

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Гончарова Наталья Георгиевна

Должность: Директор Гуговского института Экономики и права (филиала) ФГБОУ

ВО "РГЭУ (ФИНД)

Дата подписания: 25.06.2026 10:21:58

Уникальный программный ключ:

8c066a2d1145f3e242625f84cd27767e3992b924

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)»  
Гуговский институт экономики и права

УТВЕРЖДАЮ

Директор филиала

\_\_\_\_\_ Н. Г. Гончарова

«26» марта 2026 г.

## Рабочая программа дисциплины Информатика

Специальность  
40.02.04 Юриспруденция  
Для набора 2026 года

Форма обучения	заочная
Часов по учебному плану	114
в том числе:	
аудиторные занятия	8
самостоятельная работа	106

Гугово  
2026 г.



### Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	1		Итого	
	уп	рп		
Лекции	2	2	2	2
Практические	6	6	6	6
Итого ауд.	8	8	8	8
Контактная работа	8	8	8	8
Сам. работа	106	106	106	106
Итого	114	114	114	114

### ОСНОВАНИЕ

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. №413)

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 40.02.04 Юриспруденция (приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.10.2023 № 798)

Рабочая программа составлена по образовательной программе 40.02.04 Юриспруденция для набора 2026 года

Программа среднего профессионального образования

Учебный план утвержден учёным советом вуза от 03.03.2026 протокол № 09

Рабочая программа составлена на основе рабочей программы указанной дисциплины, утвержденной в ФЭК ФГБОУ ВО РГЭУ (РИНХ) с учетом условий реализации программы среднего профессионального образования, действующих в Гуковском институте экономики и права (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)»

Программу составили: преподаватели Дударева Е.П., Нижник С.Ф.

Председатель ЦМК: Краснова В.Е.

Рассмотрено на заседании ЦМК от 26.03.2026 протокол № 7

### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Информатика» направлено на достижение следующих целей:
1.2	- освоение системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в современном обществе, биологических и технических системах;
1.3	- овладение умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом цифровые технологии, в том числе при изучении других дисциплин;
1.4	- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и цифровых технологий при изучении различных учебных предметов;
1.5	- воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности; приобретение опыта использования цифровых технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ООП:	ОУП
2.1	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Общеобразовательная дисциплина «Информатика» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 38.02.06 Финансы
2.2	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Информационные технологии в профессиональной деятельности

### 3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1 Знать

- основные принципы устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий;
- представление о компьютерных сетях и их роли в современном мире;
- угрозы информационной безопасности;
- правовые основы использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет;
- основные принципы дискретизации различных видов информации;
- возможности цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов;
- возможности и ограничения технологий искусственного интеллекта в различных областях.

### 3.2 Уметь

- критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет;
- характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования;
- определять информационный объём текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации;
- строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных;
- выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа;
- читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных (в том числе массивов и символьных строк) на выбранном для изучения универсальном языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#); анализировать алгоритмы с использованием таблиц трассировки; определять без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных; модифицировать готовые программы для решения новых задач, использовать их в своих программах в качестве подпрограмм (процедур, функций);
- читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных (в том числе массивов и символьных строк) на выбранном для изучения универсальном языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#); анализировать алгоритмы с использованием таблиц трассировки; определять без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных; модифицировать готовые программы для решения новых задач, использовать их в своих программах в качестве подпрограмм (процедур, функций);
- реализовать этапы решения задач на компьютере; реализовывать на выбранном для изучения языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#) типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов: представление числа в виде набора простых сомножителей; нахождение максимальной (минимальной) цифры натурального числа, записанного в системе счисления с основанием, не превышающим 10; вычисление обобщенных характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию); сортировку элементов массива;
- создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов;
- использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных; наполнять разработанную базу данных;
- использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений);
- использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования; оценивать адекватности модели моделируемому объекту или процессу; представлять результатов моделирования в наглядном виде;
- организовать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий.

### 3.3 Владеть

- представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе;
- понятиями «информация», «информационный процесс», «система», «компоненты системы», «системный эффект», «информационная система», «система управления»;
- методами поиска информации в сети Интернет;
- навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации;
- методами и средствами противодействия угрозам информационной безопасности, соблюдения мер безопасности, предотвращающими незаконное распространение персональных данных;
- навыками соблюдения требований техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения;
- теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления;
- представлениями об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах.

## 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Примечание
	Раздел 1. Раздел 1. Информация и информационная деятельность человека. Тема 1.1.Информация и информационные процессы. Подходы к измерению информации					

1.1	Понятие «информация» как фундаментальное понятие современной науки. Представление об основных информационных процессах, о системах. Кодирование информации. Информация и информационные процессы. Единицы измерения информации /Ср/	1	2		Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2	
1.2	Подходы к измерению информации (содержательный, алфавитный, вероятностный). Информационные объекты различных видов. /Ср/	1	2		Л1.1 Л1.2 Э1	
1.3	Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Передача и хранение информации. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации /Ср/	1	2		Л1.1Л2.1	
	<b>Раздел 2. Тема 1.2. Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера</b>					
2.1	Принципы построения компьютеров. Аппаратное устройство компьютера. Внешняя память. Устройства ввода- вывода. /Ср/	1	2		Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1	
2.2	Принцип открытой архитектуры. Магистраль. Поколения ЭВМ. Архитектура ЭВМ 5 поколения. Основные характеристики компьютеров. /Ср/	1	2		Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1	
2.3	Программное обеспечение: классификация и его назначение. Сетевое программное обеспечение. /Ср/	1	2		Л1.1	
	<b>Раздел 3. Тема 1.3. Кодирование информации. Системы счисления.</b>					
3.1	Представление о различных системах счисления, представление вещественного числа в системе счисления с любым основанием, перевод числа из десятичной позиционной системы счисления в десятичную, перевод вещественного числа из 10 СС в другую СС, арифметические действия в разных СС. /Ср/	1	2		Л1.1 Л1.2	
3.2	Представление числовых данных: общие принципы представления данных, форматы представления чисел. Представление текстовых данных: кодовые таблицы символов, объем текстовых данных. Представление графических данных. /Ср/	1	2		Л1.1	
3.3	Представление звуковых данных. Представление видеоданных. Кодирование данных произвольного вида. /Ср/	1	2		Э1	
	<b>Раздел 4. Тема 1.4. Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики. (Профессионально-ориентированное содержание).</b>					
4.1	Основные понятия алгебры логики: высказывание, логические операции. /Ср/	1	2		Л1.1Л2.1	
4.2	Построение таблицы истинности логического выражения. /Ср/	1	2		Л2.1	
4.3	Графический метод алгебры логики. /Ср/	1	2		Л2.1	
4.4	Понятие множества. Мощность множества. Операции над множествами. /Ср/	1	2		Л2.1	
4.5	Решение логических задач графическим способом. /Ср/	1	2		Л2.1	

	<b>Раздел 5. Тема 1.5. Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет. (Профессионально-ориентированное содержание).</b>					
5.1	Компьютерные сети и их классификация. Работа в локальной сети. Топологии локальных сетей. Обмен данными. /Ср/	1	2		Л1.1 Л1.2 Э1	
5.2	Глобальная сеть Интернет. IP- адресация. Правовые основы работы в сети Интернет /Ср/	1	2		Л1.1 Л1.2Л2.2 Э1	
	<b>Раздел 6. Тема 1.6. Службы Интернета. Поисковые системы. Поиск информации профессионального содержания. (Профессионально-ориентированное содержание).</b>					
6.1	Службы и сервисы Интернета (электронная почта, видеоконференции, форумы, мессенджеры, социальные сети). Электронная коммерция. /Ср/	1	2		Л1.1 Л1.2Л2.2	
6.2	Поиск в Интернете. Цифровые сервисы государственных услуг. /Ср/	1	2		Л1.1Л2.2	
6.3	Достоверность информации в Интернете /Ср/	1	2		Л1.1 Л1.2	
	<b>Раздел 7. Тема 1.7. Сетевое хранение данных и цифрового контента.</b>					
7.1	Организация личного информационного пространства. Облачные хранилища данных. Разделение прав доступа в облачных хранилищах. /Ср/	1	2		Л1.1 Л1.2	
7.2	Коллективная работа над документами. /Ср/	1	2		Л2.2	
7.3	Соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных /Ср/	1	2		Л1.1 Л1.2	
	<b>Раздел 8. Тема 1.8. Информационная безопасность. (Профессионально-ориентированное содержание).</b>					
8.1	Информационная безопасность. Защита информации. Информационная безопасность в мире, России. Вредоносные программы. Антивирусные программы. Безопасность в Интернете (сетевые угрозы.	1	2		Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1	
8.2	Тренды в развитии цифровых технологий /Ср/	1	2		Л1.1 Л1.2	
8.3	Риски и прогнозы использования цифровых технологий при решении профессиональных задач /Ср/	1	2		Л1.1 Л1.2	
	<b>Раздел 9. Раздел 2. Использование программных систем и сервисов. Тема 2.1. Обработка информации в текстовых процессах</b>					
9.1	Текстовые документы. Виды программного обеспечения для обработки текстовой информации. Создание текстовых документов на компьютере (операции ввода, редактирования, форматирования) /Пр/	1	2		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	
9.2	Вставка, форматирование таблиц и графических объектов в текстовые документы. /Ср/	1	2		Л1.2Л2.1 Л2.2	
9.3	Форматирование текстовых документов /Ср/	1	2		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	
	<b>Раздел 10. Тема 2.2. Технологии создания структурированных текстовых документов. (Профессионально-ориентированное содержание).</b>					

