



**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

26.02.03 Судовождение

квалификация

**старший техник – судоводитель с правом эксплуатации
судовых энергетических установок**

СОГЛАСОВАНА
Заместитель директора по учебно-
методической работе филиала


_____ Н.Е. Гладышева
15 05 2023

УТВЕРЖДЕНА
Директор филиала


_____ О.В. Шергина
05 2023



ОДОБРЕНА
на заседании цикловой комиссии
информационных технологий
Протокол от 19.04.2023 № 8

Председатель  Д.В. Жигалов

РАЗРАБОТЧИК:

Жигалов Дмитрий Валентинович – 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 просвещения Российской Федерации от 2 декабря 2020 г. № 691 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 3 февраля 2021 г., регистрационный № 62347) по специальности 26.02.03 «Судовождение», профессиональным стандартом 17.015 «Судоводитель - механик», утвержденным приказом Министерством труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2015 г. № 612н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 9 октября 2015 г., регистрационный № 39273), примерной основной образовательной программой № П-41 государственного реестра ПООП, со стандартами Ворлдскиллс Россия, с учётом Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года, рабочей программы воспитания.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14

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: 26.02.03 «Судовождение»

укрупнённой группы специальностей: 26.00.00 «Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта».

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций (ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11) в соответствии с ФГОС СПО, личностных результатов реализации программы воспитания (ЛР 4, ЛР 10, ЛР 23).

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 ПК, ОК	Умения	Знания
ОК.01	<ul style="list-style-type: none"> - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - составлять план действия; - определять необходимые ресурсы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - реализовывать составленный план; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) 	<ul style="list-style-type: none"> - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; - структуру плана для решения задач; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК.02	<ul style="list-style-type: none"> - определять задачи для поиска информации; - определять необходимые источники информации; - планировать процесс поиска; - структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - оформлять результаты поиска 	<ul style="list-style-type: none"> - номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации
ОК.03	<ul style="list-style-type: none"> - определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - применять современную научную профессиональную терминологию 	<ul style="list-style-type: none"> - содержание актуальной нормативно-правовой документации; - современная научная и профессиональная терминология; - возможные траектории

	- определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	профессионального развития и самообразования
ОК.04	- организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	- психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; - основы проектной деятельности
ОК.05	- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	- особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК.06	- описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения	- сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; - значимость профессиональной деятельности по специальности; - стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК.07	- соблюдать нормы экологической безопасности; - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности	- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; - пути обеспечения ресурсосбережения
ОК.08	- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; - применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	- роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; - основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; - средства профилактики перенапряжения
ОК.09	- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение	- современные средства и устройства информатизации; - порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности
ОК.10	- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые	- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; - основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);

	<p>общие и профессиональные темы;</p> <ul style="list-style-type: none"> - строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); - писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы 	<ul style="list-style-type: none"> - лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; - особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности
ОК.11	<ul style="list-style-type: none"> - выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; - оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; - определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; - определять источники финансирования 	<ul style="list-style-type: none"> - основы предпринимательской деятельности; - основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; - порядок выстраивания презентации; - кредитные банковские продукты

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

Личностные результаты реализации программы воспитания	
Код	Формулировка
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»
ЛР 10	Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой
Личностные результаты реализации программы воспитания, определённые ключевыми работодателями	
Код	Формулировка
ЛР 23	Демонстрирующий знания и умения в профессиональной деятельности, обеспечивающие безаварийную работу при исполнении должностных обязанностей

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	66
в т.ч. в форме практической подготовки	26
в т. ч.:	
теоретическое обучение	22

практические занятия	26
Самостоятельная работа	8
Консультации	4
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6

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
Раздел 1. Методы и средства сбора, обработки, хранения и передачи информации		4	ОК.01, ОК.02, К.03, ОК.04, ОК.09, ОК.10, ЛР 23
Тема 1.1 Информационные процессы	Содержание учебного материала	1	ОК.01, ОК.02, ОК.09, ОК.10, ЛР 23
	1. Методы и средства сбора, обработки, хранения и передачи информации, сжатия информации.	1	
Тема 1.2 Основные этапы решения задач на компьютере	Содержание учебного материала	1	ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.09, ОК.10, ЛР 23
	1. Компьютерная модель.	1	
	2. Компьютерный эксперимент. 3. Анализ полученных данных.		
Тема 1.3 Системы управления	Содержание учебного материала	2	ОК.01, ОК.02, ОК.09, ОК.10, ЛР 23
	1. Автоматизированная система управления. 2. Система автоматического управления.	2	
Раздел 2. Структура ПК. Компьютерные сети		6	ОК.01, ОК.02, К.03, ОК.04, ОК.09, ОК.10 ЛР 4, ЛР 10, ЛР 23
Тема 2.1 Структура персональных компьютеров	Содержание учебного материала	2	ОК.01, ОК.02, ОК.09, ОК.10, ЛР 23
	1. Процессор, память, системная плата, устройства ввода-вывода. 2. Программное обеспечение ПК. Операционная система. Файловая структура.	2	
Тема 2.2 Виды вычислительных	Содержание учебного материала	2	ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.09, ОК.10 ЛР 4, ЛР 23
	1. Виды сетей. Топология сетей. Технология клиент-сервер. Службы Интернет. Использование Интернета для решения профессиональных задач.	2	

сетей. Интернет			
Тема 2.3 Защита информации	Содержание учебного материала	2	ОК.01, ОК.02, ОК.09, ОК.10, ЛР 4, ЛР 10, ЛР 23
	1. Средства защиты информации в компьютерных системах.	2	
Раздел 3. Автоматизированная обработка информации		46	ОК.01, ОК.02, К.03, ОК.04, ОК.05, К.06, ОК.07, ОК.08, К.09, ОК.10, ОК.11, ЛР 4, ЛР 10, ЛР 23
Тема 3.1 Автоматизированная обработка текстовой информации	Содержание учебного материала	18	ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.09, ОК.10, ЛР 4, ЛР 23
	1. Текстовые редакторы.	4	
	2. Форматирование и редактирование текста.		
	3. Табличные объекты в текстовом документе.		
	4. Графические объекты в текстовом документе.		
	5. Формулы в текстовом документе.		
	6. Создание комплексного текстового документа: стили, колонтитулы, колонки, автооглавление.		
	В том числе, практические занятия	10	
	Практическое занятие № 1. Ввод и редактирование текста. Форматирование символов и абзацев. Создание списков.	2	
	Практическое занятие № 2. Работа с таблицами.	2	
	Практическое занятие № 3. Работа с формулами и графическими объектами.	2	
	Практическое занятие № 4. Многостраничная и многоколодная верстка.	2	
Практическое занятие № 5. Оформление отчетной и технической документации	2		
Самостоятельная работа обучающихся	4		
1. Компьютерный практикум: «Создание комплексного текстового документа».			
Тема 3.2 Автоматизированная обработка числовой информации	Содержание учебного материала	16	ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.07, ОК.09, ОК.10, ОК.11, ЛР 4, ЛР 23
	1. Электронные таблицы.	4	
	2. Типы данных.		
	3. Виды ссылок.		
	4. Форматирование ячеек и условное форматирование.		
	5. Стандартные функции.		

	6. Построение диаграмм.		
	В том числе, практические занятия	8	
	Практическое занятие № 6. Создание и форматирование электронных таблиц. Работа с формулами.	2	
	Практическое занятие № 7. Создание вычисляемых электронных таблиц. Работа с функциями. Автозаполнение ячеек.	2	
	Практическое занятие № 8. Создание таблиц сложной структуры.	2	
	Практическое занятие № 9. Построение графиков и диаграмм.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся:		
	1. Компьютерный практикум: «Создание вычисляемых таблиц. Построение диаграмм».	4	
Тема 3.3 Автоматизированная система хранения и поиска информации	Содержание учебного материала	12	ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.08, ОК.09, ОК.10, ОК.11, ЛР 4, ЛР 10, ЛР 23
	1. База данных.	4	
	2. Система управления базой данных.		
	3. Типы полей.		
	4. Сортировка.		
	5. Фильтрация.		
	6. Запрос.		
	7. Отчёт.		
	В том числе, практические занятия	8	
	Практическое занятие № 10. Создание таблиц для ввода данных. Создание связей.	2	
	Практическое занятие № 11. Создание запросов.	2	
	Практическое занятие № 12. Создание пользовательских форм для ввода данных. Создание отчетов.	2	
	Практическое занятие № 13. Комплексная работа по созданию базы данных	2	
Консультации	4		
Промежуточная аттестация (в форме экзамена)	6		
Всего	66		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Учебная аудитория: № 226 «Информатика» Лаборатория «Вычислительная техника, архитектура персонального компьютера и периферийных устройств. Архитектура вычислительных систем. Технические средства информатизации», оснащённая:

- оборудованием: комплект учебной мебели (столы, стулья, доска);
- техническими средствами обучения: компьютер (системный блок Intel Core i3 3,0 GHz, 4 Gb; монитор Samsung 1920 ЖК или Benq ЖК, клавиатура; мышь) - 15 шт.; компьютер (системный блок Intel Core i3 3,0 GHz, 4 Gb; монитор Samsung S22C450 ЖК; клавиатура; мышь) - 1 шт.; МФУ HP 21 V1214 - 1 шт.; сканер Epson V10 - 1 шт.; аудиокolonки - 1 шт.; наушники - 16 шт.; локальная компьютерная сеть; коммутатор - 2 шт.;

- лицензионным программным обеспечением: Microsoft Windows 7 Professional (контракт №260/09 от 31.08.2009 г. ИП Кабаков Л.В.); Kaspersky Endpoint Security (контракт №311/2015 от 14.12.2015); Libre Office (текстовый редактор Writer, редактор таблиц Calc, редактор презентаций Impress, СУБД Base и прочее) (распространяется свободно, лицензия GNU GPL, The Document Foundation); Microsoft Office 2010 Professional Plus (текстовый редактор Word, редактор таблиц Excel, редактор презентаций Power Point, Microsoft Outlook, СУБД Access и прочее) (Контракт №404/10 от 21.12.2010 г. ЗАО "СофтЛайн Трейд"); PDF-XChange Viewer (распространяется бесплатно, Freeware, Tracker Software Products Ltd); AIMP (распространяется бесплатно, Freeware, AIMP DevTeam); XnView (распространяется бесплатно, Freeware, XnSoft); Media Player Classic - Home Cinema (распространяется свободно, лицензия GNU GPL, MPC-HC Team); Mozilla Firefox (распространяется свободно, лицензия Mozilla Public License и GNU GPL, Mozilla Corporation); 7-zip (распространяется свободно, лицензия GNU LGPL, правообладатель Igor Pavlov)); Adobe Flash Player (распространяется свободно, лицензия ADOBE PCSLA, правообладатель Adobe Systems Inc.); программа управления классом NetOp School 6.2 (15+1) (контракт №394/11 от 21.11.2011 г. ЗАО "СофтЛайн Трейд").

Лаборатория № 224 «Программирование и базы данных. Программное обеспечение и сопровождение компьютерных систем. Информатика», оснащенная необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием, приведенным в п. 6.1.2.1 программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 26.02.01 «Эксплуатация внутренних водных путей».

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 26.02.03 «Судовождение».

3.2.1. Основные электронные издания

1. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для СПО / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. И доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 383 с. Режим доступа URL: <https://biblio-online.ru/book/1DC33FDD-8C47-439D-98FD-8D445734B9D9/informatika-i-informacionnye-tehnologii>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для СПО / В. П. Зимин. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 110 с. Режим доступа URL: <https://biblio-online.ru/book/1932FD18-8DAB-4675-8908-D569EC1514D8/informatika-laboratornyy-praktikum-v-2-ch-chast-1>

2. Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 2 : учебное пособие для СПО / В. П. Зимин. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 145 с. Режим доступа URL: <https://biblio-online.ru/book/C1135FDE-ED55-442E-B78D-D1492DBE9604/informatika-laboratornyu-praktikum-v-2-ch-chast-2>

3. Советов, Б. Я. Информационные технологии : учебник для СПО / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 7-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 327 с. Режим доступа URL: <https://biblio-online.ru/book/E5577F47-8754-45EA-8E5F-E8ECBC2E473D/informacionnye-tehnologii>

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 стандарте 17.015 «Судоводитель - механик». 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 освоения	Критерии оценки	Методы оценки
Знать:		
- основные понятия автоматизированной обработки информации	- понимать принципы автоматизированной обработки текстовой, числовой, графической, аудио- и видео- информации; - правильно выбирать тип программного обеспечения для работы с конкретным видом информации; - знать основные возможности и функции программ общего назначения	Текущий контроль в форме экспертного наблюдения и оценки результатов достижения компетенции на учебных занятиях. Промежуточная аттестация в форме: экзамен
- структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных сетей	- знать основные компоненты ЭВМ и вычислительных сетей и принципы работы каждого устройства; - определять устройства компьютера (основные и подключаемые) и выполняемые ими функции; - различать программное и аппаратное обеспечение компьютера	
- основные этапы решения задач с помощью ЭВМ	- понимать сущность понятий «модель», «информационная модель»; - различать натурные и информационные модели, приводить их примеры; - понимать смысл понятия «алгоритм», приводить примеры алгоритмов; - понимать термины «исполнитель», «формальный исполнитель», «среда исполнителя», «система команд исполнителя»; - приводить примеры формальных и неформальных исполнителей; - осуществлять управление имеющимся формальным исполнителем; - понимать правила записи и выполнения алгоритмов, содержащих алгоритмические конструкции «следование»,	

