



**Федеральное агентство морского и речного транспорта  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Государственный университет морского и речного флота  
имени адмирала С.О. Макарова»  
Велико-Устюгский 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**

**Великий Устюг  
2023 г.**

**СОГЛАСОВАНА**

Заместитель директора по учебно-воспитательной работе  
Велико-Устюгского филиала  
ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова»

  
И.С.Овдов  
31 08 2023

**УТВЕРЖДЕНА**

Директор Велико-Устюгского филиала ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова»



  
В.В.Казаков  
31 08 2023

**ОДОБРЕНА**

на заседании предметно-цикловой комиссии  
общеобразовательных, общетехнических и  
социально-экономических дисциплин

Протокол от 31.08.2023 № 1

Председатель  А.В.Пестовникова

**РАЗРАБОТЧИК:**

Киселева Вера Васильевна, преподаватель Велико-Устюгского филиала ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова».

Рабочая программа 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. N 691 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 03.02.2021, регистрационный №62347) по специальности 26.02.03 «Судовождение», профессиональным стандартом 17.015 «Судоводитель-механик», утвержденным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 08.09.2015 №612н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 09.10.2015 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

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>9</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>14</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>17</b>

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

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

Учебная дисциплина ЕН.01 Информатика является обязательной частью математического и общего естественнонаучного цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 26.02.03 «Судовождение».

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.07, ОК.08, ОК.09, ПК 4.2, ПК 4.3., личностных результатов реализации программы воспитания (ЛР 4, ЛР 10, ЛР 14).

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
<b>ОК 01</b> Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</li> <li>- анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;</li> <li>- определять этапы решения задачи;</li> <li>выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</li> <li>- составлять план действия;</li> <li>- определять необходимые ресурсы;</li> <li>- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>- реализовывать составленный план;</li> <li>- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</li> <li>- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</li> <li>- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</li> <li>- методы работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>- структуру плана для решения задач;</li> <li>- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.</li> </ul>
<b>ОК 02</b> Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> <li>- определять задачи для поиска информации;</li> <li>- определять необходимые источники информации;</li> <li>- планировать процесс поиска;</li> <li>- структурировать получаемую информацию;</li> <li>- выделять наиболее значимое в перечне информации;</li> <li>- оценивать практическую значимость результатов поиска;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</li> <li>- приемы структурирования информации;</li> <li>- формат оформления результатов поиска информации;</li> <li>- современные средства и устройства информатизации;</li> <li>- порядок их применения и программное обеспечение в</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>-оформлять результаты поиска;</li> <li>-применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</li> <li>-использовать современное программное обеспечение.</li> </ul>	профессиональной деятельности.
<p><b>ОК 03</b> Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;</li> <li>-применять современную научную профессиональную терминологию;</li> <li>-определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;</li> <li>-выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;</li> <li>-презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;</li> <li>-оформлять бизнес-план;</li> <li>-рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;</li> <li>-определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;</li> <li>-презентовать бизнес-идею;</li> <li>-определять источники финансирования.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-содержание актуальной нормативно-правовой документации;</li> <li>-современная научная и профессиональная терминология;</li> <li>-возможные траектории профессионального развития и самообразования;</li> <li>-основы предпринимательской деятельности;</li> <li>-основы финансовой грамотности;</li> <li>-правила разработки бизнес-планов;</li> <li>-порядок выстраивания презентации;</li> <li>-кредитные банковские продукты.</li> </ul>
<p><b>ОК 04</b> Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-организовывать работу коллектива и команды;</li> <li>-взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-психологические основы деятельности коллектива,</li> <li>-психологические особенности личности;</li> <li>-основы проектной деятельности.</li> </ul>
<p><b>ОК.05</b> Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учётом особенностей социального и культурного контекста.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-особенности социального и культурного контекста;</li> <li>-правила оформления документов и построения устных сообщений.</li> </ul>
<p><b>ОК.06</b> Проявлять гражданско-</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-описывать значимость своей специальности;</li> <li>-осуществлять взаимодействие с</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;</li> </ul>

<p>патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.</p>	<p>учетом особенностей межнациональных и межрелигиозных отношений -применять стандарты антикоррупционного поведения.</p>	<p>-значимость профессиональной деятельности по специальности; -особенности межнациональных и межрелигиозных отношений; -стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения.</p>
<p><b>ОК.07</b> Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменениях климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>-соблюдать нормы экологической безопасности; -определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; -учитывать изменения климата в различных жизненных и профессиональных ситуациях.</p>	<p>-правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; -основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; -пути обеспечения ресурсосбережения; -принципы бережного производства.</p>
<p><b>ОК.08</b> Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p>	<p>-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.</p>	<p>-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.</p>
<p><b>ОК.09</b> Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>	<p>-понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы(профессиональные и бытовые), -понимать тексты на базовые профессиональные темы; -участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; -строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; -кратко обосновывать и объяснять</p>	<p>-правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; -основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); -лексический минимум,относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; -особенности произношения; -правила чтения текстов профессиональной направленности.</p>

	свои действия (текущие и планируемые); -писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.	
Анализ эффективности работы судна	<b>ПК 4.2</b> Находить оптимальные варианты планирования рейса судна, технико-экономических характеристик эксплуатации судна	Практический опыт в: -оценке экономической эффективности производственной деятельности при выполнении технического обслуживания и контроля качества выполняемых работ. Умения: -пользоваться методами научного познания; -применять логические законы и правила; -накапливать научную информацию; Знания: -основные положения теории оценок; -интегральные оценки качества; -методы оценки качества работы судовых технических средств; -правила составления, предъявления и рассмотрения рекламаций; -методы оценки надежности судовых технических средств; -основы конструирования судовых технических средств; -судно как системный технический объект; -основные понятия научно-исследовательской работы.
	<b>ПК 4.3</b> Использовать современное прикладное программное обеспечение для сбора, обработки и хранения информации и эффективного решения задач, связанных с эксплуатацией судна	Практический опыт в: -оформлении технической документации, организации и планировании работ, связанных с различными видами профессиональной деятельности. Умения: -применять информационные технологии при решении функциональных задач в различных предметных областях, а также при разработке и проектировании информационных систем; -владеть навыками обработки текстовой, числовой, экономической и статистической информации. Знания: -основные понятия о направлениях научного поиска на

		<p>водном транспорте, об областях применения информационных технологий и их перспективах в условиях перехода к информационному обществу;</p> <p>-виды автоматизированных информационных технологий;</p> <p>-структуру, модели, методы и средства базовых и прикладных информационных технологий;</p> <p>-методику создания, проектирования и сопровождения систем на базе информационной технологии.</p>
--	--	--

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

<b>Личностные результаты реализации программы воспитания</b>	
<b>Код</b>	<b>Формулировка</b>
<b>ЛР4</b>	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа»
<b>ЛР10</b>	Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой
<b>ЛР 14</b>	Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	66
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	
в т.ч.:	
теоретическое обучение	22
практические работы	26
<i>Самостоятельная работа</i>	8
консультация	4
промежуточная аттестация	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, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Раздел 1</b> Архитектура и программное обеспечение информационных систем		<b>30</b>	<b>ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.09</b>
Тема 1.1 Аппаратное обеспечение информационных систем. HARDWARE	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>1. Понятие об информационных системах. Классификация информационных систем. Область применения информационных систем.</p> <p>2. Понятие открытой архитектуры ПК. Внутренние, внешние, периферийные устройства ПК, их характеристики. Состав и назначение материнской платы. Память ПК.</p> <p><b>Практическая работа № 1</b></p> <p>1. Инструменты поиска документов СПС КонсультантПлюс. Способы подборки документов СПС КонсультантПлюс.</p>	<p><b>4</b></p> <p>2</p> <p>2</p> <p><b>2</b></p> <p>2</p>	ОК.01, ОК.02, ОК.09
	<p><b>Самостоятельная работа</b></p> <p>Технические характеристики выбора персонального компьютера для разных видов деятельности.</p>	<p><b>2</b></p> <p>2</p>	
Тема 1.2 Програмное	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04,

обеспечение информационных систем. SOFTWARE	1	Классификация программного обеспечения. Системные программы: состав, функции, назначение, примеры.	2	ОК.09
	2	Вспомогательные программы (Утилиты), инструментальные программы: назначение, примеры. Компьютерные вирусы. Защита ПК от компьютерных вирусов	2	
Тема 1.3 Файловая структура MS-DOS	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>2</b>	ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04 ОК.09
	1	Понятие о файле. Полное имя файла. Понятие директория (каталога, папки). Состав и назначение MS-DOS. Команды MS-DOS.	2	
	<b>Практическая работа № 2, 3</b>		<b>4</b>	
	1.	Установка и изменение вида приглашения. Игра «Найди клад»	2	
	2.	Манипулирование дисковыми файлами	2	
Тема 1.4 Програмная оболочка Norton Commander	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>2</b>	
	1	Интерфейс, назначение, возможности оболочки. Назначение функциональных клавиш	2	
	<b>Практическая работа № 4, 5, 6</b>		<b>6</b>	
	1.	Создание файлов, установка свойств файлов, Построение дерева каталогов.	2	
	2.	Создание меню пользователя (Главное, локальное)	2	
Тема 1.5 Операционная система WINDOWS	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>2</b>	ОК.01, ОК.05, ОК.06, ОК.07, ОК.09
	1.	Состав, назначение, функции. Возможности. Описание рабочего стола. Понятие ярлыка	2	
	<b>Практическая работа № 7</b>		<b>2</b>	
	1.	Создание ярлыков. Проводник. Многозадачный режим работы WINDOWS	2	
<b>Раздел 2</b> <b>Методы и средства сбора, обработки, хранения и передачи информации</b>			<b>6</b>	ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.09 ЛР 4, ЛР10, ЛР 14
Тема 2.1 Программы упаковщики	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>1</b>	ОК.01, ОК.02, ОК.09, ЛР 4, ЛР10, ЛР 14
	1.	Назначение программ архиваторов. Способы архивации.	1	
	<b>Практическая работа № 8</b>		<b>2</b>	

	1.	Архивация в программе WINRAR. Создание многоатомных архивов.	2	
Тема 2.2 Создание презентаций	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>1</b>	ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04 ОК.09, ЛР 4, ЛР 14
	1.	Понятие и применение презентаций. Интерфейс программы PowerPoint.	1	
	<b>Практическая работа № 9</b>		<b>2</b>	
	1.	Создание презентации на тему. Настройка презентации для демонстрации	2	
<b>Раздел № 3</b> <b>Основы компьютерных телекоммуникаций</b>			<b>17</b>	<b>ОК.01,ОК.02, ОК.03, ОК.04 ОК.05, ОК.06, ОК.07, ОК.08, ОК.09, ЛР 4, ЛР10 , ЛР 14</b>
Тема 3.1 Понятие о локальных вычислительных сетях (ЛВС)	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>2</b>	ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.09, ЛР 4, ЛР 14
	1.	Назначение и возможности оборудование ЛВС. Виды ЛВС. Топология ЛВС		
	<b>Практическая работа № 10</b>		<b>2</b>	
	1.	Работа в локальное сети (передача, архивация, копирование, антивирусная проверка)	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.07, ОК.08, ОК.09,ПК.1.3, ПК.3.1, ПК.4.3 ЛР 4,ЛР 10, ЛР 14
1	Сообщение на тему: «Защита информации в компьютерных сетях»	<b>2</b>		
Тема 3.2 Глобальные компьютерные сети, INTERNET.	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>4</b>	ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.07, ОК.09 ЛР 4, 14
	1	Понятие телекоммуникации. Понятие сети INTERNET, принцип работы.	2	
	2	Протоколы служб Сети. Работа службы WWW.	2	
	<b>Практическая работа № 11</b>		<b>2</b>	