10.1	Многостраничные документы. Структура документа. /Ср/	1	2		Л1.2Л2.2	
10.2	Гипертекстовые документы. Совместная работа над документом. Шаблоны. /Ср/	1	2		Л1.1 Л1.2	
	<b>Раздел 11. Тема 2.3. Компьютерная графика и мультимедиа. Технологии обработки графических объектов. (Профессионально-ориентированное содержание).</b>					
11.1	Компьютерная графика и её виды. Форматы мультимедийных файлов. Графические редакторы (ПО Gimp, Inkscape). /Ср/	1	2		Л1.1 Л1.2Л2.2 Э2 Э3	
11.2	Программы записи и редактирования звука (ПО АудиоМастер). Программы редактирования видео (ПО Movavi) /Ср/	1	2		Л1.1 Л1.2	
11.3	Технологии обработки различных объектов компьютерной графики (растровые и векторные изображения, обработка звука, монтаж видео) /Ср/	1	2		Л1.1Л2.2	
	<b>Раздел 12. Тема 2.4. Представление профессиональной информации в виде презентаций. Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде. (Профессионально-ориентированное содержание).</b>					
12.1	Виды компьютерных презентаций. Основные этапы разработки презентации. Шаблоны. Композиция объектов презентации. Анимация в презентации. /Ср/	1	2		Л1.1Л2.2	
12.2	Принципы мультимедиа. Интерактивное представление информации /Ср/	1	2		Л1.1	
	<b>Раздел 13. Тема 2.5. Гипертекстовое представление информации</b>					
13.1	Язык разметки гипертекста HTML. Оформление гипертекстовой страницы. /Ср/	1	2		Л1.1 Э1	
13.2	Веб-сайты и веб-страницы /Ср/	1	2		Л1.1Л2.1 Э2	
	<b>Раздел 14. Раздел 3. Информационное моделирование. Тема 3.1. Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры</b>					
14.1	Понятие алгоритма. Свойства алгоритма. Способы записи алгоритма. Основные алгоритмические структуры. /Ср/	1	2		Л1.1 Э1 Э3	
14.2	Запись алгоритмов на языке программирования (Pascal, Python, Java, C++, C#). /Ср/	1	2		Л1.1 Э2	
14.3	Анализ алгоритмов с помощью трассировочных таблиц /Ср/	1	2		Л1.1 Л1.2	
	<b>Раздел 15. Тема 3.2. Модели и моделирование. Этапы моделирования</b>					
15.1	Представление о компьютерных моделях. Виды моделей. Адекватность модели. Основные этапы компьютерного моделирования /Ср/	1	2		Л1.1 Э1	
	<b>Раздел 16. Тема 3.3. Списки, графы, деревья</b>					

16.1	Структура информации. Списки, графы, деревья. Алгоритм построения дерева решений /Ср/	1	2		Л2.1	
	<b>Раздел 17. Тема 3.4. Математические модели в профессиональной области. Анализ алгоритмов в профессиональной области (Профессионально-ориентированное содержание)</b>					
17.1	Алгоритмы моделирования кратчайших путей между вершинами (Алгоритм Дейкстры, Метод динамического программирования). /Ср/	1	2		Л2.1	
17.2	Элементы теории игр (выигрышная стратегия) /Ср/	1	2		Л2.1	
17.3	Структурированные типы данных. Массивы. Задачи поиска элемента с заданными свойствами. /Ср/	1	2		Л1.1 Л1.2	
17.4	Вспомогательные алгоритмы. /Ср/	1	2		Л1.1 Л1.2	
17.5	Анализ типовых алгоритмов обработки чисел, числовых последовательностей и массивов /Ср/	1	2		Л1.1 Л1.2	
	<b>Раздел 18. Тема 3.5. Базы данных как модель предметной области. Таблицы и реляционные базы данных</b>					
18.1	Представление о базах данных. Реляционная модель данных (свойства реляционной модели, связи между таблицами реляционной модели данных). Система управления базами данных и их классификация. Этапы разработки базы данных. /Ср/	1	2		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	
18.2	Работа в программной среде СУБД. /Лек/	1	2		Л1.1 Л1.2 Э1 Э3	
	<b>Раздел 19. Тема 3.6. Технологии обработки информации в электронных таблицах. Формулы и функции в электронных таблицах</b>					
19.1	Табличный процессор. Приемы ввода, редактирования, форматирования в табличном процессоре. /Пр/	1	2		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	
19.2	Адресация. Сортировка, фильтрация, условное форматирование /Ср/	1	2		Л1.1 Л1.2	
19.3	Встроенные функции и их использование. Математические и статистические функции. /Ср/	1	2		Л1.1 Л1.2	
19.4	Логические функции. Текстовые функции. /Ср/	1	2		Л1.1 Л1.2	
19.5	Финансовые функции. Реализация математических моделей в электронных таблицах. /Ср/	1	2		Л1.1 Л1.2	
	<b>Раздел 20. Тема 3.7. Визуализация данных в электронных таблицах. Моделирование в электронных таблицах. (Профессионально-ориентированное содержание).</b>					
20.1	Инструменты анализа данных: диаграммы (виды диаграмм, объекты диаграммы) /Ср/	1	2		Л1.1 Л1.2Л2.2	
20.2	Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области). /Ср/	1	2		Л1.1 Л1.2	
20.3	Дифференцированный зачет /Пр/	1	2		Л1.1 Л1.2	

## 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 5.1. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета. Перечень вопросов к дифференцированному зачету.

1. Информация и ее свойства. Измерение количества информации.
2. Информационные ресурсы общества.
3. Информационные процессы. Хранение, передача и обработка информации.
4. Системы счисления.
5. Носители данных. Представление текстовых и числовых данных.
6. Кодирование текстовой информации.
7. Кодирование графической информации. Растровая и векторная графика. Средства и технологии работы с графикой. Форматы графических файлов.
8. Кодирование звуковой информации. Форматы звуковых файлов. Ввод и обработка звуковых файлов.
9. Структура персонального компьютера, его основные характеристики и состав.
10. Магистрально-модульный принцип построения компьютера.
11. Материнская плата (состав, назначение).
12. Микропроцессор (состав, назначение, характеристики).
13. Память компьютера (внешняя и внутренняя).
14. Устройства ввода информации. Устройства вывода информации.
15. Классификация программного обеспечения компьютера. Назначение операционной системы.
16. Вредоносные программы и антивирусные программы.
17. Компьютерные вирусы, сетевые черви, троянские программы. Рекламные и шпионские программы. Спам, хакерские утилиты. Защита от вредоносного ПО.
18. Модели. Виды моделей. Основные этапы компьютерного моделирования. Примеры информационных моделей.
19. Алгоритмы. Свойства алгоритма. Виды алгоритмов. Способы представления и типовые структуры алгоритма.
20. Алгебра логики. Логические элементы компьютера: определение, условное обозначение. Таблицы истинности.
21. Технологии обработки текстовой информации. Основные возможности текстового процессора. Элементы текстового документа.
22. Ввод и редактирование данных. Основные операции с текстом.
23. Форматирование символов и абзацев.
24. Форматирование страниц, вставка номеров страниц и сносок. Разрыв страницы.
25. Форматирование таблиц в текстовом документе.
26. Технологии обработки числовой информации. Возможности табличного процессора.
27. Автозаполнение. Абсолютные и относительные ссылки. Формулы.
28. Форматирование таблицы. Графические возможности.
29. Математические, статистические, логические и другие категории функций.
30. Технологии хранения, поиска и сортировки данных. Базы данных. Табличные, сетевые и иерархические базы данных.
31. Создание компьютерных презентаций: использование шаблона. Вставка графических объектов, звука и видео.
32. Создание гиперссылок, анимации в презентации. Настройка показа презентации.
33. Компьютерные сети, виды сетей. Общие принципы построения вычислительных сетей. Топология локальных сетей.
34. Локальные и глобальные сети. Адресация в сети.
35. Глобальная сеть Интернет и ее информационные сервисы (электронная почта, файловые архивы и др.).
36. Адресация и протоколы сети Интернет. Поиск информации в сети Интернет.
37. Язык Паскаль: общая структура программы. Оператор присваивания. Условный оператор. Оператор перехода. Оператор цикла.
38. Одномерные массивы. Двумерные массивы. Переменная с индексом. Ввод и вывод элементов массива. Примеры работы с массивами чисел

#### *Критерии оценивания:*

5 баллов выставляется студентам за полный и правильный ответ на все вопросы билета с логическим обоснованием аргументов, в ответе нет ошибок.

4 балла выставляется студентам, если вопросы билета раскрыты полностью, но обоснования доказательства недостаточны, при этом допущены две-три несущественные ошибки, исправленные по требованию преподавателя.

3 балла ставится студентам за правильный ответ на вопросы билета, при этом допущено более одной ошибки по изложению фактов или более двух-трех недочетов в ответе.

2 балла ставится студентам, если допущены существенные ошибки, показавшие, что обучающийся не обладает обязательными умениями по данной теме в полной мере.

**5.2. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля**

Представлен в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

**6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)****6.1. Рекомендуемая литература****6.1.1. Основная литература**

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л1.1	Трофимов В. В., Барабанова М. И.	Информатика: учебник для СПО	Москва: Юрайт, 2025	<a href="https://urait.ru/bcode/568694">https://urait.ru/bcode/568694</a> неограниченный доступ зарегистрированным пользователям
Л1.2	Гаврилов М. В., Климов В. А.	Информатика. Базовый уровень. 10—11 классы: учебник для СОО	Москва: Юрайт, 2025	<a href="https://urait.ru/bcode/568397">https://urait.ru/bcode/568397</a> неограниченный доступ зарегистрированным пользователям

**6.1.2. Дополнительная литература**

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.1	Попов А. М., Сотников В. Н., Нагаева Е. И., Зайцев М. А.	Информатика и математика: учебник и практикум для СПО	Москва: Юрайт, 2025	<a href="https://urait.ru/bcode/560681">https://urait.ru/bcode/560681</a> неограниченный доступ зарегистрированным пользователям
Л2.2	Кедрова Г. Е., Муромцева А. В., Муромцев В. В., Потемкин С. Б., Кушлянская Т. Е., Волкова М. В., Колыбасова В. В.	Информатика для гуманитариев: учебник и практикум для СПО	Москва: Юрайт, 2025	<a href="https://urait.ru/bcode/565789">https://urait.ru/bcode/565789</a> неограниченный доступ зарегистрированным пользователям

**6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"**

Э1	Школьный интернет-учебник «Информатика и ИКТ» Выграненко М. А., Выграненко М. В.
Э2	Сайт К. Ю Полякова
Э3	Информационно-образовательный сайт учителя информатики и ИКТ <a href="https://www.klyaksa.net">https://www.klyaksa.net</a>

**6.3. Перечень программного обеспечения**

6.3.1	Комплект программного обеспечения общего и профессионального назначения в соответствии с требованиями ФГОС СПО специальности.
6.3.2	Операционная система. RedOS 7.3
6.3.3	Офисный пакет LibreOffice
6.3.4	Браузер Internet Explorer

**6.4 Перечень информационных справочных систем**

6.4.1	ИСС «Гарант»
-------	--------------

**7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

7.1	Помещения для проведения всех видов работ, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимой специализированной учебной мебелью и техническими средствами обучения для проведения лекций и практических работ.
-----	---

**8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Методические указания по освоению дисциплины представлены в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

## ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### ОУП.05 Информатика

#### 1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

УУД, составляющие компетенцию	Показатели оценивания	Критерии оценивания	Средства оценивания
<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные принципы устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий;</li> <li>- представление о компьютерных сетях и их роли в современном мире;</li> <li>- угрозы информационной безопасности;</li> <li>- правовые основы использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет;</li> <li>- основные принципы дискретизации различных видов информации;</li> <li>- возможности цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов;</li> <li>- возможности и ограничения технологий искусственного интеллекта в различных областях.</li> </ul>	<p><b>Сформировавшиеся систематические знания</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>об основных принципах устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; о тенденции развития компьютерных технологий;</li> <li>- о компьютерных сетях и их роли в современном мире;</li> <li>- об угрозах информационной безопасности;</li> <li>- правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет;</li> <li>- об основных принципах дискретизации различных видов информации;</li> <li>- о возможностях цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов;</li> <li>- о возможностях искусственного интеллекта в различных областях.</li> </ul>	<p><b>Уровень знаний</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- об основных принципах устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; о тенденции развития компьютерных технологий;</li> <li>- о компьютерных сетях и их роли в современном мире;</li> <li>- об угрозах информационной безопасности;</li> <li>- правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет;</li> <li>- об основных принципах дискретизации различных видов информации;</li> <li>- о возможностях цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов;</li> <li>- о возможностях искусственного интеллекта в различных областях.</li> </ul>	<p>ПР1-13, Т1-148, Д1-65</p>
<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет;</li> <li>- характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования;</li> <li>- определять информационный объём</li> </ul>	<p><b>Сформировавшиеся систематические умения</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет;</li> <li>- характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования;</li> <li>- определять</li> </ul>	<p><b>Уровень умения</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет;</li> <li>- характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования;</li> <li>- определять</li> </ul>	<p>ПР1-13, Т1-148, Д1-65</p>

<p>текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных;</li> <li>- выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа;</li> <li>- читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных (в том числе массивов и символьных строк) на выбранном для изучения универсальном языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#); анализировать алгоритмы с использованием таблиц трассировки; определять без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных; модифицировать готовые программы для решения новых задач, использовать их в своих программах в качестве подпрограмм (процедур, функций);</li> <li>- читать и понимать программы, реализующие</li> </ul>	<p>информационный объём текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений; использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных;</li> <li>- выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа;</li> <li>- читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных (в том числе массивов и символьных строк) на выбранном для изучения универсальном языке программирования высокого уровня; анализировать алгоритмы с использованием таблиц трассировки; определять без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных; модифицировать готовые программы для решения новых задач, использовать их в своих программах в качестве подпрограмм (процедур, функций);</li> <li>- читать и понимать</li> </ul>	<p>информационный объём текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений; использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных;</li> <li>- выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа;</li> <li>- читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных (в том числе массивов и символьных строк) на выбранном для изучения универсальном языке программирования высокого уровня; анализировать алгоритмы с использованием таблиц трассировки; определять без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных; модифицировать готовые программы для решения новых задач, использовать их в своих программах в качестве подпрограмм (процедур,</li> </ul>
---	--	---

<p>несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных (в том числе массивов и символьных строк) на выбранном для изучения универсальном языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#); анализировать алгоритмы с использованием таблиц трассировки; определять без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных; модифицировать готовые программы для решения новых задач, использовать их в своих программах в качестве подпрограмм (процедур, функций);</p> <p>- реализовать этапы решения задач на компьютере; реализовывать на выбранном для изучения языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#) типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов: представление числа в виде набора простых множителей; нахождение максимальной (минимальной) цифры натурального числа, записанного в системе счисления с основанием, не превышающим 10; вычисление обобщенных характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов,</p>	<p>программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных на выбранном для изучения универсальном языке программирования высокого уровня; анализировать алгоритмы с использованием таблиц трассировки; определять без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных; модифицировать готовые программы для решения новых задач, использовать их в своих программах в качестве подпрограмм (процедур, функций);</p> <p>- реализовать этапы решения задач на компьютере; реализовывать на выбранном для изучения языке программирования высокого уровня типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов;</p> <p>- создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов;</p> <p>- использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в базе</p>	<p>функций);</p> <p>- читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных на выбранном для изучения универсальном языке программирования высокого уровня; анализировать алгоритмы с использованием таблиц трассировки; определять без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных; модифицировать готовые программы для решения новых задач, использовать их в своих программах в качестве подпрограмм (процедур, функций);</p> <p>- реализовать этапы решения задач на компьютере; реализовывать на выбранном для изучения языке программирования высокого уровня типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов;</p> <p>- создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов;</p> <p>- использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности,</p>	
---	--	--	--

<p>удовлетворяющих заданному условию); сортировку элементов массива;</p> <p>- создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов;</p> <p>- использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных; наполнять разработанную базу данных;</p> <p>- использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений);</p> <p>- использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования; оценивать адекватности модели моделируемому объекту или процессу; представлять результатов моделирования в наглядном виде;</p> <p>- организовать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий.</p>	<p>данных; наполнять разработанную базу данных;</p> <p>- использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений);</p> <p>- использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования; оценивать адекватности модели моделируемому объекту или процессу; представлять результатов моделирования в наглядном виде;</p> <p>- организовать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий;</p>	<p>составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных; наполнять разработанную базу данных;</p> <p>- использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений);</p> <p>- использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования; оценивать адекватности модели моделируемому объекту или процессу; представлять результатов моделирования в наглядном виде;</p> <p>- организовать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий;</p>	
<p><b>Владеть:</b></p> <p>- представлениями о роли информации и связанных с</p>	<p><b>Сформировавшиеся систематические владения</b></p> <p>- представлениями о роли</p>	<p><b>Уровень владения</b></p> <p>- представлениями о роли информации и связанных с</p>	<p>ПР1-13, Т1-148, Д1-65</p>

<p>ней процессов в природе, технике и обществе;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- понятиями «информация», «информационный процесс», «система», «компоненты системы», «системный эффект», «информационная система», «система управления»;</li> <li>- методами поиска информации в сети Интернет;</li> <li>- навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации;</li> <li>- методами и средствами противодействия угрозам информационной безопасности, соблюдения мер безопасности, предотвращающими незаконное распространение персональных данных;</li> <li>- навыками соблюдения требований техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения;</li> <li>- теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления;</li> <li>- представлениями об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах.</li> </ul>	<p>информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- понятиями «информация», «информационный процесс», «система», «компоненты системы», «системный эффект», «информационная система», «система управления»;</li> <li>- методами поиска информации в сети Интернет;</li> <li>- навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации;</li> <li>- методами и средствами противодействия угрозам информационной безопасности, соблюдения мер безопасности, предотвращающими незаконное распространение персональных данных;</li> <li>- навыками соблюдения требований техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения;</li> <li>- теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления;</li> <li>- представлениями об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах.</li> </ul>	<p>ней процессов в природе, технике и обществе;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- понятиями «информация», «информационный процесс», «система», «компоненты системы», «системный эффект», «информационная система», «система управления»;</li> <li>- методами поиска информации в сети Интернет;</li> <li>- навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации;</li> <li>- методами и средствами противодействия угрозам информационной безопасности, соблюдения мер безопасности, предотвращающими незаконное распространение персональных данных;</li> <li>- навыками соблюдения требований техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения;</li> <li>- теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления;</li> <li>- представлениями об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах.</li> </ul>	
--	---	--	--



**2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

**Тематика индивидуальных проектов**

1. История кодирования информации.
2. Кодирование и шифрование.
3. Символы и алфавиты для кодирования информации.
4. История Интернета.
5. История формирования всемирной сети Internet. Современная статистика Internet.
6. Первые электронно-вычислительные машины.
7. Печатающие устройства, их эволюция, направления развития.
8. Сканеры и программная поддержка их работы.
9. Современные накопители информации, используемые в вычислительной технике.
10. Средства ввода и вывода звуковой информации.
11. Диаграммы вокруг нас (табличный процессор).
12. Использование компьютера для исследований функций и построения.
13. Обзор виртуальных музеев.
14. Антивирусы. Анализ антивирусов.
15. Вредоносные программы.
16. Проблемы защиты информации в Интернете.
17. Электронная коммерция и реклама в сети Интернет.
18. Central Processor Unit (структура, задачи CPU).
19. QR-коды. Их создание и применение.
20. Современные виды оперативной памяти.
21. USB 1.1, USB 2.0. Перспективы.
22. Web 4.0 (Web 3.0) в сравнении с предыдущими концепциями.
23. Архитектура микропроцессора семейства Intel.
24. Виртуальные обучающие системы, тренажеры.
25. Защита информации и администрирование в локальных сетях.
26. Искусственный интеллект. Модели, проектирование, разработка.
27. Кодирование аналоговой (непрерывной) графической и звуковой информации методом дискретизации.
28. Компьютерное моделирование в биологии и экологии.
29. Компьютерное моделирование физических процессов.
30. Математические методы в медицине.
31. Нейрокомпьютеры и их применение.
32. Определение числового кода символа и ввод символа по числовому коду в текстовых редакторах.
33. Применение информационных технологий в различных сферах деятельности (образовании, горной промышленности, нефтепереработке и пр.).
34. Развитие операционных систем для локальных сетей.
35. Создание тематического Web-сайта.
36. Эпоха «Smart». Проблемы, особенности, перспективы развития.
37. FTP- и WWW- сервисы сети Internet.
38. HTML - язык гипертекстовой разметки.
39. On-line угрозы и профилактика.
40. Архитектура персонального компьютера.
41. Защита информации. Виды защиты информации (физические, программные, аппаратные, организационные, законодательные, психологические).
42. Защита от вредоносных программ.
43. Исследование видов и методов компьютерной графики и анимации.
44. История криптовалют. Почему цена Bitcoin не отражает его реальной ценности.
45. Как доставить Интернет в отдаленные уголки планеты.
46. Методы аутентификации пользователей в Интернете.
47. Палитры цветов в системах RGB и CMYK.
48. Правила защиты от фишинга.
49. Право в Интернете.
50. Работа с электронной почтой и телеконференциями.

51. Секреты нанотехнологии.
52. Спутниковые системы и технологии. GPRS, Глонасс, Галилео и пр.
53. Технология распознавания лиц – будущее настало?
54. Трёхмерное измерение.
55. Человеческий фактор в информационной безопасности.
56. Что такое файловая система и как узнать тип файловой системы на диске.
57. Облачные технологии.
58. Искусственный интеллект: его возможности и потенциал.
59. Сканирование и системы, обеспечивающие распознавание символов.
60. Всемирная сеть Интернет: доступы к сети и основные каналы связи.
61. Основные принципы функционирования сети Интернет.
62. Разновидности поисковых систем в Интернете.
63. Беспроводной Интернет: особенности его функционирования.
64. Система защиты информации в Интернете.
65. Геоинформационные системы.

*Критерии оценивания:*

- 5 баллов выставляется, если задания выполнены самостоятельно, в полном объеме, найдена, обобщена и систематизирована необходимая информация.
- 4 балла выставляется студенту, если задания выполнены самостоятельно, в полном объеме, однако допущены незначительные ошибки, исправленные при указании на них.
- 3 балла выставляется студенту, если задания выполнены самостоятельно, в полном объеме, однако допущены ошибки, исправленные с затруднением при указании на них.
- 2 балла выставляется студенту, если задания не выполнены в полном объеме.