	<p>«ветвление», «цикл»;</p> <ul style="list-style-type: none"> - подбирать алгоритмическую конструкцию, соответствующую заданной ситуации; - исполнять линейный алгоритм для формального исполнителя с заданной системой команд 	
<ul style="list-style-type: none"> - методы и средства сбора, обработки, хранения и передачи информации 	<ul style="list-style-type: none"> - понимать и правильно применять на бытовом уровне понятий «информация», «информационный объект»; - приводить примеры передачи, хранения и обработки информации в деятельности человека, в живой природе, обществе, технике; - определять, информативно или нет некоторое сообщение, если известны способности конкретного субъекта к его восприятию 	
Уметь:		
<ul style="list-style-type: none"> - работать в качестве пользователя персонального компьютера 	<ul style="list-style-type: none"> - работать с основными элементами пользовательского интерфейса: использовать меню, обращаться за справкой, работать с окнами (изменять размеры и перемещать окна, реагировать на диалоговые окна); - уметь создавать, копировать, удалять папки, файлы; - вводить информацию в компьютер с помощью клавиатуры и мыши; - пользоваться стандартными программами операционной системы: текстовый редактор, графический редактор, калькулятор и др.; - пользоваться горячими клавишами системы 	<p>Текущий контроль в форме экспертного наблюдения и оценки результатов достижения компетенции на учебных занятиях.</p> <p>Промежуточная аттестация в форме: экзамен</p>
<ul style="list-style-type: none"> - использовать внешние носители для обмена данными между машинами 	<ul style="list-style-type: none"> - умение работать с различными носителями информации; - осуществлять передачу данных между ПК м различными устройствами 	

	информации	
- создавать резервные копии, архивы данных и программ	- умение создавать резервные копии различными способами; - уметь работать с облачными хранилищами данных; - умение пользоваться программами архиваторами; - умение создавать архив с данными и извлекать данные из архива	
- работать с программными средствами общего назначения	- умение ввода информации с клавиатуры; - умение выполнять основные операции по редактированию и форматированию текстовых документов; - умение работать с электронными таблицами создавать формулы для расчета, применять встроенные функции, умение строить диаграммы и графики по табличным данным; - научиться создавать мультимедийную презентацию с гиперссылками, слайды которой содержат тексты, звуки, графические изображения; - демонстрировать презентацию на экране компьютера или с помощью проектора	
- использовать ресурсы сети Интернет для решения профессиональных задач, технические программные средства защиты информации при работе с компьютерными системами в соответствии с приемами антивирусной защиты	- осуществлять поиск информации в сети Интернет пользуясь браузерами; - использовать только проверенные и достоверные ресурсы сети Интернет; - научиться работать с электронной почтой (регистрировать почтовый ящик и пересылать сообщения); - ориентироваться на интернет-сайтах (нажать указатель, вернуться, перейти на главную страницу); - уметь проверять файлы на наличие вредоносных программ;	

	<ul style="list-style-type: none">- научиться сохранять для индивидуального использования найденные в сети Интернет материалы;- расширить представления об этических нормах работы с информационными объектами в сети	
--	--	--



**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
26.02.03 Судовождение**

квалификация
старший техник – судоводитель с правом эксплуатации
судовых энергетических установок

СОГЛАСОВАНА

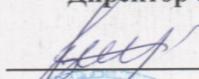
Заместитель директора по учебно-методической работе филиала


 _____ Н.Е. Гладышева

19 05 _____ 20 23

УТВЕРЖДЕНА

Директор филиала


 _____ О.В. Шергина


 _____ 20 23

ОДОБРЕНА

на заседании цикловой комиссии информационных технологий

Протокол от 19.04.2023 № 8

 Председатель _____ Д.В. Жигалов

СОГЛАСОВАНА

Начальник Котласского линейного отдела Северного управления государственного морского и речного надзора


 _____ А.В. Кокорин

19 05 _____ 20 23
РАЗРАБОТЧИК:

Жигалов Дмитрий Валентинович – 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 просвещения Российской Федерации от 2 декабря 2020 г. № 691 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 3 февраля 2021 г., регистрационный № 62347) по специальности 26.02.03 «Судовождение», профессиональным стандартом 17.015 «Судоводитель - механик», утвержденным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2015 г. № 612н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 9 октября 2015 г., регистрационный № 39273), рабочей программы учебной дисциплины.

СОДЕРЖАНИЕ		стр.
1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ		21
2. КОДИФИКАТОР ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ		23
3. СИСТЕМА ОЦЕНКИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ДОСТИЖЕНИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО КАЖДОМУ ОЦЕНОЧНОМУ СРЕДСТВУ		24
4. БАНК КОМПЕТЕНТНОСТНО-ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ОЦЕНКИ УСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ		26

1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ «ЕН.02 ИНФОРМАТИКА»

1.1. Область применения контрольно-оценочных средств

Контрольно-оценочные средства (КОС) являются частью нормативно-методического обеспечения системы оценивания качества освоения обучающимися программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 26.02.03 «Судовождение» и обеспечивают повышение качества образовательного процесса.

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

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

1.2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК.01	У1 - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	31 - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
ОК.02	У2 - анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;	32 - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
ОК.03	У3 - определять этапы решения задачи;	33 - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
ОК.04	У4 - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	34 - методы работы в профессиональной и смежных сферах;
ОК.05	У5 - составлять план действия;	35 - структуру плана для решения задач;
ОК.06	У6 - определять необходимые ресурсы;	36 - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;
ОК.07	У7 - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;	37 - номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
ОК.08	У8 - реализовывать составленный план;	38 - приемы структурирования информации;
ОК.09	У9 - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);	39 - формат оформления результатов поиска информации;
ОК.10	У10 - определять задачи для поиска информации;	310 - содержание актуальной нормативно-правовой документации;
ОК.11	У11 - определять необходимые источники информации;	311 - современная научная и профессиональная терминология;
	У12 - планировать процесс поиска;	312 - возможные траектории профессионального развития и самообразования;
	У13 - структурировать получаемую информацию;	313 - психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;
	У14 - выделять наиболее значимое в перечне информации;	314 - основы проектной деятельности;
	У15 - оценивать практическую значимость результатов поиска;	315 - особенности социального и культурного контекста;
	У16 - оформлять результаты поиска;	316 - правила оформления документов и
	У17 - определять актуальность нормативно-правовой документации	

<p>в профессиональной деятельности;</p> <p>У18 - применять современную научную профессиональную терминологию;</p> <p>У19 - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;</p> <p>У20 - организовывать работу коллектива и команды;</p> <p>У21 - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;</p> <p>У22 - грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе;</p> <p>У23 - описывать значимость своей специальности;</p> <p>У24 - применять стандарты антикоррупционного поведения;</p> <p>У25 - соблюдать нормы экологической безопасности;</p> <p>У26 - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности;</p> <p>У27 - использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;</p> <p>У28 - применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;</p> <p>У29 - пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности;</p> <p>У30 - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</p> <p>У31 - использовать современное программное обеспечение;</p> <p>У32 - понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;</p> <p>У33 - участвовать в диалогах на</p>	<p>построения устных сообщений;</p> <p>317 - сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;</p> <p>318 - значимость профессиональной деятельности по специальности;</p> <p>319 - стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения;</p> <p>320 - правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;</p> <p>321 - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;</p> <p>322 - пути обеспечения ресурсосбережения;</p> <p>323 - роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;</p> <p>324 - основы здорового образа жизни;</p> <p>325 - условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности;</p> <p>326 - средства профилактики перенапряжения;</p> <p>327 - современные средства и устройства информатизации;</p> <p>328 - порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности;</p> <p>329 - правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;</p> <p>330 - основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);</p> <p>331 - лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;</p> <p>332 - особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности;</p> <p>333 - основы предпринимательской деятельности;</p> <p>334 - основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов;</p> <p>335 - порядок выстраивания презентации;</p> <p>336 - кредитные банковские продукты.</p>
---	---

<p>знакомые общие и профессиональные темы;</p> <p>У34 - строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;</p> <p>У35 - кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);</p> <p>У36 - писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы;</p> <p>У37 - выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;</p> <p>У38 - презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;</p> <p>У39 - оформлять бизнес-план;</p> <p>У40 - рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;</p> <p>У41 - определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;</p> <p>У42 - презентовать бизнес-идею;</p> <p>У43 - определять источники финансирования.</p>	
--	--

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

Личностные результаты реализации программы воспитания	
Код	Формулировка
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»
ЛР 10	Забогающийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой
Личностные результаты реализации программы воспитания, определённые ключевыми работодателями	
Код	Формулировка
ЛР 23	Демонстрирующий знания и умения в профессиональной деятельности, обеспечивающие безаварийную работу при выполнении должностных обязанностей

2. КОДИФИКАТОР ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Функциональный признак оценочного средства (тип контрольного задания)	Метод/форма контроля
Собеседование	Устный опрос, экзамен
Практическое задание	Практические занятия

Тест, тестовое задание	Тестирование, экзамен
Самостоятельная работа	

3. СИСТЕМА ОЦЕНКИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ДОСТИЖЕНИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО КАЖДОМУ ОЦЕНОЧНОМУ СРЕДСТВУ

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

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 ответов в ходе устного опроса

Оценивается правильность ответа обучающегося на один из приведённых вопросов. При этом выставляются следующие оценки:

«Отлично» выставляется при соблюдении обучающимся следующих условий:

- полно раскрыл содержание материала в объёме, предусмотренном программой, содержанием лекции и учебником;
- изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя специализированную терминологию и символику;
- показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания;
- продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;
- отвечал самостоятельно без наводящих вопросов преподавателя.

Примечание: для получения отметки «отлично» возможны одна-две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые обучающийся легко исправил по замечанию преподавателя.

«Хорошо» - ответ обучающегося в основном удовлетворяет требованиям на оценку «отлично», но при этом имеет один из недостатков:

- в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие логического и информационного содержания ответа;
- допущены один-два недочёта при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию преподавателя;
- допущены ошибка или более двух недочётов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию преподавателя.

«Удовлетворительно» выставляется при соблюдении следующих условий:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала, имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии и выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов преподавателя;

– обучающийся не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;

- при знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность

основных умений и навыков.

«Неудовлетворительно» выставляется при соблюдении следующих условий:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание или непонимание обучающимся большей или наиболее важной части учебного материала;
- допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии и иных выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов преподавателя;
- обучающийся обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого учебного материала или не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изучаемому материалу.

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 экзамена

В основе оценки при сдаче экзамена лежит пятибалльная система (5 «отлично», 4 «хорошо», 3 «удовлетворительно», 2 «неудовлетворительно»).

Ответ оценивается на «отлично», если обучающийся исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно излагает материал по вопросам билета (теста), не затрудняется с ответом при видоизменении задания.

Ответ оценивается на «хорошо», если обучающийся твёрдо знает программный

материал, грамотно и по существу его излагает, не допускает существенных неточностей при ответах.

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.

Ответ оценивается на «неудовлетворительно», если обучающийся не раскрыл основное содержание материала, допускает существенные ошибки.

4. БАНК КОМПЕТЕНТНОСТНО-ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ОЦЕНКИ УСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Текущий контроль

4.1.1. ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА

Комплект оценочных заданий № 1 по Разделу 3. «Автоматизированная обработка информации», Тема 3.1. «Автоматизированная обработка текстовой информации». (Аудиторная самостоятельная работа).

Название: Ввод и редактирование текста. Форматирование символов и абзацев. Создание списков.

Задание:

- Запустить текстовый редактор.

1. Набрать следующий текст (номера абзацев не ставить!):

1. Основные сведения о компьютере.

2. Компьютер - это электронно-вычислительное устройство для обработки информации.

3. Слово «компьютер» произошло от английского слова «computer», что в переводе означает «вычислитель».

4. Компьютер состоит из следующих основных компонентов.

5. Системный блок.

6. Клавиатура.

7. Монитор.

8. Манипулятор «Мышь».

9. Программируемость - основное свойства компьютера.

10. Компьютерная программа - это набор инструкций, необходимых для работы компьютера.

11. Программы пишутся на языках программирования (Бейсик, Паскаль, Си).

12. Все существующие программы можно условно разделить на три класса.

13. Системные программы.

14. Прикладные программы.

15. Инструментальные программы.