	1.	Использование ресурсов сети для решения профессиональных задач. Поиск информации о типах судов, их устройстве	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>		<b>2</b>	
	1.	Текстовый отчет или презентация на основе найденной информации	2	
Тема 3.3 Защита информации	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>1</b>	ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.08, ОК.09, ЛР 4, ЛР 10
	1	Средства защиты информации в компьютерных системах.	1	
	<b>Самостоятельная работа</b>		<b>2</b>	
	1	Правовая защита информации (сообщение)	2	
<b>Раздел № 4</b> <b>Автоматизированная обработка информации</b>			<b>5</b>	ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.08, , ПК 4.2, ПК 4.3 ЛР 4, ЛР 10
Тема 4.1 Автоматизированная обработка числовой информации	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>1</b>	
	1.	Понятие и возможности электронных таблиц. Интерфейс программы MS EXCEL. Способы адресации в таблице. Построение диаграмм. Использование стандартных функций при решении задач.	1	
	<b>Практическая работа № 12, 13</b>		<b>4</b>	
	1.	Ввод данных и формул	2	
	2.	Применение способов адресации для решения профессиональных задач.	2	
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			<b>8</b>	
<b>Консультация</b>			<b>4</b>	
<b>Промежуточная аттестация (в форме экзамена)</b>			<b>6</b>	
<b>Всего:</b>			<b>66 ч</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Учебная аудитория «Математических и естественнонаучных дисциплин», оснащенная оборудованием:

- персональные компьютеры с программным обеспечением.
- ученическая парта;
- стул;
- стол преподавательский;
- стул преподавательский;
- доска.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

##### 3.2.1. Обязательные печатные 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.

##### 3.2.2. 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>

2.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>

3.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-laboratornyy-praktikum-v-2-ch-chast-2>

4.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>

##### 3.2.3. Дополнительные источники:

1 Казанский, А. А. Прикладное программирование на excel 2013 : учебное пособие для СПО / А. А. Казанский. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 159 с. Режим доступа URL: <https://biblio-online.ru/book/607DE426-206D-4B92-A588-F8F6F4A67A8D/prikladnoe-programmirovanie-na-excel-2013>

2 Попов, А. М. Информатика и математика : учебник и практикум для СПО / А. М. Попов, В. Н. Сотников, Е. И. Нагаева ; под ред. А. М. Попова. — 3-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 430 с. Режим доступа URL: <https://biblio-online.ru/search?query=2%09Попов%2C+A.+M.+Информатика+и+математика+%3A+учебник+и+практикум+для+СПО+>

### 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 занятиям, организация возможности самотестирования и др.);
- проведения консультаций с использованием различных средств онлайн-взаимодействия (например, вебинаров, форумов, чатов) в электронно-информационной образовательной среде Велико-Устюгского филиала ФГБОУ ВО «ГУМРФ им.адмирала С.О.Макарова» или с применением других платформ/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 Велико-Устюгского филиала ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О.Макарова» или с применением других платформ/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 ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова» или с применением других платформ/сервисов для организации онлайн-обучения.

#### 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 ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова» и библиотечному фонду, укомплектованному печатными и/или электронными учебными изданиями.

Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечиваются доступом к сети Интернет.

Доступ к электронно-информационной образовательной среде 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 Велико-Устюгского филиала ФГБОУ ВО «ГУМРФ им.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 Велико-Устюгского филиала ФГБОУ ВО «ГУМРФ им.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 Велико-Устюгского филиала ФГБОУ ВО «ГУМРФ им.адмирала С.О.Макарова» и иных организаций, должна

отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках (приказ Минздравсоцразвития России от 26.08.2010 № 761н).

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
<b>Знания:</b>		
Основные понятия автоматизированной обработки информации.	<p>понимать принципы автоматизированной обработки текстовой, числовой, графической, аудио- и видео- информации;</p> <p>правильно выбирать тип программного обеспечения для работы с конкретным видом информации</p> <p>знать основные возможности и функции программ общего назначения.</p>	<p>Оценка результатов выполнения на практическом занятии.</p> <p>Оценка тестовых заданий.</p> <p>Оценка внеаудиторной самостоятельной работы.</p>
Структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных сетей.	<p>знать основные компоненты ЭВМ и вычислительных сетей и принципы работы каждого устройства;</p> <p>определять устройства компьютера (основные и подключаемые) и выполняемые ими функции;</p> <p>различать программное и аппаратное обеспечение компьютера.</p>	<p>Оценка результатов выполнения на практическом занятии.</p> <p>Оценка тестовых заданий.</p> <p>Оценка внеаудиторной самостоятельной работы.</p>
Основные этапы решения задач с помощью ЭВМ.	<p>понимать сущность понятий «модель», «информационная модель»;</p> <p>различать натурные и информационные модели, приводить их примеры;</p> <p>понимать смысл понятия «алгоритм», приводить примеры алгоритмов;</p> <p>понимать термины «исполнитель», «формальный исполнитель», «среда исполнителя», «система команд исполнителя»; приводить примеры формальных и неформальных исполнителей;</p> <p>осуществлять управление имеющимся формальным исполнителем; понимать правила записи и выполнения алгоритмов, содержащих алгоритмические конструкции «следование», «ветвление», «цикл»;</p> <p>подбирать алгоритмическую конструкцию, соответствующую заданной ситуации;</p>	<p>Оценка результатов выполнения на практическом занятии.</p> <p>Оценка тестовых заданий.</p> <p>Оценка внеаудиторной самостоятельной работы.</p>

	исполнять линейный алгоритм для формального исполнителя с заданной системой команд;	
Методы и средства сбора, обработки, хранения и передачи информации.	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.	Оценка результатов выполнения на практическом занятии. Оценка тестовых заданий. Оценка внеаудиторной самостоятельной работы.
<b>Умения:</b>		
Работать в качестве пользователя персонального компьютера.	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.	Оценка результатов выполнения на практическом занятии. Оценка тестовых заданий по каждому из разделов. Оценка внеаудиторной самостоятельной работы. Оценка аудиторной самостоятельной работы.
Использовать внешние носители для обмена данными между машинами.	Умение работать с различными носителями информации. Осуществлять передачу данных между ПК и различными устройствами информации	Оценка тестовых заданий по каждому из разделов. Оценка внеаудиторной самостоятельной работы. Оценка аудиторной самостоятельной работы.
Создавать резервные копии, архивы данных и программ.	Умение создавать резервные копии различными способами. Уметь работать с облачными хранилищами данных. Умение пользоваться программами архиваторами.	Оценка результатов выполнения на практическом занятии. Оценка внеаудиторной

	Уметь создавать архив с данными и извлекать данные из архива.	самостоятельной работы.
Работать с программными средствами общего назначения.	<p>умение ввода информации с клавиатуры</p> <p>умение выполнять основные операции по редактированию и форматированию текстовых документов</p> <p>умение работать с электронными таблицами</p> <p>создавать формулы для расчета, применять встроенные функции, умение строить диаграммы и графики по табличным данным</p> <p>научиться создавать мультимедийную презентацию с гиперссылками, слайды которой содержат тексты, звуки, графические изображения;</p> <p>демонстрировать презентацию на экране компьютера или с помощью проектора.</p>	<p>Оценка результатов выполнения на практическом занятии.</p> <p>Оценка тестовых заданий по каждому из разделов.</p> <p>Оценка внеаудиторной самостоятельной работы.</p> <p>Оценка аудиторной самостоятельной работы.</p>
Использовать ресурсы сети Интернет для решения профессиональных задач, технические программные средства защиты информации при работе с компьютерными системами в соответствии с приемами антивирусной защиты.	<p>осуществлять поиск информации в сети Интернет пользуясь браузерами;</p> <p>использовать только проверенные и достоверные ресурсы сети Интернет;</p> <p>научиться работать с электронной почтой (регистрировать почтовый ящик и пересылать сообщения);</p> <p>ориентироваться на интернет-сайтах (нажать указатель, вернуться, перейти на главную страницу)</p> <p>уметь проверять файлы на наличие вредоносных программ;</p> <p>научиться сохранять для индивидуального использования найденные в сети Интернет материалы;</p> <p>расширить представления об этических нормах работы с информационными объектами в сети;</p>	Оценка результатов выполнения на практическом занятии.



**Федеральное агентство морского и речного транспорта  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Государственный университет морского и речного флота  
имени адмирала С.О. Макарова»  
Велико-Устюгский 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

**Великий Устюг  
2023 г.**

**СОГЛАСОВАНО**

Заместитель директора по учебно-воспитательной работе Велико-Устюгского филиала ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова»

  
И.С.Овдов  
31 08 2023

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор Велико-Устюгского филиала ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова»

  
В.В.Казakov  
31 08 2023

**ОДОБРЕНО**

на заседании ПЦК общеобразовательных, общетехнических и социально-экономических дисциплин

Протокол от 31.08.2023 № 1

Председатель:  А.В.Пестовникова

**СОГЛАСОВАНО**

И.о.первого заместителя руководителя-капитана ФБУ «Администрация Двинско-Печорского бассейна внутренних водных путей»

  
В.Л.Есенеев  
31 08 2023

**РАЗРАБОТЧИК:**

Киселева Вера Васильевна, преподаватель Велико-Устюгского 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 03.02.2021, 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 09.10.2015, регистрационный номер 39273), рабочей программой учебной дисциплины.

**СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ.....</b>	<b>23</b>
<b>2. КОДИФИКАТОР ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ.....</b>	<b>28</b>
<b>3. СИСТЕМА ОЦЕНКИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ДОСТИЖЕНИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО КАЖДОМУ ОЦЕНОЧНОМУ СРЕДСТВУ...31</b>	
<b>4. БАНК КОМПЕТЕНТНОСТНО-ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ОЦЕНКИ УСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>35</b>

# 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 обучающимся 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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</li> <li>-анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;</li> <li>-определять этапы решения задачи;</li> <li>выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</li> <li>-составлять план действия;</li> <li>-определять необходимые ресурсы;</li> <li>-владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>-реализовывать составленный план;</li> <li>-оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</li> <li>-основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</li> <li>-алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</li> <li>-методы работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>-структуру плана для решения задач;</li> <li>-порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.</li> </ul>
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной	<ul style="list-style-type: none"> <li>-определять задачи для поиска информации;</li> <li>-определять необходимые источники информации;</li> <li>-планировать процесс поиска;</li> <li>-структурировать получаемую информацию;</li> <li>-выделять наиболее значимое в перечне информации;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</li> <li>- приемы структурирования информации;</li> <li>-формат оформления результатов поиска</li> </ul>

деятельности	<ul style="list-style-type: none"> <li>-оценивать практическую значимость результатов поиска;</li> <li>-оформлять результаты поиска;</li> <li>-применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</li> <li>-использовать современное программное обеспечение.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>информации;</li> <li>-современные средства и устройства информатизации;</li> <li>-порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.</li> </ul>
<p>ОК 03</p> <p>Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;</li> <li>-применять современную научную профессиональную терминологию;</li> <li>-определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;</li> <li>-выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;</li> <li>-презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;</li> <li>-оформлять бизнес-план;</li> <li>-рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;</li> <li>-определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;</li> <li>-презентовать бизнес-идею;</li> <li>-определять источники финансирования.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-содержание актуальной нормативно-правовой документации;</li> <li>-современная научная и профессиональная терминология;</li> <li>-возможные траектории профессионального развития и самообразования;</li> <li>-основы предпринимательской деятельности;</li> <li>-основы финансовой грамотности;</li> <li>-правила разработки бизнес-планов;</li> <li>-порядок выстраивания презентации;</li> <li>-кредитные банковские продукты.</li> </ul>
<p>ОК 04</p> <p>Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-организовывать работу коллектива и команды;</li> <li>-взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-психологические основы деятельности коллектива,</li> <li>-психологические особенности личности;</li> <li>-основы проектной деятельности.</li> </ul>
<p>ОК.05</p> <p>Осуществлять устную и письменную</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-особенности социального и культурного контекста;</li> <li>-правила оформления</li> </ul>

коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учётом особенностей социального и культурного контекста.	профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе.	документов и построения устных сообщений.
ОК.06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.	-описывать значимость своей специальности; -осуществлять взаимодействие с учетом особенностей межнациональных и межрелигиозных отношений -применять стандарты антикоррупционного поведения.	-сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; -значимость профессиональной деятельности по специальности; -особенности межнациональных и межрелигиозных отношений; -стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения.
ОК.07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменениях климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	-соблюдать нормы экологической безопасности; -определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; -учитывать изменения климата в различных жизненных и профессиональных ситуациях.	-правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; -основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; -пути обеспечения ресурсосбережения; -принципы бережного производства.
ОК.08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	-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.