## 2.1 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ЗАДАНИЯ

### Теоретическое задание № 1

**Тема.** Информация и информационные процессы. Подходы к измерению информации

**Вид деятельности:** внеаудиторная практическая работа поискового характера.

**Критерии оценки выполнения задания:**

- 1) содержание найденного материала;
- 2) степень актуальности найденного материала;
- 3) использование различных источников информации, указание источников информации;
- 4) использование демонстрационного материала (видео, презентации, иллюстрации).

**Задание** - подготовить сообщение на одну из тем:

- *Виртуальная реальность;*
- *Суперкомпьютеры;*
- *Электронная Россия;*
- *Облачные технологии;*
- *Современный монитор;*
- *Роботы сегодня;*
- *Обзор портала госуслуг;*
- *Электронное правительство Ростовской области.*

### Теоретическое задание № 2

**Тема 1.7.** Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет..

**Вид деятельности:** внеаудиторная практическая работа исследовательского характера.

**Критерии оценки выполнения задания:**

- 1) содержание найденного материала;
- 2) степень актуальности найденного материала;
- 3) использование различных источников информации, указание источников информации;
- 4) использование демонстрационного материала (видео, презентации, иллюстрации).

**Задание** - подготовить сообщение на одну из тем:

- *Центр безопасного Интернета в России;*
- *Самые распространенные и опасные вредоносные программы;*
- *Что такое спам и как с ним бороться?;*
- *Федеральный закон "О персональных данных".*

**Теоретическое задание № 3**

**Тема.** Службы Интернета. Поисковые системы. Поиск информации профессионального содержания.

**Вид деятельности:** внеаудиторная работа исследовательского характера «Всемирная сеть Интернет: плюсы и минусы».

**Критерии оценки выполнения задания:**

- 1) содержание найденного материала;
- 2) степень актуальности найденного материала;
- 3) использование различных источников информации, указание источников информации;
- 4) использование демонстрационного материала (видео, презентации, иллюстрации).

**Задание** - подготовить сообщение на одну из тем:

- *Интернет-магазин;*
- *Интернет-банк;*
- *Интернет-турагентство;*
- *Обзор Интернет-СМИ.*

**Теоретическое задание № 4**

**Задание** – подготовиться к промежуточной аттестации в форме компьютерного тестирования.

**Критерии оценки изучения теоретического материала:**

- «5» - задание выполнено без замечаний;
- «4» - задание выполнено с незначительными замечаниями;
- «3» - задание содержат существенные замечания, выполнено не в полном объеме, но более 50%;
- «2» - задание не выполнено или выполнено менее, чем на 40%.

## 2.2. ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАДАНИЯ

### Практическое задание № 1

**Тема.** Кодирование информации. Системы счисления.

**Вид деятельности:** упражнения по переводу чисел из одной системы счисления в другую, измерение количества информации.

**Условия выполнения задания:**

- 1) учебная аудитория;
- 2) максимальное время выполнения задания: 45 мин.;
- 3) наличие конспекта.

**Критерии оценки выполнения задания:**

- 1) объем выполненной работы, время выполнения;
- 2) правильность полученных результатов;
- 3) демонстрация порядка действий при выполнении упражнений.

**Задание:** осуществить перевод чисел из одной системы счисления в другую, упражнения на измерение количества информации.

**Варианты:** 1-15

Вариант 1

1. Переведите в десятичную систему счисления число  $110110_2$
  2. Какое число предшествует числу  $470_8$  ?
  3. Переведите в восьмеричную систему счисления число  $11001,11_2$
  4. Переведите число  $63_{10}$  в двоичную систему счисления.
  5. Переведите 2048 Кбайт в байты и Мбайты.
- 

Вариант 2

1. Переведите в десятичную систему счисления число  $100011_2$
  2. Переведите в шестнадцатеричную систему счисления число  $101011,11010_2$
  3. Какое число следует за числом  $E0F_{16}$  ?
  4. Переведите число  $75_{10}$  в двоичную систему счисления
  5. Переведите 2048 Кбайт в биты и байты
- 

Вариант 3

1. Переведите в десятичную систему счисления число  $110101_2$
  2. Переведите в шестнадцатеричную систему счисления число  $100011,10111_2$
  3. Какое число следует за числом  $10011_2$  ?
  4. Переведите число  $88_{10}$  в двоичную систему
  5. Переведите 2048 Мбайт в Кбайты и Гбайты
- 

Вариант 4

1. Переведите в десятичную систему счисления число  $1100101_2$
  2. Переведите в шестнадцатеричную систему счисления число  $101011,11011_2$
  3. Какое число предшествует числу  $A10_{16}$  ?
  4. Переведите число  $92_{10}$  в двоичную систему счисления.
  5. Переведите 2 Гб в Кбайты, байты
-

#### Вариант 5

1. Переведите в десятичную систему счисления число  $100101_2$
  2. Какое число следует за числом  $177_8$  ?
  3. Переведите в восьмеричную систему счисления число  $10101, 10001_2$
  4. Переведите число  $73_{10}$  в двоичную систему счисления.
  5. Переведите 20480056 бит в байты, Кбайты
- 

#### Вариант 6

1. Переведите в десятичную систему счисления число  $110011_2$
  2. Какое число предшествует числу  $11011_2$  ?
  3. Переведите в восьмеричную систему счисления число  $10101, 01_2$
  4. Переведите число  $101_{10}$  в двоичную систему счисления
  5. Переведите 1024 Кбайт в Мб и байты
- 

#### Вариант 7

1. Переведите в десятичную систему счисления число  $110010_2$
  2. Какое число предшествует числу  $770_8$  ?
  3. Переведите в восьмеричную систему счисления число  $10001, 1110_2$
  4. Переведите число  $53_{10}$  в двоичную систему счисления
  5. Переведите 2048 Кбайт в байты и Мбайты
- 

#### Вариант 8

1. Переведите в десятичную систему счисления число  $1000111_2$
  2. Переведите в шестнадцатеричную систему счисления число  $100011, 110101_2$
  3. Какое число следует за числом  $EAF_{16}$  ?
  4. Переведите число  $82_{10}$  в двоичную систему счисления
  5. Переведите 2048 Кбайт в биты и байты
- 

#### Вариант 9

1. Переведите в десятичную систему счисления число  $111101_2$
  2. Переведите в шестнадцатеричную систему счисления число  $101011, 10101_2$
  3. Какое число следует за числом  $10111_2$  ?
  4. Переведите число  $76_{10}$  в двоичную систему
  5. Переведите 2048 Мбайт в Кбайты и Гбайты
- 

#### Вариант 10

1. Переведите в десятичную систему счисления число  $1100111_2$
  2. Переведите в шестнадцатеричную систему счисления число  $101011, 10001_2$
  3. Какое число предшествует числу  $E10_{16}$  ?
  4. Переведите число  $102_{10}$  в двоичную систему счисления.
  5. Переведите 2 Гб в Кбайты, байты
-

### Вариант 11

1. Переведите в десятичную систему счисления число  $111100_2$
  2. Какое число следует за числом  $777_8$  ?
  3. Переведите в восьмеричную систему счисления число  $10111, 11101_2$
  4. Переведите число  $83_{10}$  в двоичную систему счисления.
  5. Переведите 20480056 бит в байты, Кбайты
- 

### Вариант 12

1. Переведите в десятичную систему счисления число  $1000111_2$
  2. Какое число предшествует числу  $11111_2$  ?
  3. Переведите в восьмеричную систему счисления число  $1110101, 01_2$
  4. Переведите число  $95_{10}$  в двоичную систему счисления
  5. Переведите 1024 Кбайт в Мб и байты
- 

### Вариант 13

1. Переведите в десятичную систему счисления число  $11011101_2$
  2. Какое число предшествует числу  $750_8$  ?
  3. Переведите в восьмеричную систему счисления число  $1100, 11101_2$
  4. Переведите число  $43_{10}$  в двоичную систему счисления
  5. Переведите 2048 Кбайт в байты и Мбайты
- 

### Вариант 14

1. Переведите в десятичную систему счисления число  $11000111_2$
  2. Переведите в шестнадцатеричную систему счисления число  $100111, 1101011_2$
  3. Какое число следует за числом  $FF_{16}$  ?
  4. Переведите число  $97_{10}$  в двоичную систему счисления
  5. Переведите 2048 Кбайт в биты и байты
- 

### Вариант 15

1. Переведите в десятичную систему счисления число  $1110111_2$
  2. Какое число предшествует числу  $111101_2$  ?
  3. Переведите в восьмеричную систему счисления число  $1111101, 01_2$
  4. Переведите число  $70_{10}$  в двоичную систему счисления
  5. Переведите 1024 Кбайт в Мб и байты
-

## Практическое задание № 2

**Тема.** Кодирование информации. Системы счисления.

**Вид деятельности:** решение типовых задач по оценке информационных объемов.

**Условия выполнения задания:**

1) наличие ПК, конспекта, учебных материалов по теме.

**Критерии оценки выполнения задания:**

- 1) объем выполненной работы, время выполнения;
- 2) отсутствие ошибок при выполнении работы;
- 3) представление алгоритма решения задачи.

**Задание:** оценить информационные объемы, закодировать и декодировать информацию.

**Варианты:** 1-6

### Вариант 1

1. Сколько <b>цветов</b> будет содержать палитра, если каждый базовый цвет кодировать <b>2 байтами</b> ?
2. Автоматическое устройство осуществило перекодировку информационного сообщения на русском языке, первоначально записанного в Unicode, в ASCII-кодировку. Какова длина нового сообщения в символах, если при этом информационное сообщение уменьшилось <b>на 1095 байт</b> .
3. Закодируйте с помощью ASCII-кода свою <b>фамилию</b> . Представьте код в 16-ой и двоичной системах счисления.

### Вариант 2

1. Автоматическое устройство осуществило перекодировку записанного в ASCII-коде информационного сообщения в Unicode. Какова длина нового сообщения в байтах, если при этом информационное сообщение увеличилось <b>на 15288 бита</b> .
2. Какой <b>объем</b> видеопамати в <b>Кбайтах</b> нужен для хранения изображения размером <b>640x250</b> пикселей и использующего <b>16-цветную</b> палитру?
3. Закодируйте с помощью Unicode свою <b>фамилию</b> . Представьте код в 16-ой и двоичной системах счисления.