- Отформатировать текст по абзацам:

№	Шрифт, размер, цвет	Начертание и выравнивание	Эффекты	Отступы и интервалы	Дополнительно
1	Verdana 16	Полужирное. По центру.	Все буквы прописные. Тень. Синий шрифт.	Отбивка после абзаца – 5 мм. Разреженный межсимвольный интервал на 2 пт.	Подчеркивание жирным пунктиром. Желтый фон
2	Tahoma. 14	Обычное. Слово «Компьютер» -	Титульный. Контур.	Полуторный междустрочный интервал	Автоматическая расстановка переносов

		полужирный. По ширине			
3	Arial. 12	Обычное. По правому краю	Подчеркивание зеленой волнистой линией	Отступ слева – 2 см. Отступ справа – 2 см. Отступ первой строки – 1 см.	Автоматическая расстановка переносов
4	Courier New. 14	Полужирный курсив. По центру.	Маленькие заглавные. Приподнятый рельеф. Красный шрифт	Отбивка перед абзацем – 5 мм. Отбивка после абзаца – 10 мм.	Желтый фон
5-8	Impact. 12	Обычное По левому краю	Фиолетовый шрифт	Разреженный межсимвольный интервал на 2 пт.	Маркировка: синие ромбы
9	Arial. 12	Обычное. По ширине	Утопленный рельеф	Отступ слева – 2 см. Отступ справа – 2 см. Отступ первой строки – 1 см.	Автоматическая расстановка переносов
10	Tahoma. 14	Курсив. По ширине	Титульный. Контур.	Полуторный междустрочный интервал	Автоматическая расстановка переносов
11	Verdana 12	Полужирное. По центру.	Все буквы прописные. Тень. Зеленый.	Отбивка после абзаца – 5 мм. Разреженный межсимвольный интервал на 2 пт.	Подчеркивание пунктиром. Розовый фон
12	Courier New. 14	Полужирный курсив. По центру.	Маленькие заглавные. Приподнятый рельеф. Красный шрифт	Отбивка перед абзацем – 5 мм. Отбивка после абзаца – 10 мм.	Желтый фон
13 - 15	Impact. 14	Обычное По левому краю	Контур Красный шрифт	Разреженный межсимвольный интервал на 2 пт.	Нумерация: римские цифры

■ В конце документа набрать формулы: (шрифт – Times New Roman; размер – 24; полужирное начертание; выравнивание: по центру)

$$Z = A^2 + B^3 + C^4 + D^5$$

$$\Omega = \alpha_1 + \beta_2 + \gamma_3$$

■ Сохранить документ в личной папке под именем ПР №1.

Комплект оценочных заданий № 2 по Разделу 3. «Автоматизированная обработка информации», Тема 3.1. «Автоматизированная обработка текстовой информации». (Аудиторная самостоятельная работа).

Название: Работа с таблицами.

Задание:

1. Запустить текстовый процессор.
2. Подготовить таблицы по образцу:

Таблица 1 (размер клетки 1x1 см)

	1	2	3	4	5	6	7	8	
H									H
G									G
F									F
E									E
D									D
C									C
B									B
A									A
	1	2	3	4	5	6	7	8	

Таблица 2

Фирма "Оргтехника"			
Прайс-лист			
Вид товара: ксероксы		Производитель: Canon	
Марка	Цена		Количество
	в \$	в руб	
Canon FC-200	250	6750	23
Canon FC-220	290	7830	27
Canon NP-6512	775	20925	12
Canon GP-160	899	24273	6
Canon 6416	923	24921	6
Canon NP-6317	1220	32940	9
Canon PC-860	580	15660	15
Canon 336	365	9855	14
Canon PC-890	750	20250	8

Таблица 3

$\Omega = \alpha^2 + \beta^2 + \gamma^2$		Предмет		
		Физика	Математика	Информатика
Уровень знаний	Теория			
	Практика			

3. Сохранить работу в Личной папке под именем ПР №2.

Комплект оценочных заданий № 3 по Разделу 3. «Автоматизированная обработка информации», Тема 3.1. «Автоматизированная обработка текстовой информации». (Аудиторная самостоятельная работа).

Название: Работа с формулами и графическими объектами.

Задание:

1. Запустить текстовый редактор Microsoft Office Word.
 2. Сделать страницу альбомной. Установить поля по 1 см. (Использовать вкладку Разметка страницы)
 3. Подготовить документ по образцу (Используются команды: Разметка страницы - Колонки, Разметка страницы - Границы, Вставка - Формула, Вставка - Фигуры)
 4. Сохранить документ под именем: ПР №3.
- Образец:

<p>Пример 1. Вычислить интеграл</p> $\int_1^9 \frac{x^2 - x + 2}{x^4 - 5x^2 + 4} dx$ <p>Решение: Разложим подынтегральную функцию на сумму простых дробей,</p> $\frac{x^2 - x + 2}{x^4 - 5x^2 + 4} = \frac{(x-2)(x+2)(x-1)(x+1)}{(x-2)(x+2)(x-1)(x+1)} =$ $= \frac{A}{x-2} + \frac{B}{x+2} + \frac{C}{x-1} + \frac{D}{x+1} =$ $= \frac{(A+B+C+D)x^3 + (2A-2B+C-D)x^2 + (-A-B-4C-4D)x + (-2A+2B-4C+4D)}{(x^2-4)(x^2-1)} +$ $= \frac{(A+B+C+D)x^3 + (2A-2B+C-D)x^2 + (-A-B-4C-4D)x + (-2A+2B-4C+4D)}{(x^2+4)(x^2-1)}$ <p>Решив систему</p> $\begin{aligned} x^3: A+B+C+D &= 0 \\ x^2: 2A-2B+C-D &= 1 \\ x^1: -A-B-4C-4D &= -1 \\ x^0: -A+B-2C+2D &= 1 \end{aligned}$ <p>Получим</p> $A = \frac{1}{2}, B = \frac{2}{3}, C = -\frac{1}{2}, D = \frac{2}{3}.$ <p>Тогда на основании таблицы основных интегралов и формулы имеем</p> $\int_1^9 \frac{x^2 - x + 2}{x^4 - 5x^2 + 4} dx = \frac{1}{3} \int_1^9 \frac{dx}{x-2} - \frac{2}{3} \int_1^9 \frac{dx}{x+2} - \frac{1}{3} \int_1^9 \frac{dx}{x-1} + \frac{2}{3} \int_1^9 \frac{dx}{x+1} =$ $= \frac{1}{3} \ln x-2 \Big _1^9 - \frac{2}{3} \ln x+2 \Big _1^9 - \frac{1}{3} \ln x-1 \Big _1^9 + \frac{2}{3} \ln x+1 \Big _1^9 =$ $= \frac{1}{3} (\ln 7 - \ln 5 - 2 \ln 11 + 2 \ln 9 - \ln 8 + \ln 6 + 2 \ln 10 - 2 \ln 8) =$ $= \frac{1}{3} \ln \frac{8505}{7744} \approx 0,032.$	<p>Пример 2. Вычислить интеграл</p> $\int_{\ln 5}^{\ln 12} \frac{dx}{\sqrt{e^x + 4}}$ <p>Решение. На основании таблицы основных интегралов и формулы (2) имеем: Сделаем замену $e^x + 4 = t^2$ тогда $e^x = t^2 - 4, e^x dx = 2t dt$, Если $x = \ln 5$, то $t = 3$; если $x = \ln 12$, то $t = 4$. Тогда</p> $\int_{\ln 5}^{\ln 12} \frac{dx}{\sqrt{e^x + 4}} = 2 \int_3^4 \frac{dt}{t^2 - 4} = \frac{1}{2} \ln \left \frac{t-2}{t+2} \right _3^4 = \frac{1}{2} \left(\ln \frac{1}{3} - \ln \frac{1}{5} \right) = \frac{1}{2} \ln \frac{5}{3}$ <p>Пример 3. Вычислить интеграл</p> $\int_4^9 \frac{dx}{\sqrt{x+1}}$ <p>Решение На основании таблицы основных интегралов и формулы (2) имеем:</p> $\int_4^9 \frac{dx}{\sqrt{x+1}} = \left[\frac{x = t^2}{x = 4, t = 2} \right] = \int_2^3 \frac{2tdt}{t+1} = 2 \int_2^3 \left(1 - \frac{1}{t+1} \right) dt =$ $= (t - \ln(t+1)) \Big _2^3 = 2(3 - \ln 4) - 2(2 - \ln 3) = 2 = 2(\ln 3 - \ln 4) = 2 \left(1 + \ln \frac{3}{4} \right)$
--	---

Комплект оценочных заданий № 4 по Разделу 3. «Автоматизированная обработка информации», Тема 3.1. «Автоматизированная обработка текстовой информации». (Аудиторная самостоятельная работа).

Название: Многостраничная и многоколодная верстка.

Задание:

1. Скопировать материал для работы с учебного сервера.
2. Открыть файл 1.1.doc
3. В трех первых абзацах исправить ошибки (удалить многоточия, вставить пропущенные буквы)
4. Установить следующие параметры форматирования документа:
 - Книжная ориентация страницы,
 - левое поле 35 мм,
 - правое поле 10 мм,
 - верхнее поле 20 мм,
 - нижнее поле 20 мм,
 - размер страницы А4
5. Установить следующие параметры форматирования символов:
 - Размер символов во всем документе 14 пт;
 - Слова, выделенные красным цветом, выделить курсивом, цвет изменить на черный;
 - Слова, выделенные синим цветом, выделить полужирным начертанием, цвет изменить на черный.

6. Установить следующие параметры форматирования абзацев:
 - Отступ первой строки для основного текста (кроме заголовков) 1,27 см
 - Отступ первой строки у заголовков – 0 см;
 - Отступы левой и правой границ у всех абзацев 0 см;
 - Абзацы, выделенные зеленым цветом преобразовать в нумерованный список (стиль нумерации – латинские буквы);
 - Абзацы, выделенные желтым цветом преобразовать в маркированный список;
 - Установить полуторный междустрочный интервал для основного текста (кроме заголовков).
7. Заголовки (Глава 1, Глава 2) оформить с использованием стиля Заголовок 1;
8. Подзаголовки (Контрольные вопросы) оформить с использованием стиля Заголовок 2;
9. Новая глава должна начинаться с новой страницы
10. Создать оглавление, расположить его на первой странице
11. Выполнить расстановку номеров страниц, расположить номер в левом нижнем углу
12. Создать верхний колонтитул следующего содержания: Текущая дата, Фамилия И.О.
13. Добавить в конце документа новую страницу.
14. Сделать добавленную страницу альбомной.
15. Скопировать на добавленную страницу весь текст из файла 1_2.doc
16. Расположить скопированный текст в три колонки одинаковой ширины. Интервал между колонками 1 см.
17. Сохранить документ в личной папке под именем 1_1

Комплект оценочных заданий № 5 по Разделу 3. «Автоматизированная обработка информации», Тема 3.1. «Автоматизированная обработка текстовой информации». (Аудиторная самостоятельная работа).

Название: Оформление отчетной и технической документации.

Задание:

Скачать материал для работы: Учебный сервер – Все специальности – Информатика – Обработка многостраничных документов

Извлечь файлы из архива

Открыть файл Задание1-4.doc

Выполнить задание

Открыть файл Задание1-5.doc

Выполнить задание.

1. Открыть файл 1_4.doc (1_5.doc)
2. Отформатировать страницы: А4, книжная; поля: левое – 3 см, остальные – 2 см.
3. Отформатировать символы: Шрифт: Times New Roman; размер – 14; обычное начертание; обычный межсимвольный интервал; Отключить все эффекты
4. Отформатировать абзацы: Выравнивание: по ширине; Отступы слева и справа: 0; Интервалы перед и после абзаца: 0; Отступ красной строки: 1,2; Междустрочный интервал: 1,4; Включить автоматическую расстановку переносов для всех абзацев.
5. На каждой странице основного текста должна быть создана сноска на один из источников литературы (в тексте сноски: сам источник и страница из него)
6. Каждая глава (название оформлено красным цветом) должна начинаться с новой страницы).
7. Названия глав оформить с использованием одинакового стиля.
8. Осуществить расстановку номеров страниц (вверху, в центре, не ставить номер на первой странице)

9. Создать в начале документа 2 новые страницы.
10. На первой странице создать титульный лист (Котласское РУ; Курсовая работа по дисциплине Предпринимательское право; Выполнил: ...; Проверил: ...; г. Котлас, 20__).
11. На второй странице создать автоматическое оглавление.
12. Сохранить документ под именем 1_4 (1_5) в личной папке.

Комплект оценочных заданий № 6 по Разделу 3. «Автоматизированная обработка информации», Тема 3.2. «Автоматизированная обработка числовой информации». (Аудиторная самостоятельная работа).

Название: Создание и форматирование электронных таблиц. Работа с формулами.

Задание:

1. Запустить программу Microsoft Office Excel.
2. Переименовать Лист 1 в Волейбол.
3. Подготовить табличный документ по образцу:

Волейбол-2008												
№	Команда	1	2	3	4	5	6	7	Очки	Место	Баллы	
1	АМРК		0 2	2 0	2 0	0 2	1 2	2 0	9	3	20	
			1	2	2	1	1	2				
2	БУП	2 0		1 2	0 2	0 2	0 2	2 0	8	6	8	
		2		1	1	1	1	2				
3	ПРУ	0 2	2 1		2 0	0 2	0 2	2 0	9	4	16	
		1	2		2	1	1	2				
4	БОФ	0 2	2 0	0 2		0 2	0 2	2 0	8	5	12	
		1	2	1		1	1	2				
5	СПГУВК	2 0	2 0	2 0	2 0		1 2	2 0	11	2	24	
		2	2	2	2		1	2				
6	КРУ	2 1	2 0	2 0	2 0	2 1		2 0	12	1	28	
		2	2	2	2	2		2				
7	КРП	0 2	0 2	0 2	0 2	0 2	0 2		6	7	4	
		1	1	1	1	1	1					

4. Добавить соответствующим ячейкам примечание:
 АМРК - Архангельский морской рыбопромышленный колледж
 БУП - "Севводпуть"
 ПРУ - Печорское речное училище
 БОФ - Лимендская база обслуживания флота
 СПГУВК – Санкт-Петербургский Государственный Университет водных коммуникаций
 КРУ – Котласское речное училище
 КРП - Котласский речной порт
5. Ячейки в столбцах «Очки», «Место», «Баллы» вычислить по формулам.
6. Для ячеек «Очки», «Место», «Баллы» применить условное форматирование (красный цвет за места с 1 по 3)
7. Сохранить работу в личной папке

Комплект оценочных заданий № 7 по Разделу 3. «Автоматизированная обработка информации», Тема 3.2. «Автоматизированная обработка числовой информации». (Аудиторная самостоятельная работа).