<p>ОК.09</p> <p>Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>	<p>-понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы(профессиональные и бытовые),</p> <p>-понимать тексты на базовые профессиональные темы;</p> <p>-участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;</p> <p>-строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;</p> <p>-кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);</p> <p>-писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.</p>	<p>-правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;</p> <p>-основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);</p> <p>-лексический минимум,относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;</p> <p>-особенности произношения;</p> <p>-правила чтения текстов профессиональной направленности.</p>
<p>Анализ эффективности работы судна</p>	<p>ПК 4.2 Находить оптимальные варианты планирования рейса судна, технико-экономических характеристик эксплуатации судна</p>	<p>Практический опыт в: -оценке экономической эффективности производственной деятельности при выполнении технического обслуживания и контроля качества выполняемых работ.</p> <p>Умения: -пользоваться методами научного познания;</p> <p>-применять логические законы и правила;</p> <p>-накапливать научную информацию;</p> <p>Знания: -основные положения теории оценок;</p> <p>-интегральные оценки качества;</p> <p>-методы оценки качества работы судовых технических средств;</p> <p>-правила составления, предъявления и рассмотрения рекламаций;</p> <p>-методы оценки надежности судовых технических средств;</p> <p>-основы конструирования судовых технических средств;</p> <p>-судно как системный технический объект;</p> <p>-основные понятия научно-исследовательской работы.</p>
	<p>ПК 4.3 Использовать современное прикладное</p>	<p>Практический опыт в: - оформлении технической</p>

	<p>програмное обеспечение для сбора, обработки и хранения информации и эффективного решения задач, связанных с эксплуатацией судна</p>	<p>документации, организации и планировании работ, связанных с различными видами профессиональной деятельности.</p> <p>Умения: -применять информационные технологии при решении функциональных задач в различных предметных областях, а также при разработке и проектировании информационных систем;</p> <p>-владеть навыками обработки текстовой, числовой, экономической и статистической информации.</p> <p>Знания: -основные понятия о направлениях научного поиска на водном транспорте, об областях применения информационных технологий и их перспективах в условиях перехода к информационному обществу;</p> <p>-виды автоматизированных информационных технологий;</p> <p>-структуру, модели, методы и средства базовых и прикладных информационных технологий;</p> <p>-методику создания, проектирования и сопровождения систем на базе информационной технологии.</p>
--	--	--

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

<b>Личностные результаты реализации программы воспитания</b>	
<b>Код</b>	<b>Формулировка</b>
ЛР4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»
ЛР10	Забочающийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой
ЛР 14	Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности

## 2. КОДИФИКАТОР ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Результаты освоения	Критерии оценки	Методы оценки
<b>Знания:</b>		
<b>3.1</b> 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.	Оценка результатов выполнения на практическом занятии. Оценка тестовых заданий. Оценка внеаудиторной самостоятельной работы.
<b>3.2</b> 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.	Оценка результатов выполнения на практическом занятии. Оценка тестовых заданий. Оценка внеаудиторной самостоятельной работы.
<b>3.3</b> 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», «ветвление», «цикл»; подбирать алгоритмическую конструкцию, соответствующую заданной ситуации; исполнять линейный алгоритм для формального исполнителя с заданной системой команд;	Оценка результатов выполнения на практическом занятии. Оценка тестовых заданий. Оценка внеаудиторной самостоятельной работы.
<b>3.4</b> Методы и средства сбора, обработки, хранения и передачи информации.	понимать и правильно применять на бытовом уровне понятий «информация», «информационный объект»; приводить примеры передачи, хранения и обработки информации в деятельности человека, в живой	Оценка результатов выполнения на практическом занятии. Оценка тестовых заданий. Оценка внеаудиторной самостоятельной

	природе, обществе, технике; определять, информативно или нет некоторое сообщение, если известны способности конкретного субъекта к его восприятию.	работы.
<b>Умения:</b>		
<b>У.1</b> Работать в качестве пользователя персонального компьютера.	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.	Оценка результатов выполнения на практическом занятии. Оценка тестовых заданий по каждому из разделов. Оценка внеаудиторной самостоятельной работы. Оценка аудиторной самостоятельной работы.
<b>У.2</b> Использовать внешние носители для обмена данными между машинами.	Умение работать с различными носителями информации. Осуществлять передачу данных между ПК и различными устройствами информации	Оценка тестовых заданий по каждому из разделов. Оценка внеаудиторной самостоятельной работы. Оценка аудиторной самостоятельной работы.
<b>У.3</b> Создавать резервные копии, архивы данных и программ.	Умение создавать резервные копии различными способами. Уметь работать с облачными хранилищами данных. Умение пользоваться программами архиваторами. Уметь создавать архив с данными и извлекать данные из архива.	Оценка результатов выполнения на практическом занятии. Оценка внеаудиторной самостоятельной работы.
<b>У.4</b> 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;	Оценка результатов выполнения на практическом занятии. Оценка тестовых заданий по каждому из разделов. Оценка внеаудиторной самостоятельной работы. Оценка аудиторной самостоятельной работы.

	демонстрировать презентацию на экране компьютера или с помощью проектора.	
<b>У.5</b> Использовать ресурсы сети Интернет для решения профессиональных задач, технические программные средства защиты информации при работе с компьютерными системами в соответствии с приёмами 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; научиться сохранять для индивидуального использования найденные в сети Интернет материалы; расширить представления об этических нормах работы с информационными объектами в сети;	Оценка результатов выполнения на практическом занятии.

Функциональный признак оценочного средства (тип контрольного задания)	Метод/форма контроля
Расчётная задача	Контрольная работа, индивидуальное домашнее задание, лабораторная работа, практические занятия, дифференцированный зачёт, экзамен
Практическое задание	Лабораторная работа, практические занятия, дифференцированный зачёт, экзамен
Тест, тестовое задание	Тестирование, дифференцированный зачёт, экзамен
Проектное задание	Учебный проект, исследовательский, обучающий, сервисный, социальный творческий, рекламно-презентационный

#### Распределение типов контрольных заданий по элементам знаний и умений

Содержание учебного материала по программе учебной дисциплины	Тип контрольного задания								
	У1	У2	У3	У4	У5	З1	З2	З3	З4
<b>Раздел 1 Архитектура и программное обеспечение информационных систем</b>									
Тема 1.Аппаратное обеспечение информационных систем <b>HARDWARE</b>	ИЗ					ПР			
Тема 1.2 Програмное обеспечение информационных систем <b>SOFTWARE</b>						ИЗ			
Тема 1.3 Файловая структура MS-DOS		ИЗ		ПР			ПР		
Тема 1.4 Програмная оболочка Norton Commander					ПР				

Содержание учебного материала по программе учебной дисциплины	Тип контрольного задания								
	У1	У2	У3	У4	У5	З1	З2	З3	З4
Тема 1.5 Операционная система WINDOWS			ПР				ТК		ПР
<b>Раздел 2 Методы и средства сбора, обработки, хранения и передачи информации.</b>									
Тема 2.1. Программы упаковщики									ПР
Тема 2.2 Создание презентаций				ПР					
<b>Раздел 3 Основы компьютерных коммуникаций</b>									
Тема 3.1 Понятие о локальных вычислительных сетях	ИЗ						ПР		
Тема 3.2 Глобальные компьютерные сети, INTERNET					ПР			ИЗ	
Тема 3.3 Защита информации				ТК					ИЗ
<b>Раздел 4 Автоматизированная обработка информации</b>									
Тема 4.1 автоматизированная обработка числовой информации							ПР		ПР
Промежуточная аттестация	Экзамен								

Условные обозначения:

- ФО – фронтальный (устный) опрос;
- ТК – тестовый контроль;
- ОК – проверка опорных конспектов;
- ИЗ – выполнение индивидуальных заданий;
- ПР – выполнение практической работы;
- ДЗ – дифференцированный зачёт

### 3. СИСТЕМА ОЦЕНКИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ДОСТИЖЕНИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО КАЖДОМУ ОЦЕНОЧНОМУ СРЕДСТВУ

#### Критерии оценки выполненного практического задания

Оценка 5 («отлично») ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочётов.

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

Оценка 3 («удовлетворительно») 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 («неудовлетворительно») ставится, если число ошибок и недочётов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы.

#### 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 составления и оформления опорных конспектов**

В ходе проверки преподавателем опорные конспекты оцениваются по следующим критериям:

1. Соответствие содержания теме.
2. Правильная структурированность информации.
3. Наличие логической связи изложенной информации.

4. Аккуратность и грамотность изложения.

5. Работа сдана в срок.

Каждый критерий оценивается по 5-балльной шкале. При выставлении оценки за опорный конспект выводится среднее значение оценки по пяти перечисленным критериям, округляемое до целого значения (до оценки) по правилам округления.

**Критерии оценки выполнения практических работ и индивидуальных (в т.ч. зачётных) заданий:**

1. Задание считается выполненным безупречно, если результат практической работы получен при правильном ходе решения задания и аккуратном выполнении.

2. Задание считается невыполненным, если обучающийся не приступил к его выполнению или допустил в нем погрешность, считающуюся, в соответствии с целью работы, ошибкой.

В ходе оценивания выполнения практических и индивидуальных заданий используется пятибалльная система оценок. Положительная оценка («3», «4», «5») выставляется, когда обучающийся показал владение основным умениями в рамках выполнения практической работы или индивидуального задания:

1. «Отлично» выставляется при соблюдении следующих условий:

– обучающийся самостоятельно выполнил все этапы решения задач в рамках выполнения практических и индивидуальных заданий;

– работа выполнена полностью и получен верный ответ или иное требуемое представление результата работы.

2. «Хорошо» выставляется при соблюдении следующих условий:

– работа выполнена полностью, но при выполнении обнаружилось недостаточное владение навыками работы с инструментарием (оборудование, приборы и т.п.) в рамках поставленной задачи;

– правильно выполнена большая часть работы (свыше 85 %);

– работа выполнена полностью, но использованы наименее оптимальные подходы к решению поставленной задачи.

3. «Удовлетворительно» выставляется при соблюдении следующих условий:

– работа выполнена не полностью, допущено более трёх ошибок, но обучающийся владеет основными навыками работы с инструментарием (оборудование, приборы и т.п.), требуемым для решения поставленной задачи.

4. «Неудовлетворительно» выставляется при соблюдении следующих условий:

– допущены существенные ошибки, показавшие, что обучающийся не владеет обязательными знаниями, умениями и навыками работы на ПК или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.

**Критерии оценки в ходе экзамена**

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

1. 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, свободно справляется с решением практических задач и способен обосновать принятые решения, не допускает ошибок.

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

необходимыми навыками решения практических задач.

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

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

### **Критерии оценки выполненного тестового задания**

Результат аттестационного педагогического измерения по учебной дисциплине Физическая культура для каждого обучающегося представляет собой сумму зачтенных тестовых заданий по всему тесту.

Зачтенное тестовое задание соответствует одному баллу. Критерием освоения учебной дисциплины для обучающегося является количество правильно выполненных заданий теста не менее 70 %.

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

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

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

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

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

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

Ответ оценивается на «хорошо», если обучающийся твердо 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.

### **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 твердо знает программный материал, грамотно и по существу его излагает, не допускает существенных неточностей при ответах. Ответ оценивается на «удовлетворительно», если обучающийся освоил только 25 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

. Текущий контроль успеваемости по темам.

**Раздел 1. Архитектура и программное обеспечение информационных систем.**

**Тема 1.1 Аппаратное обеспечение информационных систем**

##### **HARDWARE**

**Практическая работа №1**

*Инструменты поиска документов в СПС КонсультантПлюс*

1. Открыть "Кодекс внутреннего водного транспорта Российской Федерации"

В программе MS WORD вставить таблицу по образцу и заполнить:

Название документа	Ввод кодекса	Начало действия редакции	СТАТЬЯ	термины		
				СУДНО	МАЛОМЕРНОЕ СУДНО	СУДОВОЖДЕНИЕ

2. Найти статью, где вводятся основные понятия. Скопировать определения терминов в таблицу.