Вариант 3

1. Сообщение, записанное буквами из <b>64-х</b> символьного алфавита, содержит <b>20</b> символов. Какое количество информации оно несет?
2. Видеопамять имеет объем, в котором может храниться <b>4-х</b> цветное изображение размером <b>300x200</b> . Какого <b>размера</b> изображение можно хранить <b>в том же объеме</b> памяти, если оно будет использовать <b>256-ти</b> цветную палитру?
3. Для кодирования букв А, Б, В, Г используются четырёхразрядные последовательные двоичные числа от <b>1000</b> до <b>1011</b> соответственно. Если таким способом закодировать последовательность символов БГАВ и записать результат в восьмеричном коде, то получится:
1) 175423    2) 115612    3) 62577    4) 12376

Вариант 4

1. Сколько символов содержит сообщение, записанное с помощью <b>16-ти</b> символьного алфавита, если объем его составил <b>1/16 Мбайт</b> ?
2. Сколько <b>цветов</b> можно максимально использовать для хранения изображения размером <b>350x200</b> пикселей, если объем страницы видеопамяти – <b>70000 байт</b> ?
3. Определите, чему равен информационный объём высказывания Алексея Толстого, закодированного ASCII-кодом: <b>Не ошибается тот, кто ничего не делает, хотя это и есть его основная ошибка.</b>
1) 512 бит    2) 76 байт    3) 8 Килобайт    4) 123 байта

Вариант 5

1. Сколько байтов информации в цифровом коде (ASCII) фразы: <b>Встречу назначаю на 19:00</b>
2. Видеопамять компьютера имеет объём <b>600 Кбайт</b> . Размер графической сетки – <b>640x480</b> . Сколько <b>страниц экрана</b> может <b>одновременно</b> разместиться в видеопамяти при палитре из <b>256</b> цветов?
3. Для кодирования букв А, В, С, D используются трёхразрядные последовательные двоичные числа, начинающиеся с 1 (от <b>100</b> до <b>111</b> соответственно). Если таким способом закодировать последовательность символов CDAВ и записать результат в шестнадцатеричном коде, то получится:
1) A52    2) 4C8    3) 15D    4) DE5

## Вариант 6

1. Сколько <b>цветов</b> будет содержать палитра, если каждый базовый цвет кодировать <b>одним байтом</b> ?
2. Автоматическое устройство осуществило перекодировку информационного сообщения на русском языке, первоначально записанного в Unicode, в ASCII-кодировку. Какова длина нового сообщения в байтах, если при этом информационное сообщение уменьшилось <b>на 1024 байта</b> .
3. Сколько символов содержит сообщение, закодированное ASCII-кодом: <b>1101001100011100110100110001110001010111</b>

### Практическое задание № 3

**Тема.** Модели и моделирование. Этапы моделирования.

**Вид деятельности:** практическая работа исследовательского характера (исследование компьютерных моделей).

**Условия выполнения задания:**

- 1) учебная аудитория;
- 2) максимальное время выполнения задания: 2-45 мин.;
- 3) наличие ПК, УМК *Компьютерные модели*.

**Критерии оценки выполнения задания:**

- 1) объем выполненного задания;
- 2) наличие конспекта с ответами на теоретические вопросы;
- 3) формулирование вывода о выполнении исследования компьютерных моделей.

**Задание:**

1. Письменно ответить на вопросы:
  - ▶ Что такое модель? Что такое моделирование?
  - ▶ Основные цели моделирования?
  - ▶ Что такое формализация? Определение математической модели.
  - ▶ Определение компьютерной модели.
2. Схематично изобразить классификацию моделей. Привести примеры.
3. Схематично изобразить классификацию информационных моделей по способу представления. Привести примеры.
4. Исследовать компьютерные модели различных процессов. Ответить на вопросы разделов. Классифицировать рассмотренные компьютерные модели.

## Практическое задание № 4

**Тема.** Модели и моделирование. Этапы моделирования..

**Вид деятельности:** решение логических задач с помощью построения информационных моделей.

**Условия выполнения задания:**

- 1) учебная аудитория;
- 2) максимальное время выполнения задания: 30 мин.;
- 3) наличие ПК, *Calc*.

**Критерии оценки выполнения задания:**

- 1) получение результатов программного контроля решения логической задачи в интерактивном режиме;
- 2) определение объекта и цели моделирования представленной информационной модели.

**Задание:**

### Задача 1 Победители предметных олимпиад

Пятеро одноклассников стали победителями предметных олимпиад. Известно, что: 1) победитель олимпиады по информатике учит Аню и Сашу работе на компьютере; 2) Лена и Вася тоже заинтересовались информатикой; 3) Саша всегда побаивается истории; 4) Лена, Саша и победитель олимпиады по литературе занимаются плаванием; 5) Саша и Лена поздравили победителя олимпиады по математике; 6) Аня сожалеет о том, что у неё остается мало времени на литературу. **Победителем какой олимпиады стал каждый из ребят?**

Предметы	Школьники				
	Аня	Саша	Лена	Вася	Миша
История					
Математика					
Информатика					
Литература					
География					

Принять решение? (да/нет)

Результат решения:

### Задача 2 На конкурсе

Однажды на конкурсе за круглым столом оказались пятеро ребят из разных городов. Известно, что: 1) петербуржец сидит между Юрой и Толей, а напротив него сидят пермяк и Алёша. 2) Коля никогда не был в Санкт-Петербурге. 3) Юра не был в Москве и в Томске. 4) томич с Толей регулярно переписываются. **Определите, в каком городе живет каждый из ребят?**

Города	Школьники				
	Юра	Толя	Алёша	Коля	Витя
Москва					
Санкт-Петербург					
Новгород					
Пермь					
Томск					

Принять решение? (да/нет)

Результат решения:

### Задача 3

### Авторалли

Гонщики приехали на авторалли на своих машинах. Известно, что: У Джека машина красная, у Питера - не чёрная, не синяя, не голубая, у Майкла есть черная и синяя машины, у Алекса есть машины всех перечисленных цветов, у Берри есть синяя и белая машины. **На машинах какого цвета приехали гонщики на ралли, если известно, что все машины были разного цвета?**

Цвет машины	Гонщики				
	Джек	Питер	Майкл	Алекс	Берри
Красная					
Черная					
Синяя					
Голубая					
Белая					



Принять решение? (да/нет)

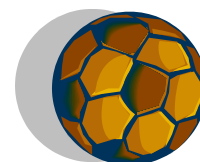
Результат решения:

### Задача 4

### Пятеро друзей

В небольшом районном городке живут пятеро друзей, имеющих различные профессии. Известно, что: 1) Петренко и Гришин никогда не держали в руках малярной кисти; 2) Иванов и Гришин уже давно собираются посетить мельницу, на которой работает их товарищ; 3) Петренко и Капустин живут в одном доме с почтальоном; 4) Сидорчук был недавно на свадьбе Петренко и дочери парикмахера; 5) Иванов и Петренко играют в одной футбольной команде с плотником и маляром; 6) Гришин и Капустин пользуются услугами друга парикмахера, а почтальон предпочитает бриться сам. **У кого из друзей какая профессия?**

Фамилия	Профессия				
	Маляр	Мельник	Плотник	Почтальон	Парикмахер
Иванов					
Петренко					
Сидорчук					
Гришин					
Капустин					



Принять решение? (да/нет)

Результат решения:

## Практическое задание № 5

**Тема.** Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера

**Вид деятельности:** тренировочные упражнения по работе с архивами данных.

**Условия выполнения задания:**

- 1) учебная аудитория;
- 2) максимальное время выполнения задания: 40 мин.;
- 3) наличие ПК, программы-архиватора WinZip .

**Критерии оценки выполнения задания:**

- 1) соблюдение алгоритма действий при выполнении задания;
- 2) сохранение архивов на внешнем носителе информации;
- 3) представление сравнительного анализа информационных объемов исходных и заархивированных данных.

**Задание:**

1. Заархивировать файл *Деловое общение.doc*, находящийся в папке *Документы* в виде:

- ZIP – архива;
- самораскрывающегося архива.

Архивы разместить в папке своей группы.

2. Заполнить таблицу данными:

Имя исходного файла	Объем исходного файла (Кб)	Архивы (тип файла)	Объем полученного архивного файла (Кб)	Степень сжатия (в %)
		ZIP		
		EXE		

3. Разархивировать в папке своей группы ZIP-архив.

## Практическое задание № 6

**Тема.** Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера.

**Вид деятельности:** работа с основными компонентами операционной системы.

**Условия выполнения задания:**

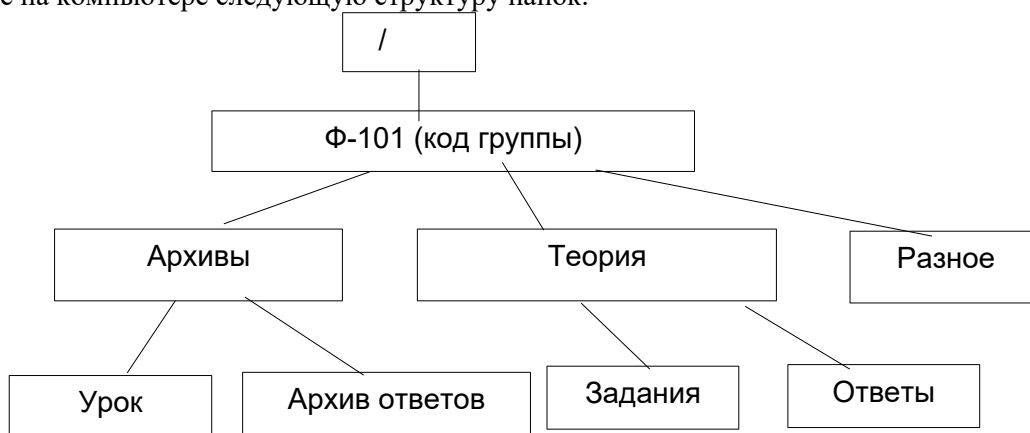
- 1) учебная аудитория;
- 2) максимальное время выполнения задания: 2-45 мин.;
- 3) ПК, ОС RedOS.

**Критерии оценки выполнения задания:**

- 1) объем выполненной работы, время выполнения;
- 2) правильность полученных ответов на поставленные вопросы;
- 3) представление полученной файловой структуры;
- 4) следование алгоритму, описывающему ход выполнения задания.

**Задание:**

1. Создайте на компьютере следующую структуру папок:



2. С помощью программы *Блокнот* создайте несколько текстовых файлов, сохраните их в папке *Задания*. Для этого:
  - 1) Загрузите текстовый редактор *Блокнот*.
  - 2) В окне текстового редактора *Блокнот* в качестве текста запишите вопрос:  
*Как переименовать последовательность файлов?*
  - 3) Сохраните файл в папке *Задания*:
    - задайте команду главного меню *Файл - Сохранить как*;
    - в диалоговом окне задайте путь к папке *Задания*, куда будет помещен создаваемый файл;
    - введите имя файла *Переименование файлов*;
    - нажмите кнопку *Сохранить* (расширение указывать не надо).
  - 4) В окне текстового редактора *Блокнот* задайте команду *Файл – Создать*. Повторите действия 2), 3) для создания и сохранения файлов *Копирование справки.txt*, *Копирование окна.txt*.  
Текст файла *Копирование справки.txt*:  
*Как скопировать раздел или страницу справки?*  
Текст файла *Копирование окна.txt*:  
*Как скопировать содержимое окна или экрана?*
  - 5) закройте окно текстового редактора *Блокнот*.
3. Скопируйте полученные файлы из папки *Задания* в папку *Ответы*.
4. В файлах папки *Ответы* запишите ответы на вопросы.
5. В папке *Задания* переименуйте все файлы в файлы с именами: *Задание 1.txt*, *Задание 2.txt*, *Задание 3.txt*.
6. Из папки *Ответы* переместите все файлы в папку *Урок*.
7. Все файлы папки *Урок* заархивируйте. Архив разместите в папке *Архив ответов*.
8. Удалите файлы в папке *Урок*.