Название: Создание вычисляемых электронных таблиц. Работа с функциями.

Автозаполнение ячеек.

Задание:

1. Запустить табличный процессор.
2. Переименовать листы в соответствии с названиями таблиц.
3. На каждом из листов создать таблицы по образцу.
4. Отформатировать таблицы по образцу.
5. В пустых ячейках выполнить вычисления по формулам с использованием функций и автозаполнения.

«Мясо»

Продажа мяса в России, тыс. тонн					
Федеральный округ	Июнь	Июль	Август	Всего	Доля (в %)
Центральный	140	176	120		
Западный	85	90	70		
Северный	120	150	110		
Южный	110	140	110		
Восточный	100	135	110		
Всего:					

«Компьютер»

Биржевой курс:	29,00р.	
Узел	Цена, \$	Цена, руб
Корпус	40	
Мат. плата	117	
Процессор	224	
Жёсткий диск	132	
Дисковод	94	
Память	52	
Видеокарта	34	
Звуковая карта	40	
Звуковые колонки	16	
Клавиатура	10	
Мышь	3	
Итого		

«Автомобили»

Продажа автомобилей в г. Котласе				
Марка	2008	2009	2010	Сумма
Renault	125	140	245	
Opel	110	130	125	
Shevrolet	80	230	90	
Lada	140	130	350	
Сумма за год				
Среднее за год				
Минимум за год				

Комплект оценочных заданий № 8 по Разделу 3. «Автоматизированная обработка информации», Тема 3.2. «Автоматизированная обработка числовой информации».

(Аудиторная самостоятельная работа).

Название: Создание таблиц сложной структуры.

Задание:

Скачать материал для работы: Учебный сервер – Все специальности – Информатика – Электронные таблицы. Автоматизация спортивных соревнований.

Извлечь файлы из архива.

Открыть файл 23.02.xls

Выполнить задание на каждом листе.

Комплект оценочных заданий № 9 по Разделу 3. «Автоматизированная обработка информации», Тема 3.2. «Автоматизированная обработка числовой информации». (Аудиторная самостоятельная работа).

Название: Построение графиков и диаграмм.

Задание:

Скачать материал для работы: Учебный сервер – Все специальности – Информатика – Электронные таблицы. Автоматизация спортивных соревнований.

Извлечь файлы из архива.

Открыть файл Задачи.xls

Выполнить задание на каждом листе.

Комплект оценочных заданий № 10 по Разделу 3. «Автоматизированная обработка информации», Тема 3.3. «Автоматизированная система хранения и поиска информации». (Аудиторная самостоятельная работа).

Название: Создание таблиц для ввода данных. Создание связей.

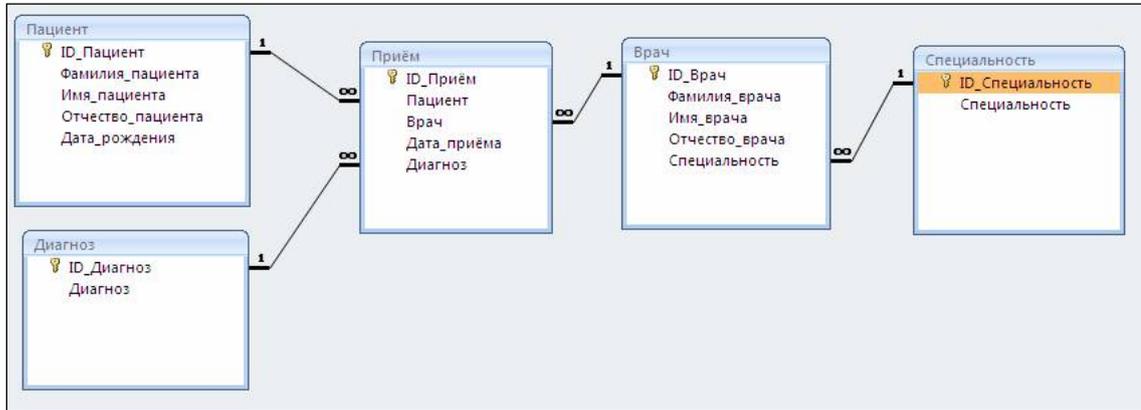
Задание:

Создать базу данных на основе универсального отношения:

Фамилия пациента	Имя пациента	Отчество пациента	Дата рождения	Фамилия врача	Имя врача	Отчество врача	Специальность	Дата приема	Диагноз
Кибиткин	Илья	Петрович	01.02.1976	Пилюлькин	Илья	Олегович	Терапевт	01.02.2014	ОРЗ
Сурова	Ольга	Николаевна	04.06.1996	Линзина	Алевтина	Робертовна	Окулист	01.02.2014	Глаукома
Говоров	Денис	Робертович	01.07.1983	Таблеткин	Олег	Ильич	Хирург	01.02.2014	Вывих
Елсаков	Николай	Генрихович	30.06.2001	Горлов	Борис	Петрович	ЛОР	01.02.2014	Ларингит
Бубнов	Игорь	Олегович	24.11.1977	Линзина	Алевтина	Робертовна	Окулист	01.02.2014	Катаракта
Нестерова	Алина	Петровна	10.02.1963	Горлов	Борис	Петрович	ЛОР	01.02.2014	Ринит
Елсаков	Николай	Генрихович	30.06.2001	Таблеткин	Олег	Ильич	Хирург	01.02.2014	Перелом
Сурова	Ольга	Николаевна	04.06.1996	Пилюлькин	Илья	Олегович	Терапевт	01.02.2014	ОРЗ
Бубнов	Игорь	Олегович	24.11.1977	Горлов	Борис	Петрович	ЛОР	01.02.2014	Ларингит
Нестерова	Алина	Петровна	10.02.1963	Горлов	Борис	Петрович	ЛОР	03.06.2014	Ринит
Говоров	Денис	Робертович	01.07.1983	Пилюлькин	Илья	Олегович	Терапевт	01.02.2014	ОРЗ

ов		вич	983	ькин		ич		014	
Елсаков	Николай	Генрихович	30.06.2001	Линзин	Алевтина	Роберт	Окулист	01.02.2014	Глаукома
Бубнов	Игорь	Олегович	24.11.1977	Таблеткин	Олег	Ильич	Хирург	01.02.2014	Перелом

Образец схемы данных:



Рекомендуемый порядок создания таблиц:

1. Создать и заполнить неповторяющимися данными таблицы-справочники (имеют одну связь со стороны 1): «Пациент», «Диагноз», Специальность»

2. Последовательно создаются и заполняются не повторяющимися данными таблицы - "слабые процессы" и связать их со справочниками со стороны "множества" (с помощью мастера подстановок - значение из таблицы): «Врач»

3. Создать и заполнить таблицы "Сильные процессы": «Прием»

4. Проверить схему данных:

Работа с БД - Схема данных

Расположить таблицы

Двойной щелчок на связи - обеспечение целостности данных

Комплект оценочных заданий № 11 по Разделу 3. «Автоматизированная обработка информации», Тема 3.3. «Автоматизированная система хранения и поиска информации». (Аудиторная самостоятельная работа).

Название: Создание запросов.

Задание:

1. Скопировать базу данных «Поликлиника». Извлечь базу из архива.

2. Изучить структуру базы данных, посмотреть схему данных и содержимое всех таблиц.

3. Добавить в таблицу «Пациент» данные о росте и весе пациентов:

ID_пациента	Фамилия пациента	Имя пациента	Отчество пациента	Дата рождения	Рост	Вес
1	Кибиткин	Илья	Петрович	01.02.1976	204	121
2	Сурова	Ольга	Николаевна	04.06.1996	167	54
3	Говоров	Денис	Робертович	01.07.1983	176	89
4	Елсаков	Николай	Генрихович	30.06.2001	169	70
5	Бубнов	Игорь	Олегович	24.11.1977	199	101
6	Нестерова	Алина	Петровна	10.02.1963	165	69

Создать следующие запросы, используя Конструктор запросов:

1. Вывести список пациентов с ростом выше 2 метров.
2. Вывести фамилии пациентов, лечившихся у врача Горлова.
3. Вывести список пациентов с весом не более 70.000 грамм.
4. Вывести фамилии пациентов с ростом до 200 см и весом не менее 70 кг.
5. Вывести всю информацию о пациентах с диагнозом ОРЗ.
6. Вывести фамилии и специализации врачей, у которых лечились пациенты с ростом не менее 2 метров .
7. Вывести список врачей-окулистов.
8. Вывести фамилии и имена пациентов, лечившихся у хирурга.
9. Вывести пациентов с диагнозом ОРЗ и ростом ниже 170 см.
10. Вывести список пациентов, которые младше 18 лет.
11. Вывести список пациентов, которые старше 50 лет.
12. Вывести список пациентов в возрасте от 35 до 40 лет.
13. Вывести фамилии, имена, отчества и специализацию всех врачей-мужчин.
14. Вывести фамилии, имена, отчества всех пациентов-женщин.
15. Вывести информацию о пациентах, чье имя начинается на букву «И».
16. Вывести информацию о врачах, чье имя состоит из 4 букв.
17. Вывести информацию об указанном пациенте (запрос с параметром).
18. Вывести информацию об указанном враче (запрос с параметром).
19. Вывести фамилию, имя и отчество пациентов, имеющих указанный диагноз (запрос с параметром).
20. Вывести фамилию, имя и отчество врача указанной специализации (запрос с параметром).
21. Вывести фамилии 3 самых высоких пациентов.
22. Вывести фамилии 4 самых легких пациентов.

Комплект оценочных заданий № 12 по Разделу 3. «Автоматизированная обработка информации», Тема 3.3. «Автоматизированная система хранения и поиска информации». (Аудиторная самостоятельная работа).

Название: Создание пользовательских форм для ввода данных. Создание отчетов.

Задание:

1. Запустить программу СУБД.
2. Создать новую базу данных «Банк». Сохранить БД в личную папку.
3. Создать таблицу для хранения информации. Назвать таблицу Анкета. Поля для таблицы записаны в скобках. Тип поля выбрать самостоятельно.

Данные:

№ (первичный ключ)

Общие сведения о клиенте (Фамилия, Имя, Отчество, Дата рождения, Адрес, Телефон домашний, Телефон сотовый);

Паспортные данные (серия, №, кем выдан, когда выдан, домашний адрес)

Семейное положение (семейное положение, дети, количество детей)

Сведения о работе (место работы, должность, стаж работы, телефон рабочий)

Сведения о зарплате (средняя зарплата за 6 месяцев, налоговые вычеты за 6 месяцев)

Сведения об имуществе (водительские права, автомобиль, квартира, дачный участок, дача, иное имущество)

Сведения о родственнике (вид, фамилия, имя, отчество, год рождения, контактный телефон, место работы стаж)

Сведения о кредите (сумма кредита, на какой срок, наличие непогашенного кредита в другом банке, непогашенная сумма)

4. Создать форму для ввода информации в таблицу Анкета. Использовать режим мастера. Назвать форму «Анкета_Ввод».

5. С помощью редактирования формы (ПКМ – Правка) изменить расположение полей на форме и добавить в виде надписи названия групп полей (жирный текст в задании).
6. Используя форму «Анкета-Ввод» ввести информацию о 5 клиентах.
7. Создать форму для просмотра информации из таблицы Анкета. Использовать режим мастера. Назвать форму «Анкета_Просмотр».
8. С помощью редактирования формы (ПКМ – Правка) изменить расположение полей на форме и добавить в виде надписи названия групп полей (жирный текст в задании).
9. Создать запрос с параметром для отбора по фамилии.
10. Создать отчет для запроса из задания 9.

Комплект оценочных заданий № 13 по Разделу 3. «Автоматизированная обработка информации», Тема 3.3. «Автоматизированная система хранения и поиска информации». (Аудиторная самостоятельная работа).

Название: Комплексная работа по созданию базы данных.