3. Поставить закладку к термину ПРОГУЛОЧНОЕ СУДНО.

4. Выяснить, когда впервые введен "Кодекс внутреннего водного транспорта Российской Федерации". Вставить в таблицу.

5. Сравните, какие изменения произошли в определении термина «Пассажир» с 1 мая 2012 года. Скопируйте в таблицу, выделите цветом новые слова в определении.

1 мая 2012	Текущая дата

**Контрольные вопросы:**

1. Назначение справочно правовых систем (СПС).

2. Дать понятие единого информационного массива (ЕИМ).

**Способы подборки документов в системе СПС КонсультантПлюс.**

Цель: научиться применять инструменты подборки для формирования папок с документами.

Ход работы:

Вопросы для самоконтроля:

1. Дать понятие ЕИМ.
2. Для каких целей служит оглавление в документе.
3. Что содержит Справка к документу.
4. Дать определение прогулочное судно.

I. Полная, исчерпывающая подпорка документов.

**ИНСТРУМЕНТ: Единый тематический классификатор (ЕТК)**

Находится: Карточка поиска поле «Тематика»

Вид: Тематический рубрикатор.

**Ситуация №1:** Осуществите полную подборку документов о государственных символах Российской Федерации.

1. Поставить закладку к изображению флага РФ

2. Сохранить все документы в папке «Символы РФ»

II. Подборка основополагающих нормативных актов.

**ИНСТРУМЕНТ: Правовой навигатор.**

Находится на панели инструментов

Вид: Алфавитно - предметный указатель, содержит ключевые понятия, объединенные в группы.

**Ситуация №2** Осуществить основополагающую подборку документов, где указано кто не может быть принят на государственную гражданскую службу.

1. Поставьте закладку к нужной статье.

2. Сохраните документы ИБ Версия Проф в папке «Ограничения».

**Ситуация №3** Осуществить подборку основополагающих документов, регулирующих вопросы трудовых отношений с лицами не достигшим 18 лет.

1. Поставьте закладку к первой статье, где об этом говорится.

**Ситуация 4\*** Выясните, относится ли назначение выборов Президента РФ к ведению Совета Федерации Федерального Собрания РФ? В какие сроки должно быть принято решение о назначении выборов.

1. Написать в тетради названия документов.
2. Поставьте закладки к статьям документов.

#### ***Контрольные вопросы:***

1. Понятие сквозного поиска.
2. Понятие локального поиска.
3. Что содержит справка документа.
4. Что содержит оглавление к документу.

### **ВЫПОЛНЕНИЕ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ**

#### **Вариант №1**

1. Определение ПК?
2. Перечислить устройства коммутации, их назначение?
3. Что входит в системный блок?

#### **Вариант №2**

1. Определение процессора, его характеристики?
2. Перечислить внутренние устройства ПК, их характеристики?
3. Память ПК?

#### **Вариант №3**

1. Определение аппаратного обеспечения ПК?
2. Перечислить внешние устройства ПК?
3. Определение устройства Модем?

#### **Вариант №4**

1. Понятие открытой архитектуры ПК?
2. Перечислить устройства внешней памяти, их характеристики?

3. Перечислить характеристики процессора?

#### **Вариант №5**

1. Перечислить устройства ввода ПК, их назначение?
2. Перечислить устройства внутренней памяти ПК?
3. Перечислить типы принтеров, принцип работы?

#### **Вариант №6**

1. Перечислить устройства вывода ПК?
2. Сформулировать определение процессора?
3. Что входит в состав материнской платы?

#### **Вариант №7**

1. Перечислить устройства коммутации, их назначение?
2. Перечислить порты ПК?
3. Дать определение устройства модем?

#### **Вариант №8**

1. Дать определение аппаратного обеспечения?
2. Перечислить устройства ввода ПК, их характеристики?
3. Дать понятие памяти ПК?

### **Тема 1.2 Программное обеспечение информационных систем.**

#### **SOFTWARE**

#### **ВЫПОЛНЕНИЕ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ**

##### *1 Вариант*

1. Состав и назначение системных программ.
2. Назначение и примеры прикладных программ.
3. Дать понятие СТЕЛС-вируса.

##### *2 Вариант*

1. Назначение и примеры вспомогательных программ
2. Функции операционных систем..
3. Дать понятие вируса МУТАНТА

##### *3 Вариант.*

1. Понятие компьютерного вируса.
2. Перечислить функции операционных систем.
3. Понятие макровируса, комбинированного вируса.

##### *4 Вариант*

1. Назначение и примеры инструментальных программ.
2. Необходимость установки операционных систем.
3. Понятие троянского вируса.

### **Тема 1.3 Файловая структура MS-DOS**

#### **Практическая работа №2**

#### **Установка и изменение вида приглашения.**

**Цель: Освоение диалогового режима работы в дисковой операционной системе.**

**Ход работы:**

1. Очистить экран. Дать комментарии изображения на экране.
2. Изменить вид приглашения **PROMPT [ключи]**. Исследовать ключи, сделать записи.
  - а) \$ d
  - б) \$ t
  - в) \$p устанавливает текущий дисковод, каталог.
  - г) \$g устанавливает символ > (конец приглашения)
  - е) Вернуть исходное приглашение.

3. Вывести содержание каталога. **DIR [ключи]**.

/P

/W

Исследовать ключи, сделать записи.

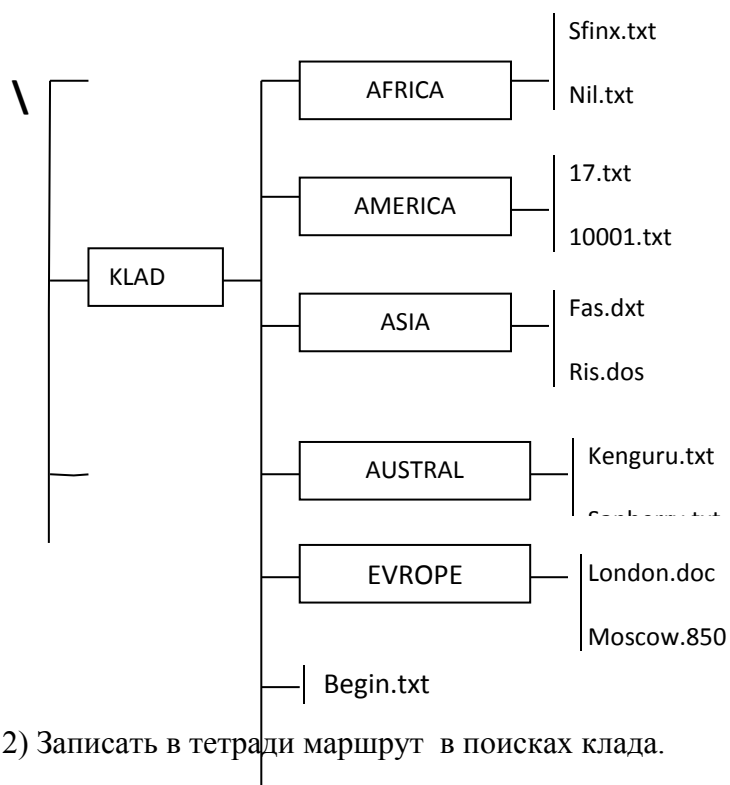
В чём отличие разных способов вывода каталога?

4. Вывести содержание каталога ARXIV
5. Вывести файлы с расширением \*.DAT из ARXIV
6. Войти в каталог ARXIV . Что изменилось?
7. Вывести файлы в имени вторая e
8. Вывести содержание корневого каталога.
9. Создать папку MYR .
10. Скопировать в её файлы с расширением \*.DAT Проверить наличие файлов в каталоге.
11. Выйти в корневой каталог.
12. Удалить файлы каталога MYR и сам каталог.

Записать в тетрадь вывод по работе в MS DOS. Ответить письменно на контрольные вопросы.

**Игра «Найди клад».**

- 1) В ПК спрятан клад, в нем золото. Используя знания команд к файлу и каталогу найдите его.



- 2) Записать в тетради маршрут в поисках клада.

**КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ**

1. В компьютере «спрятан клад». Найти и прописать путь к кладу.

2. Где пишутся команды в DOS?
3. Дать понятие полного имени файла.
4. Что показывает приглашение на экране?

### Практическая работа №3

#### Манипулирование дисковыми файлами.

**Цель:** Освоить диалоговый режим работы в ОС DOS. Отработать команды работы с каталогами и файлами.

#### Комментарии к выполнению работы:

Воспользоваться таблицей команд из конспекта. Оформить работу в тетради. Сделать выводы. Ответить на контрольные вопросы.

#### Ход работы:

1. Очистить экран.
2. В корневом каталоге создать каталог MADIR.
3. В каталоге MADIR создать 4 файла с именем. Записать в них стих Пушкина (по строчке в каждый файл):

**У лукоморья дуб зелёный,  
Златая цепь на дубе том,  
И днём и ночью кот учёный  
Всё ходит по цепи кругом.**

F6 Enter - Выход в командный режим

4. Проверить наличие файлов в каталоге.
5. Получить файл SKAZKA путём объединения файлов T1.TXT, T2.TXT, T3.TXT, T4.TXT  
Формат команды: COPY имя файла 1 + имя файла 2+ и т. д SKAZKA
6. Вывести содержание файла SKAZKA.
7. Переименовать файлы T1.TXT, T2.TXT, T3.TXT, T4.TXT в файлы D1.LST, D2.LST, D3.LST, D4.LST соответственно. (Используя понятие маска файла произвести переименование одной командой)
8. Создать файл DIR.TXT. Записать в него текст:  
-Это ненужный файл-
9. Переименовать файл SKAZKA в файл ROMAN.
10. Скопировать файл ROMAN в корневой каталог.
11. Проверьте наличие файла ROMAN в корневом каталоге.
12. Удалить файл DIR.TXT.
13. Удалить файлы каталога MADIR.
14. Удалить каталог MADIR.

#### КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ:

1. Что используют для обозначения группы файлов?
2. Дать понятие маски файла.
3. Что происходит при объединении файлов?

### ВЫПОЛНЕНИЕ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ

#### 1 ВАРИАНТ

1. Дать понятие файла.
2. Что такое BIOS ?
3. Выполнить команды на ПК.
  - А. Очистить экран.
  - В. Вывести каталог во всю ширину экрана.
- С. Создать файл с именем ЛЕТО.TXT (Записать в него функции операционной системы MS DOS).

- D. Проверить наличие файла в каталоге.
- E. Вывести файлы с расширением COM.

## 2 ВАРИАНТ

1. Дать понятие каталога.
2. Что такое командный процессор операционной системы ?
3. Выполнить команды на ПК.
  - A. Очистить экран.
  - B. Войти в каталог ARXIV.
  - C. Вывести файлы с расширением DAT.
  - D. Создать файл с именем ОТУЕТ.TXT (Записать в него понятие полного имени файла).
  - E. Выйти в корневой каталог

## 3 ВАРИАНТ

1. Перечислить возможности ОС **MS DOS**.
2. Дать понятие драйвера.
3. Выполнить команды на ПК.
  - A. Очистить экран.
  - B. Осуществить постраничный вывод каталога.
  - C. Вывести файлы в имени которых вторая буква T из каталога INSTRUCT.
  - D. Создать файл с именем ZADANIE.TXT ((записать в него понятие каталога)
  - E. Переименовать файл ZADANIE.TXT в файл OTVET.TXT

### Тема 1.4 Программная оболочка Norton Commander

#### Практическая работа № 4

#### *Создание файлов, установка атрибутов файлов.*

#### *Построение дерева каталогов.*

1. Выведите информацию о текущем диске (информационная панель).
2. Просмотрите какой объём занимает программа **Norton Commander**.
3. Выведите функциональные клавиши на экран монитора.
4. Создайте каталог **ARTUR**.
5. В каталоге **ARTUR** создайте файл **F1.TXT**, запишите в него текст:

Никого не будет в доме,  
Кроме сумерек. Один  
Зимний день в сквозном проёме  
Незадёрнутых гардин

6. Создайте F2.TXT. Запишите в него текст:

Только белых мокрых комьев  
Быстрый промельк маховой  
Только крыши снег и, кроме  
Крыш и снега, - никого

7. Объедините файлы F1.TXT и F2.TXT в файл F3.TXT.