## Практическое задание № 7

**Тема.** Обработка информации в текстовых процессорах

**Вид деятельности:** самостоятельная практическая работа.

**Условия выполнения задания:**

- 1) учебная аудитория;
- 2) максимальное время выполнения задания: 2-45 мин.;
- 3) наличие ПК, ТП *Writer*.

**Критерии оценки выполнения задания:**

- 1) соответствие оформления документа образцу и требованиям задания;
- 2) правильность используемых формул в таблице для расчёта показателей;
- 3) эффективность применяемых методов работы с элементами электронного документа (текстом, таблицами, графическими объектами).

**Задание:** создать документ, включающий отформатированный текст, графические объекты, таблицу с формулами расчёта показателей.

### РЫНОК

Сложнейший механизм рынка формировался на протяжении многих столетий. Понятие "рынок" употребляется в широком и узком смысле.

**РЫНОК** (в широком значении) - такая организация общественного производства, при которой производители товаров, ориентируясь на спрос покупателей, сами решают:

- 1) когда, в каком количестве и какие товары производить;
- 2) как эти товары произвести (из каких ресурсов и с помощью какой технологии);
- 3) для какого потребителя производятся товары.

В узком смысле рынок - это сфера обращения (купли-продажи) товаров, торговля.

Экономическая структура рынка включает «рынок товаров», «рынок капитала» и «рынок труда».

**ТОВАР** - продукт труда самостоятельного производителя, необходимый (полезный) покупателю и производимый специально для продажи.

Торговля товарами происходит в двух формах:

- ▶ **оптовая торговля** - приобретение торговыми фирмами товаров крупными партиями;
- ▶ **розничная торговля** - продажа товаров торговыми предприятиями непосредственно потребителям.



Ведомость выручки магазина  
за 2024 г. (тыс. руб.)

Дата	Выручка отделов				Всего
	1	2	3	4	
01 июнь	1890,12	2563,63	839,50	3456,70	
02 июнь	2089,05	2360,77	451,28	1276,30	
<b>Итого:</b>					

Выполнил студент группы \_\_\_\_\_

Проверил преподаватель \_\_\_\_\_

**ФЭК**  
**2025 г.**

## Практическое задание № 8

**Тема..** Технологии обработки информации в электронных таблицах.

**Вид деятельности:** самостоятельная практическая работа.

**Условия выполнения задания:**

- 1) учебная аудитория;
- 2) максимальное время выполнения задания: 2-45 мин.;
- 3) наличие ПК, ТП *Calc*.

**Критерии оценки выполнения задания:**

- 1) степень соответствия оформления документа образцу;
- 2) правильность используемых формул в таблице для расчёта показателей;
- 3) наглядность отображенных в диаграмме показателей.

**Задание:** создать таблицу, позволяющую рассчитать недостающие показатели, построить диаграмму.

**Варианты:** 1-3

Самостоятельная работа  
студента

ФИО, № группы

по теме

*Calc*

наименование

вариант

1

вариант

**Расчет сумм комиссионного вознаграждения  
работников страховой компании  
за III квартал 2024 г.**

Комиссионное вознаграждение	5%
-----------------------------	----

руб. коп.

№ п/п	Страховой агент	Сумма страхования за квартал	Июль	Август	Сентябрь	Сумма комиссионного вознаграждения
1	Иванов И.П.		45400,00	120000,00	39000,00	
2	Петров А.С.		25000,00	150000,00	273000,00	
3	Бахлян В.Н.		190000,00	37000,00	41000,00	
4	Асеев П.П.		34290,00	29000,00	36000,00	
5	Хейрбекова А.И.		35000,00	45000,00	28000,00	
6	Самойлина Т.Н.		41000,00	70500,00	20000,00	
7	Чичиков С.А.		36000,00	12000,00	34000,00	
8	Борисов О.Т.		40000,00	254000,00	42000,00	
9	Громов Е.Д.		12000,00	15000,00	47000,00	
10	Кукс Т.Г.		18000,00	15000,00	30000,00	
<b>Всего</b>						
<b>Средняя сумма</b>						
<b>Минимальная сумма</b>						
<b>Максимальная сумма</b>						

Бухгалтер

подпись

Самостоятельная работа

по теме Calc вариант 2

Поступление денежных средств от операционной деятельности в 2024 г.  
Филиал ФГУП «Защита» МВД России по Ростовской области

Вид деятельности	Код строки	Январь	Февраль	Март	1-й квартал	Апрель	Май	Июнь	2-й квартал	Полугодие	Доля поступлений в общей сумме поступлений за полугодие (%)
военизированная охрана	201	9 700,6	9 700,6	9 700,6		9 870,3	9 870,3	9 870,3			
сторожевая охрана	202	1 220,0	1 220,0	1 220,0		1 300,0	1 300,0	1 300,0			
проектно-монтажная деятельность	203	3 736,5	3 736,5	3 736,5		3 562,5	3 562,5	3 562,5			
техническое обслуживание объектов	204	4 619,3	4 619,3	4 619,3		6 000,3	6 000,3	6 000,3			
техническое обслуживания квартир	205	716,7	716,7	716,7		766,6	766,6	766,6			
пультсовая охрана объектов	206	2 090,4	2 090,4	2 090,4		2 058,1	2 058,1	2 058,1			
пультсовая охрана квартир	207	86,1	86,1	86,1		95,0	95,0	95,0			
охрана перевозимого имущества	208	472,0	472,0	472,0		531,0	531,0	531,0			
охрана автостоянок	209	80,0	80,0	80,0		60,0	60,0	60,0			
обследование объектов	210	22,0	22,0	22,0		25,0	25,0	25,0			
<b>Всего:</b>											
<b>Максимальная сумма поступлений</b>											

Финансовый директор \_\_\_\_\_

подпись

расшифровка подписи

Самостоятельная работа студента \_\_\_\_\_

по теме Calc вариант 3

Скидка	5%
Курс доллара	78,14

**Автомобильный салон "Комфорт"**

№ п/п	Модель	Кузов	Коробка	Комплектация	Первоначальная цена (руб., коп.)	Скидка (руб., коп.)	Стоимость (руб., коп.)	Стоимость в долларах
1	Opel Astra Family	Sedan	MT	Cosmo	701 900,00			
2	Opel Astra	Hatch 5-dr	MT	Essentia	599 999,00			
3	Opel Astra GTC	Hatch 3-dr	MT	Sport	841 000,00			
4	Astra Sports Tourer	Sport Tourer	MT	Cosmo	838 500,00			
5	Opel Corsa	Hatch 5-dr	AT	Cosmo	642 000,00			
6	Opel Meriva	Wagon	MT	Design Edition	691 500,00			
7	Opel Zafira	Wagon	MT	Enjoy	784 900,00			
8	Opel Zafira Tourer	Wagon	AT	Cosmo	1 103 000,00			
9	Opel Antara	Wagon	AT	Cosmo	1 258 000,00			
10	Opel Insignia	Sport Tourer 4x	AT	OPC	1 793 000,00			
<b>Итого:</b>								
<b>Минимальная цена / скидка / стоимость</b>								
<b>Максимальная цена / скидка / стоимость</b>								
<b>Средняя цена / скидка / стоимость</b>								

Менеджер по продажам \_\_\_\_\_

подпись

расшифровка подписи

## Практическое задание № 9

**Тема.** Представление об организации баз данных и системах управления ими.

**Вид деятельности:** самостоятельная практическая работа.

**Условия выполнения задания:**

- 1) учебная аудитория;
- 2) максимальное время выполнения задания: 2-45 мин.;
- 3) наличие ПК, СУБД *Base*, ТП *Calc*, ТП *Writer*.

**Критерии оценки выполнения задания:**

- 1) соответствие созданной БД и её объектов заданию;
- 2) знание приёмов ввода, редактирования данных;
- 3) выполнение запросов на выборку данных;
- 4) получение отчётов заданного вида;
- 5) правильность вычислений;
- 6) правильность ответов на теоретические вопросы.

**Задание:** создать реляционную базу данных (варианты 1, 2).

### Вариант №1

1. В папке своей группы создать документ *KP\_Фамилия*, в котором указать сведения о себе:

#### Самостоятельная работа по дисциплине

#### Информатика

студента группы № \_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
ФИО

### Вариант №1

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202\_\_ г.

2. В документе *KP\_Фамилия* создать таблицу, в которой ответить на вопросы:

Вопрос	Ответ
С какими объектами вы работали в СУБД <i>Base</i> ?	
Что такое БД?	
Отчеты предназначены для ...	
Столбец таблицы в базе данных называется ...	

3. Загрузить СУБД *Base*, в папке своей группы создать базу данных *Кадры*.

4. В базе данных создать таблицу *Сотрудники* с полями:

Номер	Фамилия	Дата приема	Отдел	Должность	Оклад	Телефон	Кол-во детей
-------	---------	-------------	-------	-----------	-------	---------	--------------

Поле *Номер* задать в качестве ключевого поля. Задать необходимые типы данных для всех полей.

5. Создать простую форму для ввода информации о сотрудниках.

6. Пользуясь созданной формой, ввести данные в таблицу *Сотрудники*.

Номер	Фамилия	Дата приема	Отдел	Должность	Оклад	Телефон	Кол-во детей
-------	---------	-------------	-------	-----------	-------	---------	--------------

1	Васильев И. П.	26.02.2016	ИТ	начальник отдела ИТ	16000	3-30	2
2	Ильченко А. С.	06.02.2015	бухгалтерия	гл. бухгалтер	18000	2-50	1
3	Зотова М. Н.	25.11.2020	АХО	начальник АХО	15000	2-43	2
4	Кузьмина Н. Н.	14.03.2024	бухгалтерия	бухгалтер	12000	2-55	1
5	Няничева Т. К.	25.11.2015	ИТ	программист	13000	3-31	
6	Скребко А. П.	14.09.2009	финотдел	экономист	12000	4-61	3
7	Тихонов В. П.	05.03.2022	АХО	инженер	11800	2-44	1
8	Величко С. П.	01.03.2016	финотдел	начальник финотдела	17000	4-60	1
9	Петренко Р. М.	20.04.2018	ИТ	техник	8500	3-32	3
10	Такмачева П. С.	12.06.2018	бухгалтерия	бухгалтер	13500	2-56	
11	Попова И. Д.	12.04.2017	бухгалтерия	кассир	9500	2-57	1
12	Зубко Т. П.	25.12.2018	финотдел	экономист	12500	4-62	

7. Создать запросы на выборку:
  - сотрудников, принятых на работу после 01.01.2018 г.;
  - сотрудников, имеющих более 2 детей.
8. Создать запрос с параметром на выборку сотрудников, их должностей и окладов конкретного отдела.
9. Создать отчет *Структура учреждения* с полями:  
*Отдел, ФИО, Должность, Оклад, Телефон*  
 При создании отчёта выполнить *группировку* по отделам, сортировку по окладам.
10. Экспортировать созданную и заполненную таблицу в *Calc*.
11. Добавить заголовок *Список сотрудников ОАО «Электрон»*.
12. Отсортировать данные таблицы по отделам.
13. После каждого отдела добавить в таблицу строку *«Средний оклад сотрудников отдела»* и рассчитать его в графе *«Оклад»* с точностью 2 знака после запятой.
14. Сохранить книгу под именем *Средний оклад сотрудников*.