Задание:

1. Создать базу данных «Морские знаки»
2. Создать таблицу «Знаки». Поля для таблицы: Буква, Название, Назначение (Мемо),

Знак (рисунок)

3. Заполнить таблицу информацией:

A Alfa (У меня спущен водолаз; держитесь в стороне от меня и следуйте малым ходом)

B Bravo (Я грузю, или выгружаю, или имею на борту опасный груз)

C Charlie (Утвердительный ДА или "Значение предыдущей группы должно читаться в утвердительной форме")

D Delta (Держитесь в стороне от меня; я управляюсь с трудом)

E Echo (Я изменяю свой курс вправо)

F Foxtrot (Я не управляюсь; держите связь со мной)

G Golf (Мне нужен лоцман)

H Hotel (У меня есть на борту лоцман)

I India (Я изменяю свой курс влево)

J Juliett (У меня пожар и я имею на борту опасный груз; держитесь в стороне от меня)

K Kilo (Я хочу установить связь с вами)

L Lima (Остановите немедленно свое судно)

M Mike (Мое судно оставлено и не имеет хода относительно воды)

N November (Отрицательный НЕТ)

O Oscar (Человек за бортом)

P Papa (В гавани: Всем следует быть на борту, так как судно скоро снимается. В море: Мне нужен лоцман)

Q Quebec (Мое судно не зараженное, прошу предоставить мне свободную практику)

R Romeo (У меня завис компьютер, иду по звездам)

S Sierra (Мои движители работают на задний ход)

T Tango (Держитесь в стороне от меня; я произвожу парное траление)

U Uniform (Вы идете к опасности)

V Victor (Мне необходима помощь)

W Whiskey (Мне необходима медицинская помощь)

X Xray (Приостановите выполнение ваших намерений и наблюдайте за моими сигналами)

Y Yankee (Меня дрейфует на якоре)

Z Zulu (Мне необходимо буксирное судно)

Скачать рисунки с учебного сервера

4. Создать форму для таблицы «Знаки». Использовать «Мастер форм». Внешний вид: в один столбец.

5. С помощью «Конструктора» выполнить следующие настройки формы:

- В области заголовка добавить герб училища, и заголовок «Морские знаки»
- В области данных разместить поля: Буква, Название, Назначение, Знак
- Отключить для полей заголовки, рамку.
- Оформить форму: изменить заливку области заголовка и области данных,

изменить размеры объектов и стиль их оформления

- Добавить на форму кнопки: следующая буква, предыдущая буква.
- Добавить для всех кнопок всплывающие подсказки

6. Создать для таблицы «Знаки» отчет

7. Оформить отчет на свой вкус.

8. Добавить на форму «Знаки» кнопку для просмотра отчета.

9. Сделать форму «Знаки» стартовой.

4.1.2. УСТНЫЙ ОПРОС

Устный опрос № 1 по Разделу 1. «Методы и средства сбора, обработки, хранения и передачи информации», Тема 1.1. «Информационные процессы» (Аудиторная работа).

1. Что такое информация?
2. Перечислите основные информационные процессы.
3. Назовите основные методы и средства сбора информации.
4. Назовите основные методы и средства обработки информации.
5. Назовите основные методы и средства хранения информации.
6. Назовите основные методы и средства передачи информации.
7. Назовите основные методы и средства накопления информации.
8. Что такое архивация данных?
9. Какие программы используются для архивации данных?
10. Что такое коэффициент сжатия данных?

Устный опрос № 2 по Разделу 1. «Методы и средства сбора, обработки, хранения и передачи информации», Тема 1.2. «Основные этапы решения задач на компьютере» (Аудиторная работа).

1. Перечислите основные этапы решения задач с помощью ЭВМ.
2. Какие процессы происходят на этапе «Постановки задачи».
3. Что такое компьютерная модель?
4. В чем заключается значение математического и информационного моделирования.
5. Что такое компьютерный эксперимент?
6. Что такое алгоритм?
7. Назовите свойства алгоритмов.
8. Что такое компьютерная программа?
9. Что такое язык программирования?
10. В чем заключается тестирование и отладка программы?

Устный опрос №3 по Разделу 1. «Методы и средства сбора, обработки, хранения и передачи информации», Тема 1.3. «Системы управления». (Аудиторная работа).

1. Что такое Автоматизированная система управления (АСУ)?
2. Перечислите основные виды АСУ.
3. Какие АСУ применяются на флоте?
4. Что такое система автоматического управления (САУ)?
5. Какие САУ применяются на флоте?
6. Что такое СПС и в чем их назначение?
7. Перечислите основные виды СПС.

8. Как организовать поиск документов в СПС?

4.1.3. ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

Комплект оценочных заданий № 1 по Разделу 2. «Структура ПК. Компьютерные сети». Тема 2.1. «Структура персональных компьютеров» (Аудиторная самостоятельная работа).

1. Спецификация Банка тестовых заданий по Разделу 2. «Структура ПК. Компьютерные сети». Тема 2.1. «Структура персональных компьютеров»

2. Содержание Банка тестовых заданий.

Инструкция: выбери правильный ответ.

1. На базе каких устройств строились компьютеры первого поколения?

- + электронные лампы - транзисторы
- интегральные схемы - микропроцессоры

2. На базе каких устройств строились компьютеры второго поколения?

- электронные лампы + транзисторы
- интегральные схемы - микропроцессоры

3. На базе каких устройств строились компьютеры третьего поколения?

- электронные лампы - транзисторы
- + интегральные схемы - микропроцессоры

4. На базе каких устройств строились компьютеры четвертого поколения?

- электронные лампы - транзисторы
- интегральные схемы + микропроцессоры

5. К какому поколению компьютеров относится iPad 2 от Apple?

- первому - второму - третьему + четвертому
- пятому - шестому - седьмому - восьмому

6. К какому классу компьютеров относятся ноутбуки?

- Супер ЭВМ - Большие ЭВМ - Средние ЭВМ
- Мини ЭВМ + Микро ЭВМ

7. Что из перечисленного является базовым настольным ПК, состоящим из отдельного системного блока и монитора?

- + Desktop - Monoblock - Laptop - Notebook - Palmtop

8. Что является главной отличительной чертой персонального компьютера?

- + имеет только один микропроцессор
- принадлежит только одному человеку
- имеет уникальное название
- может управляться одним человеком
- на компьютере установлена лицензионная операционная система

9. Клавиатура компьютера. Какая клавиша удаляет символ слева от курсора?

- + BackSpace - Delete - Enter - Shift - Ctrl - Alt

10. Клавиатура компьютера. Какая клавиша удаляет символ справа от курсора?

- BackSpace + Delete - Enter - Shift - Ctrl - Alt

11. Клавиатура компьютера. С помощью каких клавиш можно ввести заглавную букву?

- BackSpace - Delete - Enter + Shift - Ctrl - Alt
- + Caps Lock

12. Клавиатура компьютера. С помощью какой комбинации клавиш можно поменять язык?

- + Alt+Shift - Ctrl+Shift - Alt+Ctrl - Caps Lock

13. Клавиатура компьютера. Какая клавиша включает и выключает дополнительную клавиатуру?

- + Num Lock - Caps Lock - Scroll Lock
- BackSpace - PrintScreen - Page Up

14. Устройство компьютера. Микропроцессор - это устройство для ...

- + обработки информации - хранения информации - ввода информации
- вывода информации - передачи информации

15. Устройство компьютера. Что такое "Тактовая частота" микропроцессора?
 + Число операций за 1 секунду - Объем хранимой информации в Гб
 - Количество ядер процессора - Скорость передачи данных
 - Число бит информации, обрабатываемых за одну операцию
16. Устройство компьютера. В каких единицах измеряется "Тактовая частота" современных микропроцессоров?
 + в ГГц - в Гбит/сек - в Гбайт - в Мбайт/сек - в Ваттах - в Омах
17. Устройство компьютера. Что такое "Разрядность" микропроцессора?
 - Число операций за 1 секунду - Объем хранимой информации в Гб
 - Количество ядер процессора - Скорость передачи данных
 + Число бит информации, обрабатываемых за одну операцию
18. Устройство компьютера. Жесткий диск - это устройство для ...
 - обработки информации + постоянного хранения информации
 - временного хранения информации - ввода информации
 - вывода информации - передачи информации
19. Устройство компьютера. Что является основной характеристикой жесткого диска?
 + Емкость - Частота - Плотность - Масса - Скорость
20. Устройство компьютера. Оперативная память - это устройство для ...
 - обработки информации - постоянного хранения информации
 + временного хранения информации - ввода информации
 - вывода информации - передачи информации
21. Устройство компьютера. Клавиатура - это устройство для ...
 - обработки информации - постоянного хранения информации
 - временного хранения информации + ввода информации
 - вывода информации - передачи информации
22. Устройство компьютера. Мышь - это устройство для ...
 - обработки информации - постоянного хранения информации
 - временного хранения информации + ввода информации
 - вывода информации - передачи информации
23. Устройство компьютера. Сканер - это устройство для ...
 - обработки информации - постоянного хранения информации
 - временного хранения информации + ввода информации
 - вывода информации - передачи информации
24. Устройство компьютера. Принтер - это устройство для ...
 - обработки информации - постоянного хранения информации
 - временного хранения информации - ввода информации
 + вывода информации - передачи информации
25. Устройство компьютера. Какие принтеры заправляются жидкой краской?
 - Литерные - Матричные + Струйные - Лазерные
26. Устройство компьютера. Какие принтеры заправляются порошкообразной краской?
 - Литерные - Матричные - Струйные + Лазерные
27. Устройство компьютера. Монитор - это устройство для ...
 - обработки информации - постоянного хранения информации
 - временного хранения информации - ввода информации
 + вывода информации - передачи информации
28. Устройство компьютера. Модем - это устройство для ...
 - обработки информации - постоянного хранения информации
 - временного хранения информации - ввода информации
 - вывода информации + передачи информации
29. Устройство компьютера. Укажите, какие устройства обязательно входят в состав компьютера.
 + системный блок - сканер + монитор - принтер

- + клавиатура - ксерокс - источник бесперебойного питания
- 30. Устройство компьютера. Как называется компакт-диск для многократной записи?
- + CD-RW - CD-R - FDD - HDD - CD - DVD-R
- 31. Устройство компьютера. Что такое CPU?
- + Центральный процессор - Жесткий диск - Оперативная память
- Блок питания - Источник бесперебойного питания - Видеокарта
- 32. Устройство компьютера. Что такое HDD?
- Центральный процессор + Жесткий диск - Оперативная память
- Блок питания - Источник бесперебойного питания - Видеокарта
- 33. Устройство компьютера. Какую емкость имеют большинство CD-дисков?
- + 700 Мбайт - 1,44 Мбайт - 1024 Мбайт - 4,7 Гбайт
- 34. Устройство компьютера. Какую емкость имеют большинство DVD-дисков?
- 700 Мбайт - 1,44 Мбайт - 1024 Мбайт + 4,7 Гбайт
- 35. Устройство компьютера. Какую емкость имеют дискеты?
- 700 Мбайт + 1,44 Мбайт - 1024 Мбайт - 4,7 Гбайт
- 36. Устройство компьютера. Что такое контроллер?
- + устройство (микросхема) - программа (алгоритм)
- информация на диске - канал передачи данных
- 37. Устройство компьютера. Какие устройства являются контроллерами?
- Монитор + Видеокарта - Принтер + Звуковая карта
- + Сетевая плата - Клавиатура - Мышь
- 38. Устройство компьютера. Какие устройства являются внешними?
- + Монитор - Видеокарта + Принтер - Звуковая карта
- Сетевая плата + Клавиатура + Мышь - USB-порт + USB-Flash
- 39. Устройство компьютера. Какие устройства являются манипуляторами?
- Дигитайзер - Сканер - Клавиатура + Мышь
- + Трекбол + Джойстик - Кулер
- 40. Устройство компьютера. Какие из следующих утверждений верные?
- + Емкость современных жестких дисков может составлять несколько Терабайт
- Первый компьютер был изобретен в XIX веке
- + ТВ-тюнер позволяет принимать телевизионный сигнал
- В современном ПК может быть установлен только один жесткий диск
- 41. Файловые системы ОС. Что такое файловая система? (выберите наиболее точное определение)
- + способ организации размещения данных на носителях
- часть операционной системы
- часть жесткого диска
- программа на компьютере
- устройство в составе компьютера
- 42. Файловые системы ОС. В системе имеется один жесткий диск, состоящий из трех разделов и один DVD-привод. Какое имя при подключении получит "флешка"?
- A: - B: - C: - D: - E: - F: + G:
- 43. Файловые системы ОС. Как могут быть обозначены дисководы для дискет?
- + A: + B: - C: - D: - E: - F: - G:
- любыми английскими буквами
- 44. Файловые системы ОС. Что из приведенного может быть именем папки?
- лес.txt + лес - лес.jpg - лес.avi
- 45. Файловые системы ОС. Что из приведенного может быть именем графического файла?
- лес.txt - лес + лес.jpg - лес.avi
- 46. Файловые системы ОС. Что такое файл? (выберите наиболее точное определение)
- + участок информации на носителе, имеющий собственное имя
- объект для хранения данных