8. Отредактируйте файл F3.TXT.

\*\*\*

Никого не будет в доме,  
 Кроме сумерек. Один  
 Зимний день в сквозном проёме  
 Незадёрнутых гардин.

Только белых мокрых комьев  
 Быстрый промельк маховой  
 Только крыши, снег и, кроме  
 Крыш и снега, - никого.

9.К файлу F3.TXT установить свойство «Только для чтения»

10. Удалите каталог **ARTUR**.

### Построение дерева каталогов.

**Цель:** Освоить иерархическую структуру MS-DOS/

*Ход работы:*

#### ЗАДАНИЕ 1.

1. Вывести полный формат каталогов.
2. Краткий формат.

#### ЗАДАНИЕ 2.

В каталоге INSTRUCT отсортировать файл по:

- БЕЗ СОРТИРОВКИ
- ИМЕНИ
- РАСШИРЕНИЮ
- РАЗМЕРАМ

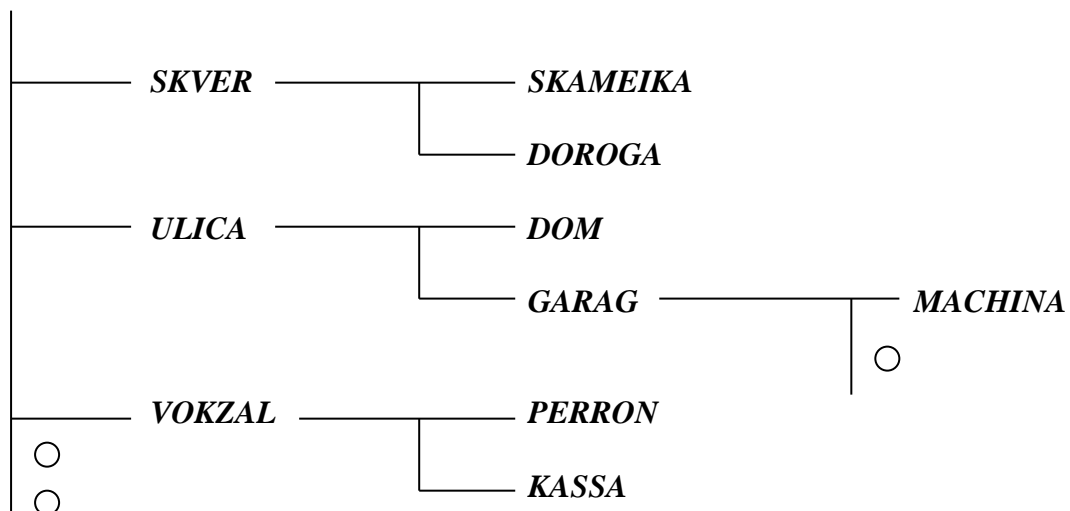
#### ЗАДАНИЕ 3.

- Выделить файлы с расширением .DAT
- В имени 2-я буква Y.
- Снять выделение.

#### ЗАДАНИЕ 4.

Постройте дерево каталогов по схеме,  
 порядок построения дерева каталогов запишите в тетрадь.

#### **GOROD**





В УКАЗАННЫХ КРУЖКАМИ КАТАЛОГАХ, СОЗДАТЬ ФАЙЛЫ.

### ЗАДАНИЕ 5.

С помощью быстрого поиска файлов найти:

- Файлы в имени 3-я буква А
- С расширение .DOC
- Файлы с расширением .TXT; просмотреть содержание файла NIL.TXT
- Запустить программу с файлом SC4.COM.

### **Практическая работа №5**

#### ***Создание меню пользователя в программной оболочке Norton Commander***

**Цель:** Научиться создавать меню пользователя для запуска программ и выполнения команд.

1. Войти в меню пользователя. F2
2. Создать пункт меню «Лексикон».
  - путь:\LEX\LEX.EXE.
  - выход: 1, [F10], выход [ENTER].
3. Создать пункт меню «Электронная таблица»
  - путь:\SC4\SC4.com.
  - выход:/Quit, Enter. Yes,
4. Создать меню с подменю «Языки программирования».
  - В Бейсик
  - Р Паскаль
  - Путь:\BASIC\GW BASIC.EXE.
  - Выход:SYSTEM ,ENTER.
  - Путь:\TP5\TP5\turbo.exe/
  - Выход:[ALT] [X]
5. Создать пункт меню «Клавиатурный тренажёр»
  - Путь:\INSTRUCT\ INSTRUCT.EXE.
  - Выход:[Ctrl] [E], J.
6. Просмотреть меню.
7. Проверьте работу меню и отредактируйте при необходимости.
8. Выведите содержимое файла \nc\nc.mnu.
  - Сделайте вывод о содержимом файла.
9. Создайте локальное меню в каталоге ARXIV для вывода на экран содержания файла Nil.txt.

Контрольные вопросы:

1. Что может быть записано в меню пользователя?
2. Где фиксируются записи меню?
3. Дать понятие локального меню.

**Практическая работа №6****Архивация в программе NC zip.**

**Цель:** Научиться создавать архивный файл, производить извлечение файлов из архивного файла.

Ход работы:

- 1) В каталог ARXIV файлы с расширением 1 добавить в архивный файл RELAX.
- 2) В этом же каталоге создать каталог MADIR.
- 3) В каталог MADIR. добавить архивный файл MRELAX с расширением 2.
- 4) Убедиться в наличие файла в каталоге MADIR.
- 5) Поместить файлы с расширением 3 в архивный файл MRELAX1.
- 6) Убедиться в наличие файла в каталоге MADIR.
- 7) Извлечь файлы из MRELAX1 в каталог ARXIV.
- 8) Проверить наличие файлов в каталоге ARXIV.
- 9) Извлечь файлы из MRELAX в текущий каталог.
- 10) Извлечь файлы из MRELAX1 в текущий каталог.
- 11) Удалить каталог MADIR.
- 12) Сравнить размер архивного файла с размером файлов до архивации.
- 13) После проверки удалить архивный файл.

**Дополнительные задания**

- 1) Создать каталог RALF;
- 2) Поместить в каталог RALF архивный файл KARL, добавив в него файлы с расширением \*.dat из каталога ARXIV.
- 3) Добавить в архивный файл файлы со 2-й группой расширений из ARXIVa.
- 4) В каталоге RALF создать каталог BOMS.
- 5) Извлечь в каталог BOMS файлы из архивного каталога.

**Контрольные вопросы.**

1. Что такое архивация?
2. Дать понятие архивного файла.
3. Что содержит архивный файл?

**ВЫПОЛНЕНИЕ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ****ВАРИАНТ №1**

1. Дать понятие о программе Norton Commander .
2. Написать алгоритм Объединения файлов.
3. Выполнить указания в программе:
  - Создать каталог Zahet
  - В каталоге создать файл с Вашим именем и расширением .TXT
  - В файл написать комбинацию клавиш для быстрого поиска файла.
  - В каталог Zahet добавить архивный файл DOC.ZIP с файлами \*.dat
  - Распаковать архивный файл DOC.ZIP в текущий каталог

**ВАРИАНТ №2**

1. Перечислить возможности программы Norton Commander.
2. Дать понятие архивного файла.
3. Выполнить указания в программе:
  - Создать каталог Prof.
  - В каталоге создать файл Zahet.txt.
  - В файл написать Комбинацию клавиш для вывода дерева каталогов.
  - Построить дерево каталогов(3 уровня ) по теме МАТЕМАТИКА.
  - Скопировать 2 файла из ARXIVa в каталог 2 уровня.

**ВАРИАНТ №3**

1. Дать понятие о программе Norton Commander.
2. Перечислить, когда возникает необходимость архивации.

3. Выполнить указания в программе:
  - Создать меню пользователя с запуском программы Лексикон.
  - В каталоге ARXIV создать архивный файл RELAX с файлами \*.OVL.
  - В корневом каталоге создать каталог BOMS.
  - Распаковать файл RELAX.ZIP в каталог BOMS.
  - В каталоге BOMS создать файл ZAHET.TXT, определить его только для чтения.

#### ВАРИАНТ №4

1. Зачем в программе Norton Commander нужны функциональные клавиши?
2. Как определить файл «Только для чтения».
3. Выполнить указания в программе:
  - Создать локальное меню с запуском программы BASIC.
  - С помощью быстрого поиска файлов вывести содержание файла London.doc.
  - В корневом каталоге создать каталог RALF.
  - Скопировать в него 3 файла из каталога ARXIV.
  - Заархивировать эти файлы в текущий каталог.(Имя архивного файла произвольное.)

### Тема 1.5 Операционная система WINDOWS

#### Практическая работа. №7

##### *Создание ярлыков. Многозадачный режим работы Windows.*

**Цель:** Научиться создавать ярлыки для установленных и скопированных программ. Научиться соединять текст с рисунком из разных программ.

1. Запустить текстовый редактор WordPad. Разместить его в половину рабочего стола.

Действия:

- <пуск>
- <программы>
- <стандартные>
- <WordPad>

2. Запустить графический редактор Paint. Разместить его в половину рабочего стола.

Действия аналогичные.

3. В графическом редакторе создать произвольный рисунок.

4. В текстовом редакторе написать к рисунку текст.
5. Объединить текст с рисунком и сохранить файл в текстовом редакторе, назвав KSANA.
6. Закрыть программу, найти файл KSANA.
7. Определить файл «только для чтения». Проверить наличие свойства у файла.
8. Открыть файл и произвести настройку изображения с текстом.
9. Сохранить отредактированный файл на рабочем столе.
13. Отправить файл KSANA в корзину.

Ход работы.

##### *Создание ярлыков для установленных программ меню «ПУСК».*

1. Вывести свойства ярлыка для программы Norton Commander.
2. Сформулировать понятие ЯРЛЫКА. Записать в тетрадь.

**Алгоритм действия:**

- ✓ «ПУСК»
- ✓ «ПРОГРАММЫ»
- ✓ Найти нужную программу
- ✓ Вывести контекстное меню

- ✓ «ОТПРАВИТЬ»
  - ✓ «На рабочий стол (создать ярлык)»
3. На рабочем столе создать ярлык для «Калькулятора», определить место нахождения запускающего файла, записать в тетрадь.
  4. Создать ярлык для «Paint» ,«WordPad», записать полное имя запускающих файлов.

### **Создание ярлыков для не установленных программ диска C:**

#### **Алгоритм действия:**

- ✓ На рабочем столе вывести контекстное меню
  - ✓ «Создать» «Ярлык»
  - ✓ «ОБЗОР»
  - ✓ Найти имя запускающего файла программы
  - ✓ «Далее»
  - ✓ Написать название ярлыка
  - ✓ «Готово»
5. Создать ярлыки для программ:  
Клавиатурный тренажер.  
Бейсик.  
Электронная таблица SuperCalc
  6. В программе проводник построить 3-х уровневое дерево каталогов на тему "Флора,,
  7. В каталоги 2-го уровня скопировать по 2 файла из папки ARXIV.

#### **Контрольные вопросы.**

1. Для каких целей служит программа «Проводник»?
2. Сформулировать понятие ЯРЛЫКА.
3. Дать понятие Запускающий файл.
4. Дать понятие полного имени файла.

#### **Контрольные вопросы.**

1. Сформулировать возможности ОС *Windows*.
2. Дать понятие стандартизация пользовательского интерфейса.

