницы?

+ размеры полей                              + ориентацию страниц  
+ размер бумаги                              - интервалы между абзацами

17. Какой размер бумаги является стандартным (основным) для текстового редактора?

+ A4    - A3    - A1    - B5

18. Какой вид ориентации страницы является основным в текстовых редакторах?

- альбомная                                      + книжная

19. Какие параметры можно задать для колонок?

+ Количество                                      + Промежуток  
+ Ширина    - Высота

20. В каком месте страницы могут размещаться номера страниц в многостраничном документе?

+ сверху или внизу                              - только внизу                              - только сверху

21. В каком месте страницы могут размещаться номера страниц в многостраничном документе?

+ слева, справа или по центру  
- слева или справа  
- только по центру

22. С помощью, какой команды можно добавить новую страницу?

+ Разрыв    - Колонтитул                                      - Страница

23. Дополнения к основному тексту, располагающиеся внизу страницы или в конце документа, называются ...

+ Сносками    - Колонтитулами                                      - Дополнениями

24. Совокупность параметров форматирования, имеющие свое название, называется ...

+ Стилем    - Шаблоном                                      - Форматом

25. Перечень всех входящих в документ частей, разделов, глав и параграфов с указанием номеров страниц, на которых они начинаются, называется ...

+ Оглавлением    - Разделом

- Шаблоном

- Стилем

26. Колонтитулы – это ...

+ одинаковый для группы страниц текст, расположенный на полях печатной страницы

- отступы сверху и снизу

- специальные непечатные символы

- формулы, внедрённые в текст

27. Какая из перечисленных функций находит СРЕДНЕЕ значение чисел в диапазоне ячеек?

+ СРЗНАЧ

- РАНГ

- СЧЕТ

- СЧЕТЕСЛИ

28. Какая из перечисленных функций находит ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР ЧИСЛА относительно других чисел в списке?

- СРЗНАЧ

+ РАНГ

- СЧЕТ

- СЧЕТЕСЛИ

29. Какая из перечисленных функций подсчитывает количество всех НЕ ПУСТЫХ ЯЧЕЕК в указанном диапазоне?

- СЧЕТЕСЛИ

+ СЧЕТЗ

- СЧЕТ

- СРЗНАЧ

30. Какая из перечисленных функций подсчитывает количество ячеек занятых ЧИСЛОВОЙ ИНФОРМАЦИЕЙ в указанном диапазоне?

- СЧЕТЕСЛИ

- СЧЕТЗ

+ СЧЕТ

- СРЗНАЧ

31. Какая из перечисленных функций подсчитывает количество ячеек занятых УКАЗАННОЙ В УСЛОВИИ ИНФОРМАЦИЕЙ в указанном диапазоне?

+ СЧЕТЕСЛИ

- СЧЕТЗ

- СЧЕТ

- СРЗНАЧ

32. Выбери ПРАВИЛЬНУЮ формулу для нахождения количества всех троек в диапазоне ячеек:

- =СЧЕТЗ(3;A3:A13)

- =СЧЕТЕСЛИ(3;A3:A13)

- = СЧЕТЗ(A3:A13;3)

+ = СЧЕТЕСЛИ(A3:A13;3)

33. Выбери ПРАВИЛЬНУЮ формулу для нахождения количества всех знаков плюс (+) в диапазоне ячеек:

- = СЧЕТЕСЛИ(«+»;A3:A13)

+ =СЧЕТЕСЛИ(A3:A13;«+»)

- = СЧЕТЕСЛИ(A3:A13;+)

34. Какие из указанных формул записаны, ВЕРНО?

- =СЧЕТЗ(3;A3:A13)

- =СЧЕТЕСЛИ(A1:A10)

+ =РАНГ(A3;A3:A13)

+ =СЧЕТ(A1:A10)

35. Какие из указанных формул записаны, НЕВЕРНО?

- =СЧЕТЗ(A3:A13)

+ =СЧЕТЗ(A3:A13;«+»)

+ =РАНГ(A1:A3)

- =СЧЕТ(A1:A10)

36. Какие из следующих утверждений верные?

- + условное форматирование позволяет ячейке автоматически принимать формат в зависимости от содержимого
- условное форматирование поддерживает только три уровня форматирования
- + условное форматирование поддерживает множество уровней форматирования
- условное форматирование ячеек позволяет автоматически изменять значение ячейки, в зависимости от форматирования

37. Какая из перечисленных функций позволяет временно убрать с экрана не нужную в данный момент информацию (строки)?

- + фильтрация
- сортировка
- команда – закрепить области

38. Какая из перечисленных функций позволяет расположить данные в определенном порядке?

- фильтрация
- + сортировка
- команда – закрепить области

39. Какие виды сортировки применяются в электронных таблицах?