- отдельная часть операционной системы
- устройство для хранения информации
- 47. Файловые системы ОС. Какие из следующих утверждений верные?
 - + Название файлу дает пользователь
 - + Расширение файла показывает тип информации в файле
 - Расширение файла отделяется от его названия пробелом
 - Все расширения состоят из трех латинских символов
- 48. Файловые системы ОС. Какие из следующих утверждений верные?
 - + Каталог и Папка – это слова-синонимы
 - + В одной папке могут храниться другие папки
 - Имя папки состоит из названия и расширения
 - В одной папке может храниться 2 файла с одинаковым именем
- 49. Файловые системы ОС. Выберите расширения текстовых файлов?
 - + .TXT + .DOC - .BMP - .JPG - .MP3 - .AVI - .MPG
- 50. Файловые системы ОС. Выберите расширения графических файлов?
 - .TXT - .DOC + .BMP + .JPG - .MP3 - .AVI - .MPG
- 51. Файловые системы ОС. Выберите расширения звуковых файлов?
 - .DOC - .BMP - .JPG + .WAV + .MP3 - .AVI - .MPG
- 52. Файловые системы ОС. Выберите расширения видео-файлов?
 - .DOC - .BMP - .JPG - .WAV - .MP3 + .AVI + .MPG
- 53. Файловые системы ОС. Выберите расширения исполнимых файлов (программ)?
 - .DOC - .JPG - .WAV - .MP3 - .AVI - .MPG + .EXE
- 54. Что из перечисленного является операционной системой?
 - + MS-DOS + Windows Me + Linux + Unix + OS/360 - IBM/360
 - Intel - HP - Eniac
- 55. Назовите самую первую операционную систему.
 - MS-DOS - Windows XP - Linux - Unix - Mac-OS + OS/360
- 56. Назовите первую многопользовательскую ОС.
 - + Multics - OS/360 - UNIX - LINUX - Windows 2000 - MAC-OS
- 57. Назовите первую многозадачную ОС.
 - Multics - OS/360 + UNIX - LINUX - Windows 2000 - MAC-OS
- 58. Назовите первую ОС с графическим интерфейсом пользователя.
 - Multics - OS/360 - UNIX - LINUX - Windows 2000 + MAC-OS
- 59. Назовите первую ОС для мобильного устройства.
 - Multics - OS/360 - LINUX + Zaurus
 - Android - Symbian - Simon - IOS
- 60. В каком году вышла первая версия ОС Unix?
 - 1964 + 1969 - 1981 - 1984 - 1991 - 1985
- 61. В каком году вышла первая версия ОС Linux?
 - 1964 - 1969 - 1981 - 1984 + 1991 - 1985
- 62. В каком году вышла первая версия ОС Windows?
 - 1981 - 1984 - 1991 - 1985 + 1995
- 63. Назовите первую многопользовательскую ОС Windows.
 - Windows 95 - Windows 98 - Windows Me
 - Windows XP + Windows 2000 - Windows Vista
- 64. Какие ОС входят в состав Windows 9X?
 - + Windows 95 + Windows 98 + Windows Me
 - Windows XP - Windows 2000 - Windows Vista
- 65. Какие функции выполняют операционные системы?
 - + Управление данными + Управление задачами - Дешифровка команд
 - Создание новых программ - Обработка сигналов + Связь с пользователем

66. Функции операционных систем. Что из перечисленного относится к управлению данными?

- + хранение данных на носителях
- + управление устройствами ввода-вывода данных
- планирование процессов
- деление пользователей на группы
- интерфейс системы
- + управление памятью компьютера
- обработка данных процессором
- взаимодействие процессов
- управление правами доступа к ресурсам

67. Функции операционных систем. Что из перечисленного относится к управлению задачами?

- хранение данных на носителях
- управление устройствами ввода-вывода данных
- + планирование процессов
- деление пользователей на группы
- интерфейс системы
- управление памятью компьютера
- + обработка данных процессором
- + взаимодействие процессов
- управление правами доступа к ресурсам

68. Функции операционных систем. Что из перечисленного относится к функции "Связь с пользователем"?

- хранение данных на носителях
- управление устройствами ввода-вывода данных
- планирование процессов
- + деление пользователей на группы
- + интерфейс системы
- управление памятью компьютера
- обработка данных процессором
- взаимодействие процессов
- + управление правами доступа к ресурсам

69. Какие виды окон существуют?

- + окна папок (каталогов)
- + диалоговые окна
- окна монолога с пользователем
- системные окна
- главные окна
- + окна программ (файлов)
- + окна справочной системы
- игровые окна
- операционные окна

70. Операционная система Linux (последние версии) является...

- однопользовательской
- однозадачной
- командной
- + открытой
- + многопользовательской
- + многозадачной
- + графической
- закрытой

71. Операционная система Windows XP является...

- однопользовательской
- однозадачной
- командной
- открытой
- + многопользовательской
- + многозадачной
- + графической
- + закрытой

72. Операционная система MS-DOS является...

- + однопользовательской
- + однозадачной
- + командной
- многопользовательской
- многозадачной
- графической

73. Как называется первый графический объект, который появляется на экране после загрузки операционной системы?

- + Рабочий стол
- Панель Управления
- Панель задач
- Диспетчер программ
- Главное меню

74. Как называется элемент для переключения между запущенными программами и открытыми окнами?

- + Панель задач
- Строка меню
- Панель задач
- Контекстное меню
- Панель Управления
- Панель состояния

75. Как называется объект, появляющийся на экране при нажатии на кнопку "Пуск"?

- Рабочий стол
- Панель Управления
- Панель задач
- Диспетчер программ
- + Главное меню
- Строка меню

76. Как называется меню, которое появляется при щелчке Правой клавишей мышки на каком-нибудь объекте?

+ Контекстное - Главное - Основное - Служебное - Системное

77. Как называется стрелка на экране монитора?

+ Указатель - Курсор - Курсив - Амперсant - Дистрибутив

78. Для перемещения окна по экрану нужно ухватиться мышкой за ...

+ строку заголовка окна - строку состояния окна - линейку прокрутки

- границу окна - область задач окна

79. Какие элементы окна появляются автоматически, если не все объекты помещаются в рабочую часть окна?

+ Вертикальная линейка прокрутки - Строка заголовка - Строка меню

+ Горизонтальная линейка прокрутки - Строка состояния окна - Область задач

80. Как называется группа элементов, из которых можно выбрать только один?

+ Переключатель - Выключатель - Замыкатель - Выбиратель

81. Как называется группа элементов, каждый из которых можно включить и выключить?

- Переключатель + Выключатель - Замыкатель - Выбиратель

82. Что такое интерфейс ОС?

+ Внешний вид ОС

+ Способ взаимодействия ОС с пользователем

- Специальная программа в составе ОС для рисования

- Устройство в составе монитора, управляющее выводом ОС на экран

- Устройство в составе клавиатуры, управляющее вводом данных в ОС

83. Каким образом осуществляется управление компьютером в ОС с "командным" интерфейсом?

+ ввод команд с клавиатуры - комбинации клавиш

- выбор команд в меню - мышью

84. Каким образом осуществляется основное управление компьютером в ОС с "табличным" интерфейсом?

- ввод команд с клавиатуры + комбинации клавиш

+ выбор команд в меню - мышью

85. Каким образом осуществляется основное управление компьютером в ОС с "графическим" интерфейсом?

- ввод команд с клавиатуры - комбинации клавиш

- выбор команд в меню + мышью

86. Почему Windows 8 так называется?

+ это восьмая версия ОС от Windows

- вышла в 2008 году

- 8 - это перевернутый символ бесконечности

- по созвучию с эскимосским словом "совершенство"

87. Виды программного обеспечения. Какие из программ относятся к системным?

+ Операционные системы + Драйверы устройств - Языки программирования

- Текстовые процессоры - 1С: Предприятие - Архиваторы

- Антивирусные программы - Программы - браузеры

88. Виды программного обеспечения. Какие из программ относятся к инструментальным?

- Операционные системы - Драйверы устройств + Языки программирования

- Текстовые процессоры - 1С: Предприятие - Архиваторы

- Антивирусные программы - Программы - браузеры

89. Виды программного обеспечения. К какому классу программ относятся компьютерные игры?

- инструментальные - развлекательные + прикладные - системные

90. Виды программного обеспечения. Какие из программ относятся к прикладным?

- Операционные системы - Драйверы устройств - Языки программирования

- + Текстовые процессоры + Консультант Плюс + 1С: Предприятие
91. Классификация программного обеспечения. Программы- утилиты относятся к ...
- + прикладному программному обеспечению
- системному программному обеспечению
- инструментальному программному обеспечению
92. Классификация программного обеспечения. Драйверы устройств относятся к ...
- прикладному программному обеспечению
- + системному программному обеспечению
- инструментальному программному обеспечению
93. Классификация программного обеспечения. Что из перечисленного входит в состав прикладного программного обеспечения?
- + служебные программы + офисные программы + игры
- + тренажеры - драйверы устройств - языки программирования
- операционные оболочки

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

«+» правильный ответ

«-» неправильный ответ

Комплект оценочных заданий № 2 по Разделу 2. «Структура ПК. Компьютерные сети». Тема 2.2. «Виды вычислительных сетей. Интернет» (Аудиторная самостоятельная работа).

1. Спецификация Банка тестовых заданий по Разделу 2. «Структура ПК. Компьютерные сети». Тема 2.2. «Виды вычислительных сетей. Интернет»

2. Содержание Банка тестовых заданий.

Инструкция: выбери правильный ответ.

1. Что из перечисленного является устройством сопряжения?

- + модем + сетевая плата - процессор - жесткий диск
- коаксиальный кабель - оптоволоконный кабель - кабель "витая пара"

2. Что из перечисленного является средством (каналом) связи?

- модем - сетевая плата - процессор - жесткий диск
- + коаксиальный кабель + оптоволоконный кабель + кабель "витая пара"

3. Какой из каналов связи обладает самой высокой пропускной способностью?

- + оптоволоконный - инфракрасный - радиоволновой
- спутниковый - телефонный

4. Какие виды компьютерных сетей существуют?

- + глобальные + локальные - центральные
- кооперативные - удаленные

5. Как называется набор правил для передачи информации между компьютерами в сети?

- сетевой договор + сетевой протокол - сетевой контракт
- сетевой сертификат - сетевой паспорт

6. Какой из сетевых протоколов определяет правила соединения линий связи между собой и правила кодирования сигналов?

- + физический - канальный - сетевой - транспортный
- сеансовый - представительский - прикладной

7. Какой из сетевых протоколов проверяет занятость среды передачи и обнаруживает и корректирует ошибки?

- физический + канальный - сетевой - транспортный
- сеансовый - представительский - прикладной

8. Какой из сетевых протоколов отвечает за маршрутизацию данных в компьютерных сетях?

- физический - канальный + сетевой - транспортный
- сеансовый - представительский - прикладной

9. Какой из сетевых протоколов обеспечивает обнаружение потерянных и искаженных данных?

- физический - канальный - сетевой + транспортный
- сеансовый - представительский - прикладной

10. Какой из сетевых протоколов обеспечивает диалог между компьютерами, определяя какой из них передает, а какой - принимает данные?

- физический - канальный - сетевой - транспортный
- + сеансовый - представительский - прикладной

11. Какой из сетевых протоколов обеспечивает преобразование данных для использования их в различных системах?

- физический - канальный - сетевой - транспортный
- сеансовый + представительский - прикладной

12. Какой из сетевых протоколов обеспечивает взаимодействие различных компьютерных программ с сетью?

- физический - канальный - сетевой - транспортный
- сеансовый - представительский + прикладной

13. Как называется набор сетевых протоколов?

- + стек - спам - слот - свич

14. Какие функции выполняют локальные сети?

- + обмен информацией + использование общих устройств
- + использование общих программ - транспортировка компьютеров
- создание новых программ - поиск информации

15. Как называется тип локальной сети, когда все компьютеры подключены к концентратору?

- шина - кольцо + звезда - дерево

16. Как называется тип локальной сети, когда все компьютеры последовательно соединены одним общим кабелем?

- + шина - кольцо - звезда - дерево

17. Какое оборудование необходимо для объединения компьютеров в локальную сеть топологии «Звезда»?

- + кабель «витая пара» - коаксиальный кабель - модем + сетевая плата
- + концентратор + коннектор - терминатор

18. Какое оборудование необходимо для объединения компьютеров в локальную сеть топологии «Шина»?

- кабель «витая пара» + коаксиальный кабель - модем + сетевая плата
- концентратор + коннектор + терминатор

19. Как называется тип локальной сети, в которой все компьютеры равноправны между собой?

- + Одноранговая - Многогранговая - Одноправная
- Многоправная - Одноуровневая - Многоуровневая

20. Как называется тип локальной сети, в которой имеется выделенный сервер?

- Одноранговая + Многогранговая - Одноправная
- Многоправная - Одноуровневая - Многоуровневая

21. На каком уровне осуществляется управление доступом в одноранговых локальных сетях?

- + На уровне ресурсов - На уровне пользователей

37. Как называется фирма – поставщик услуг Интернет?

- + сервис-провайдер - сервер-провайдер
- интернет – сервис - интернет - сервер

Комплект оценочных заданий № 3 по Разделу 2. «Структура ПК. Компьютерные сети». Тема 2.3. «Защита информации» (Аудиторная самостоятельная работа).

1. Спецификация Банка тестовых заданий по Разделу 2. «Структура ПК. Компьютерные сети». Тема 2.3. «Защита информации»

2. Содержание Банка тестовых заданий.

Инструкция: выбери правильный ответ.

1. Как называется угроза информационной безопасности, заключающаяся в невозможности использования информации при ее наличии?

- + Порча - Утрата - Кража - Фишинг

2. Как называется угроза информационной безопасности, заключающаяся в полной потере информации?

- Порча + Утрата - Кража - Фишинг - Отказ

3. Как называется угроза информационной безопасности, заключающаяся в копировании информации путем несанкционированного доступа?