## **ТЕСТОВЫЙ КОНТРОЛЬ**

### **1-ый уровень**

#### **1. Сигнал называют аналоговым, если**

- 1) Он может принимать конечное число конкретных значений;
- 2) **Он непрерывно изменяется по амплитуде во времени;**
- 3) Он несет текстовую информацию;
- 4) Он несет какую-либо информацию;
- 5) Это цифровой сигнал

#### **2. Сигнал называют дискретным, если**

- 1) Он может принимать конечное число конкретных значений;
- 2) Он непрерывно изменяется по амплитуде во времени;
- 3) Он несет текстовую информацию;
- 4) Он несет какую-либо информацию;
- 5) **Это цифровой сигнал**

#### **3. Во внутренней памяти компьютера представление информации**

- 1) Непрерывно;
- 2) **Дискретно;**
- 3) Частично дискретно, частично непрерывно;
- 4) Информация представлена в виде символов и графиков.

**4. Аналоговым сигналом является:**

- 1) Сигнал светофора;
- 2) Сигнал SOS;
- 3) Сигнал маяка;
- 4) **Электрокардиограмма;**
- 5) Дорожный знак.

**5. Операционная система – это:**

- a) Прикладная программа;
- b) **Системная программа;**
- c) Система программирования;
- d) Текстовый редактор.

**6. Драйвер – это:**

- a) Устройство компьютера;
- b) **Программа для работы с устройствами компьютера;**
- c) Прикладная программа;
- d) Язык программирования.

**7. Программа, работающая под управлением Windows, называется:**

- a) **Приложение**
- b) Документ
- c) Среда
- d) Как-то иначе.

**8. Диалоговое окно раскрывается:**

- a) **По желанию пользователя или по необходимости приложением;**
- b) Тройным щелчком мыши на объекте;
- c) При щелчке на специальном значке;
- d) Только по окончании работы компьютера.

**2-й уровень:**

1. Операционную систему с диска загружает в ОЗУ...
2. Главное меню открывается кнопкой...
3. Строка меню расположена в ... части окна
4. Для изменения размеров окна равномерно по ширине и высоте необходимо потянуть за...
5. Кнопка используется для ... окна

**Раздел 2 Методы и средства сбора обработки, хранения и передачи информации****Тема 2.1 Программы упаковщики****Практическая работа №8****Архивация данных программе WinRar. Создание многотомных архивов**

Цель: Научиться сжимать файлы с помощью программы *WinRar*.

Вопросы для повторения:

4. Что такое архивация?
5. Когда прибегают к архивации?
6. Дать понятие архивного файла.
7. Что содержит архивный файл?
8. Дать понятие самораспаковывающегося архивного файла.
9. Когда создают многотомный архив?

**ХОД РАБОТЫ:**

1. На винчестере создать каталог с именем АРХИВАЦИЯ.
2. Создать архивный файл с именем KLAUS, разместив его в папке АРХИВАЦИЯ, поместив в него каталог \INSTRUCT.
3. Сравнить размеры исходного каталога с файлом KLAUS.
4. Создать самораспаковывающийся файл KLAUS, разместив его в папке АРХИВАЦИЯ, поместив в него каталог \INSTRUCT.
5. Сравнить размеры исходного каталога с самораспаковывающимся файлом KLAUS.
6. Распаковать файл KLAUS.rar в текущий каталог.
7. Извлечь файлы из самораспаковывающегося файла на рабочий стол.
8. Создать многотомный архив для каталога \INSTRUCT с предлагаемым именем, в 50 Кбайт каждый том, в каталог АРХИВАЦИЯ.
9. В моих документах файл Экзадача поместить в архивный файл с именем E-MAIL, в формате Zip.
10. Сравнить размер файла до и после сжатия.
11. После проверки удалить папку АРХИВАЦИЯ.

**Тема 2.2 «Создание презентаций»****Практическая работа № 9****Создание презентации на тему. Настройка презентации для демонстрации.**

**Цель:** Научиться производить настройку презентации с элементами анимации и с гиперссылками.

1. Перед Вами презентация программы «Консалтинг Стандарт ». Нужно произвести настройку каждого объекта слайда.
2. Выполнить гиперссылки для 4 слайда:
  - Удобная и понятная форма представления информации (слайд 5)
  - Сервисы от разработчика для подписчика ( на 8 слайд)
  - Технологические решения – ИНСТРУМЕНТЫ ( слайд 6)
  - Регулярное оперативное обновление ( слайд 7)
 Выполнить возврат к исходному слайду 4.
3. Выполнить смену для четных слайдов.
4. На последнем слайде поменять фон.
5. На 12 слайде поменять маркированные списки.
6. На первый слайд вставить картинку с настройкой.

**Раздел 3 Основы компьютерных телекоммуникаций****Тема 3.1 «Понятие о локальных вычислительных сетях(ЛВС)»****Практическая работа №10****Работа в локальной сети.**

**Цель:** Научиться обмениваться информацией в локальной сети.

**Ход работы.**

- 1 Изучить программу «Сетевое окружение» на рабочем столе ОС Windows.
2. Открыть ресурсы локальной сети в учебном кабинете.
3. Открыть и посмотреть название вашей рабочей станции в ЛВС.
4. Осуществить совместный доступ к папке Basic.
- 5.Зайти на соседний ПК и скопировать к себе доступный файл для редактирования.
6. Распечатать отредактированный файл через сетевой принтер.
- 7 Произвести антивирусную проверку своего и соседнего ПК.

**Контрольные вопросы.**

- 1 Дать понятие локальной сети.
- 2 Перечислить преимущества локальной сети перед автономными ПК.
- 3.Перечислить оборудование локальной сети.

4.Перечислить виды беспроводных линий связи.

### Тема 3.2 «Глобальные компьютерные сети, INTERNET»

#### Практическая работа №11

*Использование ресурсов сети для решения профессиональных задач.*

*Поиск информации о типах судов, их устройстве.*

**Цель:** Освоить приемы работы с поисковыми системами Интернета: поиск с помощью поискового каталога; поиска с помощью поискового указателя. Научиться извлекать фрагменты из загруженных Web-страниц, вставка и сохранение в текстовых документах.

#### Ход работы.

1.В следующих заданиях требуется найти в WWW ответы на поставленные вопросы, используя поисковые серверы. Попытаться добраться до нужной страницы.

а) С помощью одного из поисковых каталогов:

Яндекс – <http://yaca.yandex.ru>;

Mail.ru(List-Ru)- <http://www.mail.ru>;

б) С помощью одного из поисковых указателей:

Рамблер – [www.rambler.ru](http://www.rambler.ru);

Яндекс – [www.yandex.ru](http://www.yandex.ru);

Google – [www.google.ru/](http://www.google.ru/)

Сопоставить результаты поиска по вариантам а) и б) . Вывел ли поиск на одну и ту же страницу?

Возможно использование также зарубежных поисковых систем.

Результаты поиска отразить в отчете, созданном в текстовом редакторе, заполнив таблицу:

Вопрос	Результат	Использованный поисковый сервер	Адрес найденной Web-страницы
		А) Б)	

#### Задания 1

1.Когда компания AMD продемонстрировала свой первый двухъядерный процессор?

2.Найти все известные типы судов.

3.Кто сыграл главные роли «Танго и Лэш».

#### Задание 2.

С помощью поисковой системы <http://filesearch.ru> найти и скачать файлы:

1. песню Yesterday группы Beatles.

2. фильм «Матрица»( без скачивания)

3.фотографию Гарри Поттера.

#### Задание 3\*.

1.На куполе одного из семи чудес света возвышалась статуя бога моря. Как называлось это чудо света?

2.За границей этот салат называют «русским». У нас он носит другое название. Какое?

3.Создание этой технологии швейцарским физиком из Женевы ставят в один ряд с созданием теории относительности. В 2004 году за свое изобретение он был назван «Британцем года». Как зовут этого швейцарца и как называется его изобретение.

### РЕШЕНИЕ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ЗАДАЧ

1. Понятие о ЛВС. Топология ЛВС.
2. Идея и достоинства соединения сервер–клиент.
3. Требования к технологии «Сервер-клиент»
4. Понятие о телекоммуникациях. Примеры компьютерных телекоммуникаций.
5. Что необходимо для создания ЛВС и ТК – сеть.
6. Понятие об интернет.

7. Принцип работы интернет.
8. Способы подключения к интернет.
9. Понятие о протоколе.
10. Виды протоколов.
11. Работа пакетного протокола.
12. Всемирная паутина. (WWW)
13. Достоинства и опасности интернет.
14. Сравнительная характеристика ЛВС с ТК сетью.
15. Службы Сети.
16. Адреса Internet. (URL)

Знать терминологию: файловый сервер, рабочая станция, сетевой администратор, брандмауэр, Узел, тег, браузер, киберпространство, виртуальная реальность, гипертекст, сайт, Web-сервер, гиперссылка, спам, провайдер, UNIX, HTML, URL,

Билет № 1

1. Понятие о ЛВС. Оборудование для ЛВС.
2. Всемирная паутина.
3. Файловый сервер, браузер

Билет № 2

1. Идея соединения сервер-клиент.
2. Понятие об интернет.
3. Виртуальная реальность, гипертекст.

Билет № 3

1. Сравнительная характеристика ЛВС и ТК сеть
2. Принцип работы Интернет.
3. Html, киберпространство

Билет № 4

1. Достоинства ЛВС
2. Понятие о протоколе
3. WEB сервер, провайдер

Билет №5

1. Устройства необходимые для организации ЛВС и ТК сеть.
2. Работа TCP/IP протокола.
3. Сетевой администратор, рабочая станция.

Билет №6

1. Понятие о телекоммуникациях
2. Достоинства интернет
3. Тег, сайт

Билет № 7

1. Виды соединения в локальную сеть, ее назначение
2. Уникальный адрес на ресурс URL
3. Спам, провайдер

Билет № 8

1. Способы подключения к интернет
2. Прикладные протоколы.
3. Гиперссылка, Веб страница

Билет № 9

1. Требования к технологии «Сервер-клиент»
2. Работа пакетного протокола.
3. Сайт, виртуальная реальность

Билет № 10

1. ЛВС, ее назначение. Топология ЛВС.
  2. Что такое интернет
  3. Провайдер, сетевой администратор
- Билет № 11
1. WWW.
  2. Понятие базового протокола.
  3. Мост, гипертекст.

Билет № 12

- 1) Опасности интернет
- 2) Идея соединения сервер–клиент
- 3) Сайт, рабочая станция, хаб.

Билет № 13

1. Принцип работы интернет.
2. Способы подключения к интернет
3. Веб сервер, гиперпространство

Билет № 14

1. Понятие о протоколе
2. Что необходимо для создания ЛВС
3. Провайдер, браузер.

Билет № 15

1. Службы сети Internrt.
2. Работа TCP протокола.
3. Брандмауэр, Узел

### Тема 3.3 «Защита информации»

#### ТЕСТОВЫЙ КОНТРОЛЬ

1. Что такое компьютерный вирус?
  - a) Прикладная программа.
  - b) Системная программа.
  - c) Программа, выполняющая на ПК несанкционированные действия.
  - d) Базы данных.
2. Основные типы компьютерных вирусов:
  - 1) Аппаратные, программные, загрузочные.
  - 2) Программные, загрузочные, макровирусы.
  - 3) Файловые, программные, макровирусы.
  - 4) Трояны.
3. Что называется вирусной атакой?
  - 1) Неоднократное копирование кода вируса в код программы.
  - 2) Отключение компьютера в результате попадания вируса.
  - 3) Нарушение работы программы, уничтожение данных, форматирование жесткого диска.
  - 4) Вирусный код неоднократно копируется в теле другой программы.
4. Какие существуют методы реализации антивирусной защиты.
  - 1) Аппаратные и программные.
  - 2) Программные, аппаратные, организационные.
  - 3) Только программные.
  - 4) Организационные.
5. Какие программы относятся к антивирусным.
  - 1) AVP, DrWeb, Norton AntiVirus.
  - 2) MS-DOS, MS Word, AVP.
  - 3) WINRAR, WINZIP.
  - 4) MS Word, MS Excel, Norton Commander.

**Раздел 4 Автоматизированная обработка информации**  
**Тема 4.1 «Автоматизированная обработка числовой информации»**  
**Практическая работа №12**

**Ввод данных и формул. Построение и редактирование диаграмм.**

**Цель:** Научиться вводить данные и формулы в электронную таблицу. Строить диаграммы по заданным параметрам.

**Ход работы.**

1. Заполнить ведомость учета брака.
2. Произвести расчеты: выделить минимальную, максимальную и среднюю суммы брака, а также средний процент брака.
3. Произвести фильтрацию данных по условию процента брака <8%
4. Построить гистограмму отфильтрованных значений изменения суммы брака по месяцам.