- + по возрастанию
- в случайном порядке
- + по убыванию
- первые 10

40. Как еще называется страница презентации?

- + слайд
- + кадр
- лист

41. Какие виды информации может содержать презентация?

- + текстовую, звуковую, графическую, видео
- только текстовую и графическую

42. Что из перечисленного является объектами презентации?

- + рисунок
- + диаграмма
- + текст
- эффект

43. Какие элементы презентации располагаются на презентации слоями?

- + рисунки
- + диаграммы
- фон
- + текст
- + видео

44. Какие существуют виды электронных презентаций?

- + линейная
- дискретная
- + интерактивная
- параллельная

45. Что из перечисленного является требованиями к официальной (деловой) презентации?

- произвольный стиль
- + единый шаблон оформления
- + строгий стиль
- показ в автоматическом режиме

46. Что из перечисленного является требованиями к рекламной презентации?  
 + произвольный стиль + произвольное оформление  
 - строгий стиль + показ в автоматическом режиме
47. Как называется элемент, в котором можно установить опции: по щелчку и автоматически после?  
 - Дизайн слайда + Смена слайдов  
 - Разметка слайда - Настройка анимации
48. Какие способы заливки фона присутствуют в программе PowerPoint?  
 - обои + градиентная  
 + сплошная + рисунок или текстура
49. Какого способа смены слайдов не существует?  
 - по времени - по щелчку + по скорости
50. Для каких элементов презентации можно применить действие по щелчку мыши?  
 + рисунок + текст + диаграмма - фон
51. Растровое изображение состоит из:  
 - набора геометрических примитивов  
 + двумерной матрицы пикселей  
 - растровой решетки
52. Что из перечисленного можно отнести к базовым инструментам растрового редактора?  
 + ластик + заливка - кривые Безье  
 + кисть + маска (выделение)
53. При помощи какого инструмента в растровом графическом редакторе можно определить цвет на изображении?  
 - палитра - кисть + пипетка
54. При помощи какого инструмента в растровом графическом редакторе можно удалить часть изображения?  
 - палитра - пипетка + ластик
55. Редактирование растровых изображений с целью удаления дефектов называется ...  
 + ретушью - конвертированием - кадрированием
56. Какие проблемы обычно устраняют при ретушировании изображений?  
 + низкая яркость + царапины  
 + малый контраст - удаление фона
57. Улучшение композиции изображения путем удаления лишних областей по краям достигается при помощи ...  
 - ретуши - конвертирования + кадрирования
58. Какие виды выделений (масок) используются в растровом редакторе Corel Photo Paint?  
 + прямоугольная маска + эллиптическая маска

- + маска кисти
- многоугольная маска

+ волшебная палочка

59. Векторное изображение состоит из:

- + геометрических объектов
- матрицы пикселей
- векторов

60. Какие из перечисленных инструментам векторного редактора служат для создания объектов?

- фигура
- + свободная форма
- + кривые Безье
- + текст
- + прямоугольник

61. Какой из перечисленных инструментов векторного редактора позволяет рисовать кривые по одному сегменту?

- прямая через 2 точки
- свободная форма
- сегмент
- + кривая Безье

62. Для какой сферы дизайна были придуманы кривые Безье?

- дизайн самолетов
- дизайн обуви
- дизайн одежды
- + дизайн автомобилей

63. Какой инструмент позволяет соединить объекты для совместной обработки, а позднее вновь их разъединить?

- связать
- объединить
- + группировка

64. Какие виды заливок используются в векторной графике?

- + однородная
- цветная
- + фонтанная
- + текстурой

65. Какие параметры можно редактировать у векторного изображения?

- + цвет контура
- заливка контура
- + заливка объекта
- + ширина контура

66. Какие из перечисленных фигур относятся к базовым в векторной графике?

- + эллипс
- круг
- + прямоугольник
- + многоугольник
- точка

67. Какой тип текста в CorelDraw позволяет применять к нему множество эффектов, например, тени или контур?

- простой
- + фигурный

68. Какие функции текстовых редакторов поддерживает CorelDraw?

- ширина полей
- + размер шрифта
- + гарнитура шрифта
- + проверка правописания
- + выравнивание текста

69. Какие из указанных утверждений верные?

- + работа сканера основана на отражении света

- + работа сканера основана на поглощении света
- работа сканера основана на преломлении света

70. Какое из следующих утверждений верное?

- + чем больше глубина цвета, тем меньше скорость сканирования
- чем выше разрешение, тем выше скорость сканирования
- чем выше контрастность, тем ниже скорость сканирования

71. Количество точек на единицу площади сканируемого объекта, называется ...

- глубиной цвета
- + разрешением
- яркостью

72. Количество бит информации, с помощью которых описывается каждая точка изображения сканируемого объекта, называется ...