9. Создать отчет *Страхование имущества* с полями: *Вид имущества, ФИО, Дата страховки, Сумма*.  
Предусмотреть в отчете *группировку* по видам застрахованного имущества, *сортировку* по дате.
10. Экспортировать созданную и заполненную таблицу в ТП *Calc*.
11. Добавить заголовок *Страхование имущества физическими лицами в 2024 г.*
12. Отсортировать данные таблицы по *Видам* застрахованного имущества.
13. После каждого вида застрахованного имущества добавить в таблицу новую строку *Средняя сумма страховки* и рассчитать ее в графе *Сумма* с точностью 0 знаков после запятой.
14. Сохранить книгу под именем *Суммы страховки*.

### Практическое задание № 10

**Тема.** Представление профессиональной информации в виде презентаций. Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде.

**Вид деятельности:** создание мультимедийного проекта.

**Условия выполнения задания:**

- 1) учебная аудитория;
- 2) максимальное время выполнения задания: 2-45 мин.;
- 3) наличие ПК, Интернета, *Impress*.

**Критерии оценки выполнения задания:**

- 1) соответствие подобранных иллюстраций теме проекта;
- 2) оформление слайдов;
- 3) грамотное применение мультимедийных эффектов (они не должны мешать восприятию информации);
- 4) применение разнообразных средств и приемов автоматизации;
- 5) представление информации в структурированном виде.

**Задание:** создать мультимедийную презентацию "Статистика запросов в Интернете", используя предложенный текст.

**Варианты: 1, 2.**

### **Вариант 1**

#### **Какие сайты лидировали в поиске Яндекса и Google в 2023 году**

- Электронная коммерция — OZON и Hoff.
- Медицина — СМ Клиника
- Страхование — Сравни.ру и АльфаСтрахование
- Финансы — Банки.ру и Сбербанк

Google назвал самые популярные поисковые запросы в 2023 году.

Наиболее популярным по количеству запросов событием стала война в Израиле и Газе. В первую пятерку вошли крушение батискафа «Титан», землетрясение в Турции, а также ураганы «Хилари» и «Идалия».

#### **Что делают пользователи в Интернете в 2024 году**

Использование социальных медиа остаётся самым популярным занятием в Интернете: более 97% интернет-пользователей трудоспособного возраста ежемесячно обращаются к социальным сетям или мессенджерам. Поисковые системы занимают третье место.

Шоппинг на четвёртом месте: чуть менее трёх четвертей всех интернет-пользователей каждый месяц совершают какие-то действия, связанные с электронной коммерцией.

Сервисы на основе геолокации (карты и приложения для парковки) замыкают пятёрку: более половины респондентов утверждают, что они являются постоянными пользователями таких сайтов и приложений.

### **Вариант 2**

$\frac{2}{3}$  жителей нашей планеты пользуются Интернетом. Общее число интернет-пользователей в мире

составляет более 5 млрд. (На Земле проживает 8 млрд человек). Среднестатистический интернет-пользователь проводит онлайн 6 часов и 40 минут каждый день. Житель РФ проводит в Интернете в среднем более 8 часов в день.

В соцсетях насчитывается более 5 млрд активных учётных записей (более 60% населения мира).

В 2023 году в соцсетях зарегистрировалось 266 млн новых пользователей. Это означает, что за последний год в среднем в мире появлялось 8,4 новых пользователя социальных сетей в секунду.

Мы продолжаем тратить огромное количество времени на соцсети. Средний пользователь социальных сетей теперь проводит в них более 2 часов в день.

Самый популярный термин в статистике поисковых запросов в Яндексе в 2023 году, связанный с компьютерными технологиями, - «нейросеть». Это неудивительно, потому что в этом году технологические гиганты наперегонки выводили на рынок все новые и новые генеративные модели искусственного интеллекта.

Четвертое место досталось цифровому рублю, который в 2023 году из обещаний превратился в реальность – летом в России была введена в эксплуатацию платформа цифрового рубля.

## Практическое задание № 11

**Тема.** Представление профессиональной информации в виде презентаций. Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде.

**Вид деятельности:** создание мультимедиа-презентации.

**Условия выполнения задания:**

- 1) максимальное время выполнения задания: - 2·45 мин.;
- 2) наличие ПК, Интернета, *Impress*, учебных материалов по дисциплине.

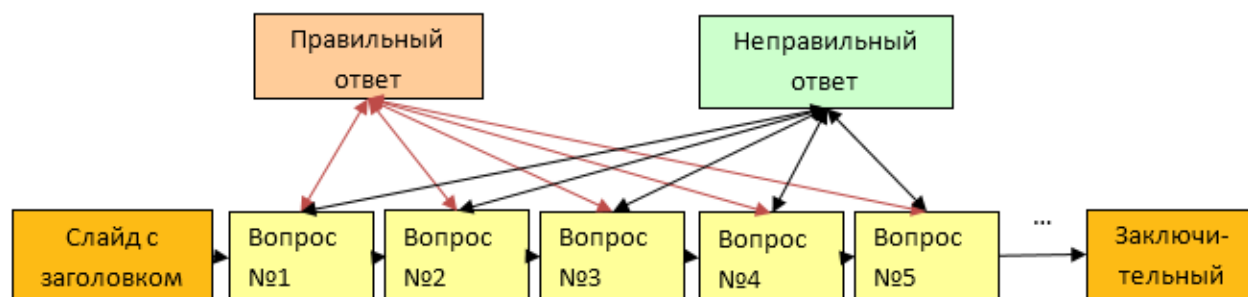
**Критерии оценки выполнения задания:**

- 1) соответствие подобранных иллюстраций теме презентации;
- 2) оформление слайдов;
- 3) грамотное применение мультимедийных эффектов (они не должны мешать восприятию информации);
- 4) применение разнообразных средств и приемов автоматизации;
- 5) наличие гиперссылок.

**Задание:** создать интерактивную презентацию «Вопрос-ответ» по одной из тем.

Варианты тем:

1. Текстовый процессор
2. Электронные таблицы
3. Алгоритмы, типы алгоритмов
4. Защита информации
5. СУБД
6. Системы счисления
7. Устройства ПК
8. Компьютерные сети



## Практическое задание № 12

**Тема.** Службы Интернета. Поисковые системы.

**Вид деятельности:** освоение эффективных методов поиска информации в сети Интернет.

**Условия выполнения задания:**

- 1) учебная аудитория;
- 2) максимальное время выполнения задания: 2-45 мин.;
- 3) наличие ПК, Интернета, поисковой системы *Яндекс*.

**Критерии оценки выполнения задания:**

- 1) правильность найденных ответов;
- 2) умение при организации поиска сформулировать эффективный запрос с использованием синтаксиса языка запросов.

### Задание 1.

Используя поисковую систему, ответьте на вопросы. Заполните таблицу.

#### Вариант 1

	Вопрос	Запрос	Ответ	Адрес сайта, на котором найден ответ
1	Сколько стоил проезд в метро г. Москвы в феврале 1995 года?			
2	На каком этаже в Эрмитаже висят картины импрессионистов?			
3	Что такое Интернет-банкинг?			

#### Вариант 2

	Вопрос	Запрос	Ответ	Адрес сайта, на котором найден ответ
1	В чем заключалась денежная реформа 1961 г. в СССР?			
2	В какой группе в 1968 году играл Андрей Макаревич?			
3	Когда был создан первый чип? Что такое чип?			

#### Вариант 3

	Вопрос	Запрос	Ответ	Адрес сайта, на котором найден ответ
1	Как называлась и сколько весила атомная бомба, сброшенная на Хиросиму?			
2	Сколько литров воды вмещается в мешочек под клювом пеликана?			
3	Что такое релевантность?			

### Задание 3.

Найдите адреса указанных сайтов (порталов). Ознакомьтесь с назначением сайтов.

#### Вариант 1

	Сайт / Портал	Адрес сайта
1	Сайт РГЭУ (РИНХ)	
2	Федеральный портал «Российское образование»	
3	Сайт Министерства финансов РФ	
4	Интернет-ресурс для бухгалтеров "Бух.1С"	
5	Виртуальный музей информатики	

#### Вариант 2

	Сайт / Портал	Адрес сайта
1	Официальный портал Правительства Ростовской области	
2	Интернет-учебник Выграненко	
3	Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов	
4	Информационно-аналитическое электронное издание "Бухгалтерия"	
5	Министерство экономического развития Ростовской области	

#### Вариант 3

	Сайт / Портал	Адрес сайта
1	Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Ростовской области	
2	Официальный портал Правительства Ростовской области	
3	Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов	
4	Интернет-учебник Выграненко	
5	Сайт ФНС России	

### Практическое задание № 13

**Тема.** Службы Интернета. Поисковые системы.

**Вид деятельности:** приобретение коммуникационных навыков, работа с инструктивным материалом.

**Условия выполнения задания:**

- 1) учебная аудитория;
- 2) максимальное время выполнения задания: 2-45 мин.;
- 3) наличие ПК, Интернета, инструктивного материала к практическому уроку, учебных материалов по теме.

**Критерии оценки выполнения задания:**

- 1) реализация обмена информацией посредством использования электронной почты: наличие входящей, отправленной почты;
- 2) наличие контактов в адресной книге;
- 3) демонстрация полученной и отправленной информации;
- 4) сохранение результатов информационной деятельности на ПК.

**Задание:**

1. Создать почтовый ящик на сервере бесплатной почты - yandex.ru.
2. Ввести в Адресную книгу 5 новых контактов.

3. Обменяться простыми сообщениями.
4. Обменяться сообщениями с вложениями (рисунок, документ).
5. Просмотреть и сохранить входящую почту в папке группы на компьютере.
6. Представить преподавателю полученные и отправленные сообщения.