**Справка:**  $\text{Сумма брака} = \text{Процент брака} * \text{Сумма затрат}$

**Ведомость учета брака**

Месяц	Ф.И.О.	Табельный номер	Процент брака	Сумма затрат	Сумма брака
Январь	Иванов	245	10%	3265	
Февраль	Петров	289	8%	4568	
Март	Сидоров	356	5%	4500	
Апрель	Паньчук	657	11%	6804	
Май	Васин	568	9%	6759	
Июнь	Борисова	849	12%	4673	
Июль	Сорокина	409	21%	5677	
Август	Федорова	386	46%	6836	
Сентябрь	Титова	598	6%	3534	
Октябрь	Пирогов	4569	3%	5789	
Ноябрь	Светов	239	2%	4673	
Декабрь	Козлов	590	1%	6785	
Максимальная сумма брака:					
Минимальная сумма брака:					
Средняя сумма брака:					
Средний процент брака:					

**Практическая работа № 13**

**Применение способов адресации для решения задач.**

**Цель работы:**

- Развить навыки построения диаграмм;
- Введение процентного формата ячеек;
- Закрепить построение формул для ячеек с различной адресацией.

**Порядок выполнения работы:**

	A	B	C	D
1				
2				
3		День недели	Выручка, тыс. руб.	Процент
4		Понедельник	25	
5		Вторник	56	
6		Среда	100	
7		Четверг	70	
8		Пятница	81	

9		Итого:		
---	--	--------	--	--

1. Формируем таблицу следующего вида.
2. Вычисляем итоговую выручку в ячейке С9 автосуммированием.
3. Для ячеек D4:D9 вводим процентный формат. Делаем команду ФОРМАТ\ФОРМАТ ЯЧЕЙКИ, выбираем процентный формат, число десятичных знаков – 0.
4. В ячейку D4 вводим формулу =C4/\$C\$9. Ячейка С9 имеет абсолютный адрес, т.е. \$C\$9 в связи с тем, формат команды для расчёта в столбце Процент это: ВЫРУЧКА ПО ДНЮ НЕДЕЛИ/ИТОГОВАЯ ВЫРУЧКА и адрес итоговой выручки остаётся неизменяемым.
5. Полученный результат копируем «протяжкой» для остальных ячеек.
6. Получаем рассчитанную таблицу вида:

День недели	Выручка, тыс. руб.	Процент
Понедельник	25	8%
Вторник	56	17%
Среда	100	30%
Четверг	70	21%
Пятница	81	24%
Итого:	332	100%

7. Для построения диаграммы выделяем диапазон ячеек В3:D8. Строить будем круговую диаграмму, Метками секторов которой должны быть дни недели и процент выручки.

8. Делаем команду ВСТАВКА \ ДИАГРАММЫ. В шаге 1 выбираем – круговая диаграмма, отображающая вклад каждого значения в общую сумму. Кнопка **далее**.

9. В шаге 2 (для данного задания) не требуется делать дополнительных установок, поэтому переходим к шагу 3.

10. В шаге 3 заполняются необходимые поля. Затем выбираем вкладку **Подписи данных**, в ней выбираем режим **Категория и доля**.

11. В шаге 4 выбираем лист, на котором будет располагаться диаграмма.

12. Примерный вид диаграммы представлен на рисунке.

### СТРУКТУРА ВЫРУЧКИ ЗА НЕДЕЛЮ.



### САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СООТНОШЕНИЕ СПРОСА И ПРЕДЛОЖЕНИЯ ТОВАРОВ.

ЗАДАНИЕ: Создать таблицу и столбчатую диаграмму (гистограмму) спроса-предложения.

№ П.п.	Вид товара	Количество единиц товара	
		Спрос	Предложение
1.	Видеокамера	15	21
2.	Телевизор	50	43
3.	Музыкальный центр	19	32
4.	Видеомагнитофон	65	55

Дополнить таблицу графой процент для спроса и предложения.

## ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине «Информатика» проходит в форме экзамена. Экзамен проходит в форме собеседования по билетам. Каждый билет содержит 2 вопроса: один – теоретический, второй – выполнение практического задания. Количество билетов – 30 шт.

### Критерии оценивания устных ответов.

**Оценка «5»** ставится в том случае, если отвечающий показывает верное понимание сущности рассматриваемых явлений и закономерностей, дает точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий, а также правильное определение величин, их единиц и способов измерения; правильно выполняет чертежи, схемы и графики; сопровождает рассказ собственными примерами, умеет применить знания на практике; может установить связь между изученным и изучаемым материалом, а также с материалом, усвоенным при изучении других предметов.

**Оценка «4»** ставится в том случае, если отвечающий показывает верное понимание сущности рассматриваемых явлений и закономерностей, дает точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий, а также правильное определение величин, их единиц и способов измерения, но при ответе допустил одну ошибку или не более двух недочетов и может исправить их самостоятельно или с небольшой помощью преподавателя.

**Оценка «3»** ставится, если отвечающий правильно понимает сущность изучаемого материала, явления и закономерностей, но в ответе имеются отдельные пробелы, не препятствующие дальнейшему усвоению материала; умеет применять полученные знания в простых ситуациях с использованием алгоритма, но затрудняется решать задачи, если это требует усложнения работы; допустил не более одной грубой ошибки или двух недочетов, не более одной грубой и одной негрубой ошибок, не более 2-3-х негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трех недочетов, допустил 4-5 недочетов.

**Оценка «2»** ставится, если отвечающий не овладел основными знаниями и умениями в соответствии с требованиями программы и допустил больше ошибок и недочетов, чем необходимо при оценке «3».

### Критерии оценки практических работ

**Оценка «5» (отлично)** – практическое задание выполнено полностью, без существенных ошибок; обучающийся осмысленно анализирует проблему, логически обосновывает предлагаемое решение, демонстрирует знание профессиональной терминологии и умение работать с нормативно-справочной документацией, владеет коммуникативной культурой, на вопросы преподавателя даёт чёткие ответы.

**Оценка «4» (хорошо)** –практическое задание выполнено, но имеются ошибки в их выполнении, которые обучающийся исправляет самостоятельно в ходе беседы с преподавателем; при решении практических задач обучающийся осмысленно анализирует проблему, но без должной глубины и дифференциации, демонстрирует умение работать с нормативно-справочной документацией, но недостаточно чётко владеет профессиональной терминологией; ответы обучающегося на вопросы преподавателя носят обобщающий характер.

**Оценка «3» (удовлетворительно)** – выполнено правильно 1/2 практического задания; в них имеются ошибки и неточности, выводы недостаточно аргументированы; в ходе беседы с преподавателем у обучающегося наблюдаются пробелы в освоении программного материала, он недостаточно владеет профессиональной терминологией.

**Оценка «2» (неудовлетворительно)** –выполнено менее 1/2 практического задания; либо выполнено 1/2 практического задания , но в них имеются грубые ошибки. При решении наблюдается нарушение логической последовательности; обучающийся не демонстрирует умения применять нормативно-справочные материалы, профессиональную терминологию.

### **Вопросы промежуточной аттестации по информатике**

для специальности 26.02.03 « Судовождение »

1. Аппаратное обеспечение ПК. HARDWARE. Понятие открытая архитектура ПК.
2. Внутренние устройства ПК, их характеристики. Понятие материнская плата.
3. Устройства ввода / вывода, их характеристики.
4. Устройства коммутации, их назначение.
5. Память ПК.
6. Понятие об информационных системах.
7. Области применения информационных систем.
8. ИС на примере СПС КонсультантПлюс. Возможности.
9. Способы подборки документов в СПС КонсультантПлюс.
10. Программное обеспечение ПК. Классификация SOFTWARE.
11. Системные программы, их назначение. Примеры.
12. Прикладные программы, их назначение. Примеры.
13. Вспомогательные программы (Утилиты).
14. Компьютерные вирусы.
15. Операционные системы .Виды, состав и назначение.
16. Состав и назначение MS-DOS
17. Оболочка Norton Commander, ее интерфейс. Состав и назначение.
18. ОС WINDOWS: Состав и назначение, возможности.
19. ОС WINDOWS Действия с окнами.
20. Стандартизация пользовательского интерфейса.
21. Понятие интерфейса. Виды интерфейса. Элементы интерфейса.
22. Понятие о файле. Символы « \* »и « ? ». Полное имя файла.
23. Понятие о каталоге (папке). Путь к файлу.
24. Информационная структура магнитного носителя. Дерево каталогов.
25. Интерфейс MS EXSEL. Назначение. Возможности.
26. MS EXSEL: Построение диаграммы.
27. MS EXSEL: Ввод формул с относительной и абсолютной адресацией.
28. Интерфейс MS WORD. Назначение. Возможности
29. MS-WORD: вставка объектов, копирование, обтекание.
30. Описание рабочего стола. Понятие о стандартных и нестандартных значках.
31. Ярлык. Способы создание ярлыков.

32. Программы-упаковщики. Назначение.
33. Понятие об архивации. Архивный файл.
34. Понятие архивного файла. Самораспаковывающийся архивный файл.
35. Понятие ЛВС, ее достоинства. Виды соединения. Оборудование для ЛВС.
36. Понятие о телекоммуникациях. Примеры телекоммуникаций. Службы Сети.
37. Сравнительная характеристика локальных и телекоммуникационных сетей
38. Идея соединения «Сервер-клиент».
39. Оборудование необходимое для подключения ПК в ЛВС и ТК сеть.
40. Понятие об Интернет.
41. Понятие и принцип работы Интернет.
42. Протокол. Виды протоколов.
43. Работа пакетного протокола.
44. Способы подключения к INTERNET.
45. Службы сети Интернет.
46. Адреса INTERNET
47. Всемирная паутина WWW.
48. Достоинства и опасности «Всемирной паутины»
49. ОС WINDOWS : Проводник, назначение
50. Топология локальных сетей..

Велико-Устюгский филиал ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О.Макарова»  
 Специальность 26.02.03 «Судовождение »

БИЛЕТ № 1

- 1.Аппаратное обеспечение ПК. HARDWARE. Понятие открытая архитектура ПК.
- 2.Понятие ЯРЛЫКА на примере ярлыка Norton Commander. Создать ярлык для программ «Калькулятор», «Клавиатурный тренажер».

Велико-Устюгский филиал ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О.Макарова»  
 Специальность 26.02.03 «Судовождение »

БИЛЕТ №2

1. Внутренние устройства ПК, их характеристики. Понятие материнская плата.
2. В текстовом процессоре WORD построить таблицу по образцу.

Велико-Устюгский филиал ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О.Макарова»  
 Специальность 26.02.03 «Судовождение »

БИЛЕТ №3

- 1.Устройства ввода / вывода, их характеристики.
  2. В табличном процессоре MS EXCEL выполнить расчеты.
- Велико-Устюгский филиал ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О.Макарова»  
 Специальность 26.02.03 «Судовождение »

БИЛЕТ №4

1. Устройства коммутации, их назначение.
2. Понятие информационной системы на примере Справочно правовой системы КонсультантПлюс. Понятие единого информационного массива. Структура ЕИМ. Найти ФЗ «О государственном флаге РФ». Поставить закладку к изображению флага.

Велико-Устюгский филиал ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О.Макарова»

## БИЛЕТ №5

1. Программное обеспечение ПК. Классификация SOFTWARE..
2. В программе Проводник построить дерево каталогов по теме: «FLORA». Отсортировать файлы каталога INSTRUCT по размерам.

Велико-Устюгский филиал ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О.Макарова»  
Специальность 26.02.03 «Судовождение»

## БИЛЕТ №6

1. Системные программы, их назначение. Примеры.
2. На рабочем столе создать папку «Документы». В папке создать файл WORD с рисунком и текстом.

Велико-Устюгский филиал ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О.Макарова»  
Специальность 26.02.03 «Судовождение»

## БИЛЕТ №7

1. Прикладные программы, их назначение. Примеры.
2. Файл «КОДЕКС» поместить в архивный файл в программе WINRAR..Дать понятие архивного файла.