- Порча - Утрата + Кража - Фишинг - Отказ

4. Как называется вид интернет-мошенничества, целью которого является получение доступа к конфиденциальным данным пользователей — логинам и паролям, используя, например, подложные сайты?

- + Фишинг - Своппинг - Пэйджинг - Хаккинг - Фракинг

5. Что из перечисленного может являться общей причиной УТРАТЫ информации?

- + Компьютерные вирусы + Компьютерные черви - Троянские программы
- Руткит-программы - Бэкдор-программы

6. Что из перечисленного может являться средством КРАЖИ информации?

- Компьютерные вирусы - Компьютерные черви + Троянские программы
- + Руткит-программы + Бэкдор-программы

7. Что из перечисленного чаще всего крадут интернет-мошенники?

- + Логин и пароли - Файлы - Деньги - Фотографии - Видеоролики

8. Что из перечисленного призвано защищать оборудование от скачков напряжения в электрической цепи?

- + Сетевые фильтры + Источники бесперебойного питания - Блоки питания
- BIOS - USB-ключи - смарт-карты - Электронные замки

9. Какие источники бесперебойного питания (ИБП) обеспечивают максимальную защиту оборудования?

- ИБП Резервного типа
- Линейно-интерактивные ИБП
- + ИБП с двойным преобразованием энергии
- Квадро-нелинейные ИБП реального времени

10. Какое устройство лежит в основе любого Источника бесперебойного питания?

- + Аккумулятор - Дешифратор - Карбюратор - Синтезатор

11. Как называется процедура проверки соответствия субъекта и того, за кого он пытается себя выдать, с помощью некой уникальной информации?

- + Аутентификация - Идентификация - Регистрация - Иннаугурация

12. К какому типу аутентификации относится сканер отпечатков пальцев?

- Парольная + Биометрическая - Предметная - Физическая

13. К какому типу аутентификации относятся USB-ключи?

- Парольная - Биометрическая + Предметная - Физическая

14. Как называются вредоносные программы, способные создавать свои копии и внедрять (заражать) их в файлы, системные области компьютера, компьютерных сетей, а также осуществлять иные деструктивные действия?

+ Классические вирусы - Сетевые черви - Троянские программы
- Руткит-программы - Бэкдор-программы

15. Как называются вредоносные программы, способные самостоятельно распространяться по компьютерным сетям, а также создавать и распространять свои копии, и осуществлять иные вредоносные действия?

- Классические вирусы + Сетевые черви - Троянские программы
- Руткит-программы - Бэкдор-программы

16. Как называются вредоносные программы, не способные создавать свои копии, используемые злоумышленником для сбора информации, её разрушения или модификации, нарушения работоспособности компьютера или использования его ресурсов в неблагоприятных целях?

- Классические вирусы - Сетевые черви + Троянские программы
- Руткит-программы - Бэкдор-программы

17. Как называются программы для скрытия следов присутствия злоумышленника или вредоносной программы в системе?

- Классические вирусы - Сетевые черви - Троянские программы
+ Руткит-программы - Бэкдор-программы

18. Как называются программы удаленного администрирования (управления), которые устанавливает взломщик (хакер) на взломанном им компьютере после получения первоначального доступа с целью повторного получения доступа к системе?

- Классические вирусы - Сетевые черви - Троянские программы
- Руткит-программы + Бэкдор-программы

19. Какие из антивирусных программ являются платными?

+ Kaspersky Antivirus + Dr. Web + NOD32 - Avast - Avira - AVG

20. Какие из антивирусных программ являются бесплатными?

+ Avast + Avira + AVG - McAfee - Panda - NOD32

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

«+» правильный ответ

«-» неправильный ответ

Комплект оценочных заданий № 4 по Разделу 3. «Автоматизированная обработка информации». Тема 3.1. «Автоматизированная обработка текстовой информации». (Аудиторная самостоятельная работа).

1. Спецификация Банка тестовых заданий по Разделу 3. «Автоматизированная обработка информации». Тема 3.1. «Автоматизированная обработка текстовой информации». 2. Содержание Банка тестовых заданий.

Инструкция: выбери правильный ответ.

1. Как называется текстовый процессор в Microsoft Office?

+ Word - Excel - Access - PowerPoint - Outlook

2. Как называется текстовый процессор в OpenOffice?

+ Writer - Calc - DataBase - Drawing

3. Текстовый процессор - это ...

- + программа для создания, просмотра и обработки текстовой информации
- часть компьютера, наподобие клавиатуры
- программа для обработки экономической информации
- программа для создания, просмотра и изменения рисунков

4. Курсор – это ...

- + Активная область экрана. Показывает место, где появится очередной введенный символ.
- Наклонный эффект. Его можно включить с помощью кнопки с буквой «К» на панели инструментов
- Название команды в меню
- Элемент линейки прокрутки

5. Какие из следующих утверждений верные для текстовых процессоров?

- + Можно выводить на экран и убирать с экрана панели инструментов
- + Текстовые процессоры – многооконные программы
- В текстовых процессорах нельзя работать с таблицами
- В текстовых процессорах можно только набирать и редактировать текст

6. Двойной щелчок мышкой по тексту выделяет ...

- + слово - предложение - абзац - весь текст - строку

7. Какие из следующих утверждений верные для текстовых процессоров?

- + Знаки препинания пишутся слитно с предшествующим текстом
- Знаки препинания пишутся слитно с последующим текстом
- + Скобки и кавычки пишутся слитно с заключенным в них текстом
- Тире пишется слитно с предшествующим текстом
- Клавиша Пробел используется для выравнивания текста по центру
- + Абзац заканчивается нажатием на клавишу Enter

8. Выберите текст в котором нет ошибки с точки зрения правил набора текста (пробел обозначен знаком подчеркивания _).

- + слово,_слово - слово_слово - слово_,_слово - слово,слово

9. Выберите текст в котором нет ошибки с точки зрения правил набора текста. (пробел обозначен знаком подчеркивания _)

- + слово_(слово)_слово - «_слово» - слово(_слово)_слово -слово(слово)слово

10. Какие операции включает в себя понятие «Форматирование абзацев»:

- + изменение положения границ абзаца - изменение размера шрифта
- + изменение отступа красной строки + изменение выравнивания текста
- + изменение межстрочного интервала - изменение межсимвольного интервала

11. Какие операции включает в себя понятие «Форматирование символов»

- + Изменение шрифта + Изменение размера шрифта
- + изменение кернинга - Изменение выравнивания
- Изменение межстрочного интервала + Изменение цвета символов

12. Какого способа выравнивания текста не существует?

- по правому краю - по левому краю + по длине - по ширине - по центру

13. Что такое гарнитура?

- + Шрифт - Размер шрифта - Межсимвольный интервал
- Междустрочный интервал - Отступ перед и после абзаца

14. Что такое кегль?

- Шрифт + Размер шрифта - Межсимвольный интервал
- Междустрочный интервал - Отступ перед и после абзаца

15. Что такое кернинг?

- Шрифт - Размер шрифта + Межсимвольный интервал
- Междустрочный интервал - Отступ перед и после абзаца

16. Что такое интерлиньяж?

- Шрифт - Размер шрифта - Межсимвольный интервал

- + Междустрочный интервал - Отступ перед и после абзаца
17. Что такое отбивка?
- Шрифт - Размер шрифта - Межсимвольный интервал
- Междустрочный интервал + Отступ перед и после абзаца
18. Текстовый процессор Writer. Что из перечисленного относится к «Рельефу шрифта»?
- Прописные - Строчные - Капитализация
+ Приподнятый + Утопленный - Контур
19. Текстовый процессор Writer. На какой вкладке «Формат-Шрифт» можно выбрать верхний или нижний индекс?
- Шрифт - Эффекты шрифта + Положение - Гиперссылка - Фон
20. Текстовый процессор Writer. На какой вкладке «Формат-Шрифт» можно выбрать цвет шрифта?
- Шрифт + Эффекты шрифта - Положение - Гиперссылка - Фон
21. Текстовый процессор Writer. На какой вкладке окна «Формат-Абзац» можно выбрать межстрочный интервал?
- + отступы и интервалы - выравнивание - положение на странице
22. Текстовый процессор Writer. На какой вкладке окна «Формат-Абзац» можно включить автоматический перенос по словам (слогам)?
- отступы и интервалы - выравнивание + положение на странице
23. Текстовый процессор Writer. С помощью какой команды можно сделать страницу альбомной?
- + Формат – Страница - Вид – Альбомная
- Файл - Параметры страницы - Сервис - Параметры станицы
24. Текстовый процессор Writer. С помощью какой команды можно изменить масштаб?
- + Вид – Масштаб - Файл – Масштаб - Формат – Масштаб - Сервис - Масштаб
25. Текстовый процессор Writer. На какой вкладке диалогового окна "Свойства таблицы" можно выбрать способ выравнивания всей таблицы на странице?
- + Таблица - На странице - Столбцы - Обрамление - Фон
26. Текстовый процессор Writer. На какой вкладке диалогового окна "Свойства таблицы" можно выбрать способ вертикального выравнивания в ячейках таблицы?
- Таблица + На странице - Столбцы - Обрамление - Фон
27. Что такое форматирование текста?
- + изменение внешнего вида текста - удаление текста
- исправление ошибок текста - набор текста
28. Текстовый процессор Microsoft Word. С помощью какой вкладки инструментов можно настроить формат символов и абзацев?
- + Главная - Вставка - Разметка страницы - Ссылки - Вид
29. Текстовый процессор Microsoft Word. С помощью какой вкладки инструментов можно внедрить в документ таблицу, фигуру, рисунок или формулу?
- Главная + Вставка - Разметка страницы - Ссылки - Вид
30. Текстовый процессор Microsoft Word. С помощью какой вкладки инструментов можно осуществить форматирование страниц?
- Главная - Вставка + Разметка страницы - Ссылки - Вид
31. Текстовый процессор Microsoft Word. С помощью какой вкладки инструментов можно включить автоматическую расстановку переносов?
- Главная - Вставка + Разметка страницы - Ссылки - Вид
32. Текстовый процессор Microsoft Word. С помощью какой команды можно сделать страницу альбомной?
- Формат – Страница - Вид – Альбомная - Файл - Параметры страницы
- Сервис - Параметры станицы + Разметка страницы - Ориентация
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

«+» правильный ответ

«-» неправильный ответ

Комплект оценочных заданий № 5 по Разделу 3. «Автоматизированная обработка информации». Тема 3.2. «Автоматизированная обработка числовой информации». (Аудиторная самостоятельная работа).

1. Спецификация Банка тестовых заданий по Разделу 3. «Автоматизированная обработка информации». Тема 3.2. «Автоматизированная обработка числовой информации».

2. Содержание Банка тестовых заданий.

Инструкция: выбери правильный ответ.

1. Выберите основное назначение электронных таблиц.

+ вычисления - диаграммы - создание таблиц - форматирование таблиц

2. Как называются файлы электронных таблиц?

+ Книги - Листы - Документы - Гистограммы

3. Сколько листов может содержать одна книга?

+ неограниченное число - 3 - 8 - 16 - 256

4. Какой адрес имеет ячейка на пересечении 6 строки и 5 столбца?

+ E6 - 6E - I6 - 6I - D6 - 6D

5. Что отображается в правой части строки формул?

+ содержимое текущей ячейки - адрес текущей ячейки

- номер текущей ячейки - ничего не отображается

6. Что такое табличный курсор?

+ рамка вокруг текущей ячейки - мигающая палочка - стрелка на экране

7. Какие из следующих утверждений верные?

+ каждый лист состоит из 65536 строк

+ ввод формулы начинается со знака равно

- ввод формулы можно закончить, если щелкнуть в другой ячейке

- адреса ячеек нельзя использовать в формулах

8. Какие из следующих утверждений верные?

+ каждому листу можно дать своё название

+ круговая диаграмма должна обязательно содержать легенду

- цвет рамки в таблице может быть только черным

- в электронных таблицах можно разбивать ячейки

9. Какие из следующих утверждений верные?

+ адреса ячеек вводятся в формулу щелчком левой клавиши мышки

+ текст хранится в той ячейке, в которой его начали набирать

- зайти в ячейку можно с помощью клавиши ENTER

- ввод формулы заканчивается нажатием на клавишу «Пробел»

10. Какая из перечисленных функций вычисляет среднее арифметическое значение?

+ AVERAGE - SUM - COUNT - СРЗНАЧ - SRARIFM

11. Какая из перечисленных функций вычисляет сумму?

- AVERAGE + SUM - COUNT - СРЗНАЧ - SRARIFM

12. Какая из перечисленных функций вычисляет место?

- AVERAGE - SUM - COUNT - MESTO + RANK - RANG

13. Какие из перечисленных программ являются Электронными таблицами?