- + глубиной цвета
- контрастностью
- разрешением

73. В настройках сканера указан параметр – 600 dpi, речь идет о ...

- глубине цвета
- контрастности
- + разрешении

74. В настройках сканера указан параметр – 24 bit, речь идет о ...

- + глубине цвета
- разрешении
- яркости

75. Для сканирования черно-белых фотографий, достаточно выбрать следующую глубину цвета ...

- + оттенки серого
- цветное изображение
- черно-белое

76. Для сканирования обычного текста, достаточно выбрать следующую глубину цвета ...

- оттенки серого
- цветное изображение
- + черно-белое

77. Какое МИНИМАЛЬНОЕ значение разрешения подходит для качественного сканирования фотоизображения?

- 300 точек на квадратный дюйм
- 1200 точек на квадратный дюйм
- + 600 точек на квадратный дюйм
- 2400 точек на квадратный дюйм

78. Какая из перечисленных программ пакета Microsoft Office относится к СУБД?

- Excel
- Subd
- PowerPoint
- + Access

79. Какие из следующих утверждений верные?

- Запись базы данных – это столбец таблицы
- База данных – это набор текстовой информации
- + Основой базы данных является таблица
- + Поле базы данных – это столбец таблицы

80. Какие из следующих утверждений верные?

- + Запись базы данных – это строка таблицы
- База данных – это набор числовой информации
- + База данных – это массив информации, структурированный в виде таблицы
- Поле базы данных – это строка таблицы

81. Что из перечисленного относится к объектам баз данных?

- + Запрос  
- Диаграмма
- + Таблица  
+ Отчет
- + Форма
82. Какой элемент БД позволяет выбрать часть информации из таблицы?  
- Отчет  
- Форма  
- Мастер  
+ Запрос
83. Какой элемент БД служит для вывода информации на печать?  
- Форма  
+ Отчет  
- Запрос  
- Мастер
84. Обычно запрос создают в режиме ...  
+ Конструктора  
- Мастера
85. В каких режимах можно создавать таблицу?  
+ Мастера  
+ Конструктора  
- Шаблона
86. Отчеты можно создавать по ...  
- Форме  
+ Запросу  
+ Таблице  
- Отчету
87. Символ «\*» (звездочка), записанный в условии отбора запроса обозначает ...  
- знак умножения  
+ любое количество любых символов  
- обязательный символ, без него нельзя писать условие отбора  
- один любой символ
88. Символ «?», записанный в условии отбора запроса обозначает ...  
- обязательный символ, без него нельзя писать условие отбора  
- любое количество любых символов  
+ один любой символ  
- знак вопроса
89. Что необходимо указать в условиях отбора запроса С ПАРАМЕТРОМ для получения результата?  
- Like  
- \*  
+ [ ]  
- ?
90. Какие два вида запросов используются в СУБД?  
+ с параметром  
- поисковые  
+ простые  
- с сортировкой
91. Какие из перечисленных программ относятся к справочно-поисковым системам?  
+ Консультант +  
+ Гарант  
+ Кодекс  
- Компас
92. Что такое САПР?  
- система автоматизации производства  
+ система автоматизированного проектирования  
- система автоматизации производственных расчетов
93. Что такое САД?  
+ средства автоматизированного проектирования

- средства автоматизации инженерных расчётов
- средства технологической подготовки производства изделий

94. Что такое САЕ?

- средства автоматизированного проектирования
- + средства автоматизации инженерных расчётов
- средства технологической подготовки производства изделий

95. Что такое САМ?

- средства автоматизированного проектирования
- средства автоматизации инженерных расчётов
- + средства технологической подготовки производства изделий

96. Какие из перечисленных САПР являются бесплатной?

- AutoCAD
- Компас
- + FreeCAD
- + LibreCAD

97. Какая из перечисленных САПР относится к отечественным?

- AutoCAD
- + Компас
- FreeCAD
- LibreCAD

98. Какая из перечисленных САПР является самой популярной?

- + AutoCAD
- Компас
- FreeCAD
- LibreCAD

99. Какие из перечисленных САПР являются 3D САПР?

- AutoCAD
- + Компас
- + FreeCAD
- LibreCAD

100. Какая из перечисленных версий САПР Компас является полнофункциональной?

- Компас-3D LT
- Компас-3D Home
- + Компас-3D
- Компас-СПДС

### 3. Таблица форм тестовых заданий

Всего ТЗ	Из них количество ТЗ в форме			
	закрытых	открытых	на соответствие	на порядок
	шт. %	шт. %	шт. %	шт. %
100%	100%	-	-	-

### 4. Таблица ответов к тестовым заданиям

Верные ответы отмечены знаком « + », неверные отмечены знаком « - »