Велико-Устюгский филиал ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О.Макарова»  
Специальность 26.02.03 «Судовождение»

## БИЛЕТ №8.

1. Вспомогательные программы (Утилиты).
2. Выполнить практическую работу в MS WORD.

Велико-Устюгский филиал ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О.Макарова»  
Специальность 26.02.03 «Судовождение»

## БИЛЕТ №9.

1. Состав и назначение операционной системы MS-DOS.
2. Создать два слайда презентации «Встреча 2016 года».

Велико-Устюгский филиал ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О.Макарова»  
Специальность 26.02.03 «Судовождение»

## БИЛЕТ №10

1. Компьютерные вирусы. Борьба с компьютерными вирусами.
2. Программа MS EXCEL.Выполнить расчеты по образцу, используя абсолютную и относительную адресацию.

Велико-Устюгский филиал ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О.Макарова»  
Специальность 26.02.03 «Судовождение»

## БИЛЕТ №11.

1. Память ПК. Характеристики.
2. Информационная система КонсультантПлюс. Осуществить полную подборку документов по теме: «Документы об образовании». Уточнить по статусу «Все, кроме утративших силу».

Велико-Устюгский филиал ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О.Макарова»  
 Специальность 26.02.03 «Судовождение»

БИЛЕТ №12.

1. Понятие о файле. Символы «\*» и «?». Полное имя файла.
2. В программе WINRAR файлы с расширением \*.dat из каталога ARXIV поместить в архивный файл Dokument

Велико-Устюгский филиал ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О.Макарова»  
 Специальность 26.02.03 «Судовождение»

БИЛЕТ №13

1. Программы-упаковщики. Назначение. Понятие самораспаковывающегося файла.
2. Информационная система КонсультантПлюс. Осуществить основополагающую подборку документов по теме: «Разрешен ли в РФ отзыв из отпуска». Уточнить по статусу «Все, кроме утративших силу».

Велико-Устюгский филиал ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О.Макарова»  
 Специальность 26.02.03 «Судовождение»

БИЛЕТ №14.

1. Идея соединения «Сервер-клиент». Функции сервера, функции клиента.
2. MS EXCEL: Построение диаграммы по заданным параметрам.

Велико-Устюгский филиал ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О.Макарова»  
 Специальность 26.02.03 «Судовождение»

БИЛЕТ №15.

1. Понятие об Интернет. Принцип работы Интернет.
2. В программе MS WORD напечатать визитку и размножить на формат А4.

Велико-Устюгский филиал ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О.Макарова»  
 Специальность 26.02.03 «Судовождение»

БИЛЕТ №16.

1. ОС WINDOWS: Состав и назначение, возможности.
2. Программа MS EXCEL: действия «Мышкой»: выделение перетаскивание, копирование, форматирование ячейки. Выполнить практическую работу.

Велико-Устюгский филиал ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О.Макарова»  
 Специальность 26.02.03 «Судовождение»

БИЛЕТ №17.

1. Сравнительная характеристика локальных и телекоммуникационных сетей.
2. Информационная система КонсультантПлюс. Осуществить полную подборку документов по теме: «Символы Российской Федерации». Поставить закладку к изображению флага РФ.

Велико-Устюгский филиал ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О.Макарова»  
 Специальность 26.02.03 «Судовождение»

## БИЛЕТ №18.

1. Оборудование необходимое для подключения ПК в ЛВС и ТК сеть.
2. Информационная система КонсультантПлюс. Осуществить основополагающую подборку документов по теме: «Кто не может быть принят на государственную, гражданскую службу». Поставить закладку в тексте документа.
3. Велико-Устюгский филиал ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О.Макарова»  
Специальность 26.02.03 «Судовождение »

## БИЛЕТ №19.

1. Достоинства и опасности «Всемирной паутины»
2. В программе WORD показать печать текста в колонки по образцу.

Велико-Устюгский филиал ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О.Макарова»  
Специальность 26.02.03 «Судовождение »

## БИЛЕТ №20.

1. Понятие ЛВС, ее достоинства. Виды соединения. Оборудование для ЛВС.
2. Дать понятие ярлыка. Создать ярлык для программы «MS WORD».

Велико-Устюгский филиал ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О.Макарова»  
Специальность 26.02.03 «Судовождение »

## БИЛЕТ №21

1. Понятие о телекоммуникациях. Примеры телекоммуникаций.
2. Выполнить практическую работу в MS EXCEL, дать понятие абсолютной и относительной адресации. Велико-Устюгский филиал ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О.Макарова»  
Специальность 26.02.03 «Судовождение »

## БИЛЕТ №22.

1. Информационная структура магнитного носителя. Дерево каталогов.
2. В графическом редакторе Paint сделать рисунок, в текстовом WordPad написать текст. Объединить текст с рисунком, сохранить на рабочем столе.

Велико-Устюгский филиал ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О.Макарова»  
Специальность 26.02.03 «Судовождение »

## БИЛЕТ №23.

1. Протокол. Виды протоколов.
2. Информационная система КонсультантПлюс. Осуществить полную подборку документов по теме: «Личные права супругов ». Уточнить по статусу «Все, кроме утративших силу». Сохраните все найденные документы в папке «Права».

Велико-Устюгский филиал ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О.Макарова»  
Специальность 26.02.03 «Судовождение »

## БИЛЕТ №24.

1. Программы-упаковщики, их назначение на примере программы WinRar.
2. В программе WORD напечатать Бейджик. Велико-Устюгский филиал ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О.Макарова»

## БИЛЕТ №25

1. Службы сети INTERNET.
2. Отсортировать файлы каталога INSTRUCT по размерам. Отобразить их на экране.

Велико-Устюгский филиал ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О.Макарова»  
Специальность 26.02.03 «Судовождение»

## БИЛЕТ №26

1. Понятие о «Всемирной паутине(WWW)».
2. Создать ярлык для программы MS Paint. Показать полное имя файла для данной программы.

Велико-Устюгский филиал ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О.Макарова»  
Специальность 26.02.03 «Судовождение»

## БИЛЕТ №27

1. Работа пакетного протокола.
  2. В программе WINRAR поместить файл КОДЕКС( из Моих документов ) в архивный файл
- Велико-Устюгский филиал ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О.Макарова»  
Специальность 26.02.03 «Судовождение»

## БИЛЕТ №28

1. Описание рабочего стола. Понятие о стандартных и нестандартных значках.
2. В программе MS Word создать файл с рисунком и текстом. Совместить рисунок с текстом.

Велико-Устюгский филиал ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О.Макарова»  
Специальность 26.02.03 «Судовождение»

## БИЛЕТ №29

1. Понятие интерфейса. Виды, элементы интерфейса.
2. Выполнить практическую работу в программе MS Excel.

Велико-Устюгский филиал ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О.Макарова»  
Специальность 26.02.03 «Судовождение»

## БИЛЕТ №30

1. Понятие об Интернет. Принцип работы Интернет.
2. В программе ОС Windows создать папку на рабочем столе в ней текстовый файл «Экзамен». Определить файл как «Только для чтения».

## Билет №2

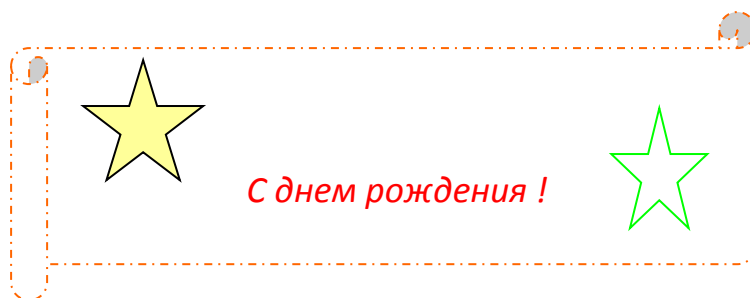
№ п/п	Наименование	Признаки позволяющие индивидуализировать имущество	Год ввода в эксплуатацию	Балансовая стоимость (тыс.руб)	Износ (тыс.руб)	Остаточная стоимость (тыс.руб)
1	2	3	4	5	6	

## Билет №3

Выполнить расчеты в ЭТ

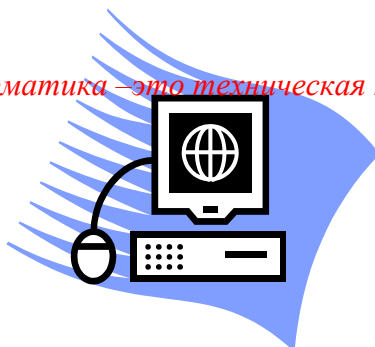
ТОВАР (крупы)	КОЛИЧЕСТВО тонн	Цена за кг (руб)	Сумма
ГРЕЧА	20	39	
ПШЕНО	10	36,5	
РИС	23	45	
ЯЧНЕВАЯ	17	23	
ПЕРЛОВАЯ	13	27	
ИТОГОВАЯ ВЫРУЧКА			

Билет №28



Билет №6

Информатика – это техническая наука



Билет № 10

Вычислить проценты выручки за каждый день.

День недели	Выручка тыс.руб	процент
Понедельник	25	
Вторник	56	
Среда	100	
Четверг	70	
Пятница	81	
ИТОГ		

Процент = выручка / ИТОГ

Билет №14

Качественная успеваемость группы

Январь	Февраль	Март	Апрель	Май
26%	35%	24%	38%	41%

Тип диаграммы выбрать произвольно.

Билет №13

Вычислить проценты выручки за каждый день.

День недели	Выручка тыс.руб	процент
Понедельник	25	
Вторник	56	
Среда	100	
Четверг	70	
Пятница	81	
ИТОГ		

Процент = выручка / ИТОГ

Билет №19

Статья 7. Осуществление семейных прав и исполнение семейных обязанностей

1. Граждане по своему усмотрению распоряжаются принадлежащими им правами, вытекающими из семейных отношений (семейными правами), в том числе правом на защиту этих прав, если иное не установлено настоящим Кодексом.

Осуществление членами семьи своих прав и исполнение ими своих обязанностей

не должны нарушать права, свободы и законные интересы других членов семьи и иных граждан.

2. Семейные права охраняются законом, за исключением случаев, если они осуществляются в противоречии с назначением этих прав.

Статья 8. Защита семейных прав

1. Защита семейных прав осуществляется судом по правилам гражданского судопроизводства, а в случаях, предусмотренных настоящим Кодексом, государственными органами или органами опеки и попечительства.

2. Защита семейных прав осуществляется способами, предусмотренными соответствующими статьями настоящего Кодекса.

Вычислить проценты выручки за каждый день.

товар	спрос	процент
холодильник	25	
телевизор	56	
компьютер	100	
Эл.чайник	70	
Микр. печь	81	
ИТОГ		

Процент = спрос / ИТОГ

Напечатать таблицу по образцу.

ФИО	1 квартал			2 квартал	3 квартал		4 квартал	
	Январь	февраль	март		апрель	май	июнь	декабрь
Иванов								
Петров								
Сидоров								

## 4.3 Критерии оценки

**Шкала оценки образовательных достижений.**

Оценка уровня подготовки		Критерии оценки
Вербальный аналог	Балл (отметка)	
<b>Первый уровень</b>	<b>2</b>	ставится обучающемуся, который не знает программного теоретического материала, не правильно отвечает на поставленные вопросы, допускает существенные ошибки в ответе. Не может выполнить практическое задание на ПК.
<b>Второй уровень</b>	<b>3</b>	ставится обучающемуся, который неполно отвечает на основные теоретические вопросы. Выполняет практическое задание на ПК с помощью преподавателя.
<b>Третий уровень</b>	<b>4</b>	ставится за полный ответ, в котором допускаются отдельные неточности, обучающийся не дает полного ответа или затрудняется на дополнительные вопросы. Правильно выполненное практическое задание на ПК.
<b>Четвертый уровень</b>	<b>5</b>	ставится за полный исчерпывающий ответ по всем теоретическим вопросам, как по билету, так и дополнительно. Правильно выполненное практическое задание на ПК.