- + Microsoft Excel - Microsoft Access - Microsoft Calc
 + Open Office. Calc - OpenOffice. Spreadsheet - OpenOffice. Writer
14. Какое расширение имеют файлы электронных таблиц OpenOffice.Calc?
 + ods - odt - xls - doc - ooc - mse
15. Какое расширение имеют файлы электронных таблиц Microsoft Excel?
 - ods - odt + xls - doc - ooc - mse
16. В ячейке A1 записано число 20. В ячейке B1 – число 50. В ячейке C1 записали формулу: =ЕСЛИ(A1>B1;A1*B1;A1+B1). Какое число появится в ячейке C1?
 + 70 - 1000 - 30 - 20 - 50
17. В ячейке A1 записано число 200. В ячейке B1 – число 500. В ячейке C1 – число 800. В ячейке D1 записали формулу: =IF(A1>C1;SUM(A1:C1);AVERAGE(A1:C1)). Какое число появится в ячейке D1?
 + 500 - 1000 - 1500 - 0 - 300
18. Чтобы зафиксировать какую-либо часть адреса ячейки при автозаполнении, перед ней необходимо поставить знак...
 + \$ - % - \$ - ! - # - &
19. Какую клавишу нужно удерживать нажатой, чтобы выделить несмежные ячейки?
 + CTRL - SHIFT - ALT - INSERT - TAB
20. В ячейке A1 написали: 25,00 руб. Эта информация является:
 + текстом - числом - формулой - числовым текстом - текстовым числом
21. На какой вкладке диалогового окна «Формат ячеек» можно включить Перенос по словам?
 + Выравнивание - Обрамление - Эффекты шрифта
 - Дополнительно - Положение
22. Что такое гистограмма?
 + столбчатая диаграмма - круговая диаграмма
 - точечная диаграмма - строчная диаграмма
23. Круговая диаграмма служит для отображения...
 + доли - количества - процентов - цветных секторов на круге
24. Гистограмма служит для отображения...
 - доли + количества - процентов - чисел
25. Что такое легенда?
 + описание цветов в диаграмме - примечание к ячейке таблицы
 - дополнительный модуль программы - способ выравнивания данных
 - надпись данных в диаграмме

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

«+» правильный ответ

«-» неправильный ответ

Комплект оценочных заданий № 6 по Разделу 3. «Автоматизированная обработка информации». Тема 3.3. «Автоматизированная система хранения и поиска информации» (Аудиторная самостоятельная работа).

1. Спецификация Банка тестовых заданий по разделу 3 тема 3.3. по Разделу 3. «Автоматизированная обработка информации». Тема 3.3. «Автоматизированная система хранения и поиска информации»

2. Содержание Банка тестовых заданий.

Инструкция: выбери правильный ответ.

1. База данных – это ...

- + массив информации, представленный в виде таблицы или набора таблиц
- произвольный набор информации разного вида
- программа для хранения и обработки информации
- совокупность данных на диске, имеющая собственное имя

2. Базы данных относятся к ... обеспечению компьютера.

- программному - аппаратному + информационному

3. СУБД относятся к ... обеспечению компьютера.

- + программному - аппаратному - информационному

4. Как расшифровывается СУБД?

- + Система управления базами данных - Среда управления базами данных
- Способ управления базами данных - Структурный узел базы данных

5. Какие из перечисленных программ являются СУБД?

- + Access + Base + Oracle + Visual FoxPro
- PowerPoint - Excel - CorelDraw - Visual Basic

6. Какие из перечисленных СУБД являются однопользовательскими ?

- + Access + Base - Oracle Server + Visual FoxPro - SQL Server

7. Какие из перечисленных СУБД являются многопользовательскими ?

- Access - Base + Oracle Server - Visual FoxPro + SQL Server

8. Как называется СУБД из пакета программ Microsoft Office?

- Word - Excel - PowerPoint + Access - Outlook

9. Как называется СУБД из пакета программ Open Office?

- + Base - Writer - Drawing - Calc

10. Какие из следующих утверждений верные?

- + База данных может содержать несколько таблиц
- Объекты базы данных хранятся в отдельных файлах
- + Создание базы данных начинается с ее сохранения
- База данных и таблица – это одно и то же

11. Объект «Таблица» предназначен для...

- + хранения информации в базе данных
- просмотра и ввода информации в базу данных
- обработки информации в базе данных
- вывода информации из базы данных на печать

12. Объект «Запрос» предназначен для...

- хранения информации в базе данных
- просмотра и ввода информации в базу данных
- + обработки информации в базе данных
- вывода информации из базы данных на печать

13. Объект «Форма» предназначен для...

- хранения информации в базе данных
- + просмотра и ввода информации в базу данных
- обработки информации в базе данных
- вывода информации из базы данных на печать

14. Объект «Отчет» предназначен для...

- хранения информации в базе данных
- просмотра и ввода информации в базу данных
- обработки информации в базе данных

- + вывода информации из базы данных на печать
15. Какой режим работы позволяет создавать объекты базы данных с "нуля"?
- + Конструктор - Мастер - Представление - Просмотр
16. Какой режим работы позволяет создавать объекты базы данных в процессе диалога с пользователем?
- Конструктор + Мастер - Представление - Просмотр
17. Как называются столбцы таблицы базы данных?
- + Поля - Записи - Ключи - Режимы - Объекты
18. Как называются строки таблицы базы данных?
- Поля + Записи - Ключи - Режимы - Объекты
19. Какие из следующих утверждений верные?
- + Ключевые поля предназначены для связи нескольких таблиц друг с другом
- + Ключевое поле должно содержать только уникальные записи
- Строки таблицы образуют ее структуру
- Столбцы таблицы предназначены для хранения информации
20. Что такое тип поля?
- + Тип информации, хранящейся в поле
- Внешний вид поля
- Расположение записей в поле
- Количество информации, хранящейся в поле
- Расширение файла базы данных
21. Каких объектов не существует?
- Таблица - Запрос - Форма - Отчет + Дизайн + Мастер
- + Ключ
22. Какие типы данных можно использовать для хранения номера телефона?
- + Текстовый - Поле МЕМО + Числовой - Дата/Время
- Денежный - Счетчик - Логический - Поле объекта OLE
23. Какой тип данных позволяет хранить значения типа "ДА/НЕТ"?
- Текстовый - Поле МЕМО - Числовой - Дата/Время
- Денежный - Счетчик + Логический - Поле объекта OLE
24. Какой тип данных используется для создания ключевого поля?
- Текстовый - Поле МЕМО - Числовой - Дата/Время
- Денежный + Счетчик - Логический - Поле объекта OLE
25. Какой тип данных используется для хранения в базе данных изображений?
- Текстовый - Поле МЕМО - Числовой - Дата/Время
- Денежный - Счетчик - Логический + Поле объекта OLE
26. Какой тип данных используется для хранения "длинного" текста?
- Текстовый + Поле МЕМО - Числовой - Дата/Время
- Денежный - Счетчик - Логический - Поле объекта OLE
27. Как правильно сформулировать условие "не равно"?
- + <> - No(=) - == - >< - !=
28. Какие скобки используются для создания запроса с параметром?
- + квадратные - фигурные - круглые - двойные
29. Какие из следующих утверждений верные?
- + Таблицы баз данных состоят из полей и записей
- Формы можно использовать только для ввода данных в таблицу
- Для одной таблицы можно создать только один запрос
- + Формы и отчеты можно создавать для таблиц и запросов

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

«+» правильный ответ

«-» неправильный ответ

4.1.4. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Комплект оценочных заданий № 1 по Разделу 3. «Автоматизированная обработка информации». Тема 3.1. «Автоматизированная обработка текстовой информации». (Внеаудиторная самостоятельная работа).

Название: Компьютерный практикум: Создание комплексного текстового документа.

Задание:

Подготовить текстовый документ на тему «Военный флот РФ»

Порядок выполнения:

1. Найти в сети Интернет информацию по теме презентации.
2. Оформить документ в соответствии с официальными требованиями.
3. Разбить документ на главы.
4. Добавить в документ автоматическое оглавление.

Комплект оценочных заданий №2 по Разделу 3. Автоматизированная обработка информации. Тема 3.2. Автоматизированная обработка числовой информации. (Внеаудиторная самостоятельная работа).

Название: Компьютерный практикум: «Создание вычисляемых таблиц. Построение диаграмм».

Задание:

1. Подготовить электронные таблицы для автоматизации спортивных соревнований, посвященных Дню защитника отечества (выдается материал в виде графических файлов: каждый вид соревнований – отдельный лист.

Вид 1. Строевая подготовка												
Команда	1 судья	2 судья	3 судья	4 судья	5 судья	6 судья	7 судья	8 судья	9 судья	10 судья	Итого	Место
АТ "Инжектор"												
ВП "Дельта"												
СВ "Шквал"												
ЭР "Импульс"												
ИС "Градиент"												
Каждый судья может поставить балл от 0 до 5 (в голубую ячейку)												
Итого вычисляется как средний балл												
Лучший и худший результат каждой команды не учитывается												
Вычислить место												
Применить к местам условное форматирование (первое место - красный фон)												

Вид 2. Армрестлинг								
№	Команда	1	2	3	4	5	Очки	Место
1	АТ "Инжектор"							
2	ВП "Дельта"							
3	СВ "Шквал"							
4	ЭР "Импульс"							
5	ИС "Градиент"							

21 Заполняются только голубые ячейки результатом 1:0 или 0:1
 22 Продублировать зеркально результаты в нижнюю часть таблицы
 23 За победу присуждается 1 очко, за поражение 0
 24 Вычислить очки и место
 25 Применить к местам условное форматирование (первое место - красный фон)
 26

Вид 3. Баскетбольный снайпер				
Команда	Результат		Сумма	Место
	2Х	3Х		
АТ "Инжектор"				
ВП "Дельта"				
СВ "Шквал"				
ЭР "Импульс"				
ИС "Градиент"				

10 Заполняются только голубые ячейки количеством попаданий
 11 Вычислить сумма баллов, учитывая двух и трех очковые попадания
 12 Вычислить место
 13 Применить к местам условное форматирование (первое место - красный фон)
 14

Вид 4. Гиревая эстафета		
Команда	Результат	Место
АТ "Инжектор"		
ВП "Дельта"		
СВ "Шквал"		
ЭР "Импульс"		
ИС "Градиент"		

9 Заполняются только голубые ячейки временем в формате 0:45,2
 10 Вычислить место (по времени)
 11 Применить к местам условное форматирование (первое место - красный фон)
 12

2. Вид 5, 6, 7, 8 – создается аналогично виду 4, Вид 9 аналогично виду 2.

3. Все вычисления должны выполняться по формулам с использованием функций и автоматического заполнения ячеек.

4. Сформировать Итоговую таблицу соревнований.

Итоговая таблица											
Команда	1. Стрелковая подготовка	2. Армрестлинг	3. Баскетбольный снайпер	4. Гиревая эстафета	5. Эстафета "Бизалон"	6. Конкурс капитанов	7. Сборка и разборка автомата	8. Комбинированная эстафета	9. Перегибание каната	Сумма мест	Место
АТ "Инжектор"											
ВП "Дельта"											
СВ "Шквал"											
ЭР "Импульс"											
ИС "Градиент"											

9 Заполнить таблицу формулами (=ссылка на место в каждом виде)
 10 Вычислить сумму мест
 11 Вычислить место, учитывая тот факт, что команда с наименьшей суммой мест занимает первое общекомандное место
 12 Применить к местам условное форматирование (первое место - красный фон)

5. Построить диаграмму, отображающую сумму мест, набранных командами. Оформить диаграмму.

6. Построить диаграмму отображающую места команд (пьедестал почета)

Порядок выполнения:
Выполнить задание.

4.2. Задания для промежуточной аттестации

Перечень

вопросов для подготовки к экзамену
по учебной дисциплине «ЕН.02 Информатика»
для обучающихся по специальности
26.02.03 Судовождение

Перечень вопросов:

1. Методы и средства сбора, обработки, хранения и передачи информации.
 2. Сжатие и архивация информации.
 3. Компьютерная модель. Компьютерный эксперимент. Анализ полученных данных.
 4. Выбор типовых методов и способов решения задач. Оценка эффективности методов и способов решения задач.
 5. Автоматизированные системы управления.
 6. Система автоматического управления.
 7. СПС: виды, назначение, структура.
 8. Структура ПК: процессор, память, шина, системная плата.
 9. Структура ПК: устройства ввода-вывода, адаптеры.
 10. Программное обеспечение ПК.
 11. Файловая структура ПК.
 12. Операционные системы.
 13. Виды компьютерных сетей. Топология компьютерных сетей.
 14. Серверы. Сетевое оборудование.
 15. Технология передачи «клиент-сервер».
 16. Службы Интернета. Протоколы служб. Электронная почта.
 17. Средства защиты информации в компьютерных системах.
 18. Технологии обработки текстовой информации: обзор программных продуктов, форматирование текстовых документов.
 19. Технологии обработки текстовой информации: работа с таблицами, работа с формулами, работа с графическими элементами.
 20. Технологии обработки текстовой информации: многостраничная и многоколодная верстка документов.
 21. Технологии обработки числовой информации. Электронные таблицы: назначение, программное обеспечение.
 22. Технологии обработки числовой информации: создание и форматирование табличных документов.
 23. Технологии обработки числовой информации: работа с формулами, использование функций. Автозаполнение.
 24. Технологии обработки числовой информации: деловая графика, диаграммы
 25. Информационные системы. База данных. Система управления базой данных.
- Возможности СУБД.
26. СУБД. Конструктор. Типы полей. Создание таблиц. Связи таблиц.
 27. СУБД. Сортировка. Фильтрация. Поиск данных.
 28. СУБД. Запросы.
 29. СУБД. Формы.
 30. СУБД. Отчёты.