**Критерии оценки выполнения практического задания**

<b>Оценка</b>	<b>Объём выполненного практического задания</b>	<b>Оформление работы</b>	<b>Результаты расчётов</b>	<b>Ответы на контрольные вопросы</b>
«5»	<b>100%</b>	Соблюдение всех правил форматирования электронного документа	Результаты верны	Верные
«4»	<b>80%</b>	Возможны незначительные замечания в отношении форматирования электронного документа	Возможны неверные результаты из-за неправильного ввода исходных данных, допущены 1-2 ошибки в формулах	Не менее 80% верных ответов
«3»	<b>65%</b>	Нарушение правил форматирования электронного документа	Допущены ошибки в формулах	Не менее 50% верных ответов
«2»	<b>Невыполнение вышеизложенных критериев</b>			

## 2.3. Тестовые задания

### Тестовые задания для проведения дифференцированного зачёТА

#### Задание #1

Вопрос: Поле "Домашний телефон" таблицы в базе данных содержит значения:

2-52-44-38

2-77-34-60

2-32-45-13

Какой тип данных этого поля?

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1) логическое

2) числовое

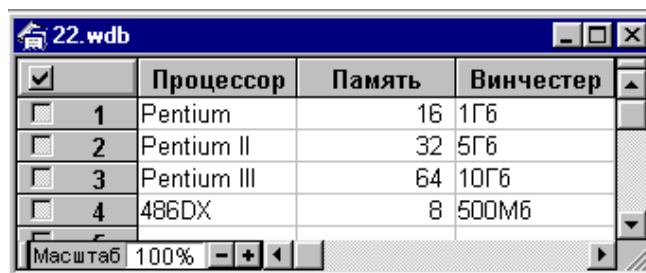
3) текстовое

4) дата/время

#### Задание #2

Вопрос:

В какой последовательности расположатся записи  
базе данных  
после сортировки по возрастанию  
по полю *Память*?



	Процессор	Память	Винчестер
<input checked="" type="checkbox"/>			
<input type="checkbox"/>	1 Pentium	16	1Гб
<input type="checkbox"/>	2 Pentium II	32	5Гб
<input type="checkbox"/>	3 Pentium III	64	10Гб
<input type="checkbox"/>	4 486DX	8	500Мб

В

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1) 1, 2, 3, 4

2) 4, 1, 2, 3

3) 2, 3, 4, 1

4) 4, 3, 2, 1

#### Задание #3

Вопрос:

Чтобы при копировании формулы в табличном процессоре Excel  
не изменялся адрес ячейки, входящей в формулу, надо использовать символ:

Выберите один из 5 вариантов ответа:

1) !

2) &

3) \$

4) ?

5) \*

#### Задание #4

Вопрос:

Сравнить 1 Килобит с 1 Килобайтом

Выберите один из 3 вариантов ответа:

1) равны

2) 1 Килобит < 1 Килобайта

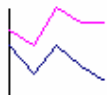




3) 1 Килобит > 1 Килобайта

#### Задание #5

Вопрос:

Установите соответствие между диаграммой и её типом ...

Укажите соответствие для всех 5 вариантов ответа:

1)  2)  3)  4)  5) 

\_\_\_ график  
\_\_\_ гистограмма  
\_\_\_ круговая  
\_\_\_ пузырьковая  
\_\_\_ линейчатая

#### Задание #6

Вопрос:

Запись ##### в ячейке электронной таблицы означает:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) размер ячейки мал
- 2) ссылка циклическая
- 3) непонятна формула
- 4) неверна ссылка

### Задание #7

Вопрос: Таблица базы данных содержит записи:

номер	фамилия	год	аванс
1	Иванов	1956	2400
2	Сидоров	1957	5300
3	Петров	1955	3600
4	Козлов	1952	1200
▶		0	0

После сортировки по возрастанию по полю *год* записи будут располагаться в порядке:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) 1, 2, 3, 4
- 2) 2, 3, 1, 4
- 3) 4, 3, 1, 2
- 4) 2, 1, 3, 4

### Задание #8

Вопрос:

**В СУБД ЗАПРОСЫ предназначены для**

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) редактирования данных
- 2) хранения информации
- 3) выборки нужной информации
- 4) удобного просмотра данных

### Задание #9

Вопрос: Для представления чисел в восьмеричной системе счисления используют цифры

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) 0 и 1
- 2) от 0 до 7
- 3) от 0 до 8
- 4) от 1 до 8

### Задание #10

Вопрос: Какое действие пропущено для выполнения ПЕРЕНОСА фрагмента текста?

1. Выделить нужный фрагмент.
2. Нажать кнопку "Вырезать".
3. Нажать кнопку "Вставить".

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) Ничего не пропущено
- 2) Нажать клавишу Delete
- 3) Установить курсор в позицию, куда требуется перенести фрагмент
- 4) Нажать кнопку "Копировать"

### Задание #11

Вопрос:

**Последовательность действий, приводящая исполнителя к решению задачи или достижению поставленной цели, называется**

Запишите ответ: \_\_\_\_\_

### Задание #12

*Вопрос:* В редакторе Word для перехода к набору НОВОГО АБЗАЦА следует

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- 1) использовать клавиши со стрелками
- 2) начало следующей строки сдвинуть с помощью клавиши «пробел»
- 3) нажать клавишу Enter
- 4) нажать клавиши Shift + Enter

### Задание #13

*Вопрос:* При изменении числовых значений или формул в ячейках таблицы Calc, вся таблица

*Выберите один из 3 вариантов ответа:*

- 1) будет пересчитана только после команды пользователя
- 2) не пересчитывается
- 3) автоматически пересчитывается

### Задание #14

*Вопрос:* Число 921 может принадлежать к позиционным системам счисления...

*Выберите несколько из 4 вариантов ответа:*

- |                 |                      |
|-----------------|----------------------|
| 1) десятичной   | 3) двоичной          |
| 2) восьмеричной | 4) шестнадцатеричной |

### Задание #15

*Вопрос:* Программа, которая обеспечивает управление процессом обработки информации и взаимодействие между аппаратными средствами и пользователем, называется

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

- |                |                          |
|----------------|--------------------------|
| 1) редактором  | 4) операционной системой |
| 2) архиватором | 5) почтовиком            |
| 3) драйвером   |                          |

### Задание #16

*Вопрос:* Выберите самое большое число

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

- 1)  $111_6$       2) все числа равны      3)  $111_{10}$       4)  $111_8$       5)  $111_{16}$

### Задание #17

*Вопрос:* Определите программы, в которых были созданы файлы:

*Укажите соответствие для всех 6 вариантов ответа:*

- |            |               |          |
|------------|---------------|----------|
| 1) Блокнот | 3) Access     | 5) Word  |
| 2) Excel   | 4) PowerPoint | 6) Paint |

- |                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> Группа.ppt   | <input type="checkbox"/> Вопросы к зачету.doc |
| <input type="checkbox"/> Студенты.mdb | <input type="checkbox"/> Ведомость.xls        |



Выберите один из 5 вариантов ответа:

- 1) заголовок окна
- 2) Панель задач
- 3) панель инструментов
- 4) строку состояния
- 5) строку меню

### Задание #24

Вопрос: Числа 8, 9, A, B, C... последовательно расположены в системе счисления с основанием...

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) 8
- 2) 2
- 3) 16
- 4) 10

### Задание #25

Вопрос: При указании пути к файлу используется символ:

Выберите один из 5 вариантов ответа:

- 1) @
- 2) \
- 3) !
- 4) \*
- 5) &

### Задание #26

Вопрос: Выбрать верно записанную формулу для электронной таблицы

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) A1=A3\*B8+12
- 2) =A3\*B8+12
- 3) A3\*B8+12
- 4) =A3B8+12

### Задание #27

Вопрос: Для одного объекта...

Выберите один из 2 вариантов ответа:

- 1) не может существовать больше одной модели
- 2) может быть построено несколько моделей

### Задание #28

Вопрос: Представлено окно...

ФИО	специализация	Математика	Русский язык
Лепешкова К. Ю.	Налоги	5	5
Лисунова А. Н.	Бюджетный учет	4	5
Матвейчук П. О.	Финансы и право	3	5
Махмудчина А. Т.	Финансы и право	5	4
Плешакова Е. В.	Налоги	3	3
Свинтицкая В. В.	Налоги	2	5
Синицына Е. А.	Финансы и право	4	4
Сирхаев М. Г.	Бюджетный учет	5	5

Выберите один из 5 вариантов ответа:

- 1) текстового процессора
- 2) справочно-правовой системы
- 3) базы данных
- 4) графического редактора
- 5) табличного процессора

### Задание #29

Вопрос: Устройством ввода текстовой информации является

Выберите один из 5 вариантов ответа:

- 1) веб-камера
- 2) клавиатура
- 3) монитор
- 4) винчестер
- 5) мышь

### Задание #30

Вопрос:

В базе данных ЗАПИСЬ - это

Выберите один из 4 вариантов ответа:


- 1) отдельная таблица
- 2) строка таблицы
- 3) часть строки таблицы, содержащая значение отдельного атрибута
- 4) столбец таблицы

### Задание #31

Вопрос:

Поиск данных в ТП Word можно осуществить, используя кнопку

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1)  2)  3)  4) 

### Задание #32

Вопрос: Установите соответствие между действием при создании Web-документа и тегом (командой языка разметки гипертекста HTML):

Укажите соответствие для всех 6 вариантов ответа:

- |                   |            |
|-------------------|------------|
| 1) <li> <ol> <ul> | 4) <b> <i> |
| 2) <img>          | 5) <title> |
| 3) <h1> - <h6>    | 6) <html>  |

- вставка изображения
- имя страницы
- форматирование шрифта
- создание маркированного и нумерованного списков
- начало страницы
- заголовок (уровни от 1 до 6)

### Задание #33

Вопрос:

Какая из перечисленных программ позволит

Укажите соответствие для всех 8 вариантов ответа:

- |                     |               |
|---------------------|---------------|
| 1) MS Excel         | 5) PowerPoint |
| 2) OutlookExpress   | 6) Dr.Web     |
| 3) InternetExplorer | 7) MS Word    |
| 4) FineReader       | 8) WinRAR     |

- заархивировать документ
- создать электронную таблицу
- получить доступ к информационным ресурсам Всемирной паутины
- отправить сообщение по электронной почте
- создать презентацию
- защитить компьютер от вирусов
- распознать текст после сканирования документа
- написать реферат

### Задание #34

Вопрос: Какое из перечисленных свойств информации НЕ СООТВЕТСТВУЕТ приведённому примеру?

Идёт экзамен по информатике. Вы попросили у соседа его решение задачи. Шпаргалка содержала полное и правильное решение, но ... на китайском языке.

Выберите один из 6 вариантов ответа:

- |                                   |                       |
|-----------------------------------|-----------------------|
| 1) объективность и субъективность | 4) достоверность      |
| 2) адекватность                   | 5) актуальность       |
| 3) доступность                    | 6) полнота информации |

### Задание #35

Вопрос: При отключении питания информация стирается из

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- |                   |        |                       |
|-------------------|--------|-----------------------|
| 1) внешней памяти | 2) ПЗУ | 3) оперативной памяти |
|-------------------|--------|-----------------------|

### Задание #36

Вопрос: В Windows кнопки всех программ, с которыми пользователь работает в настоящий момент, можно увидеть

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) в Главном меню Windows
- 2) на Панели задач
- 3) открыв значок «Мой компьютер»

### Задание #37

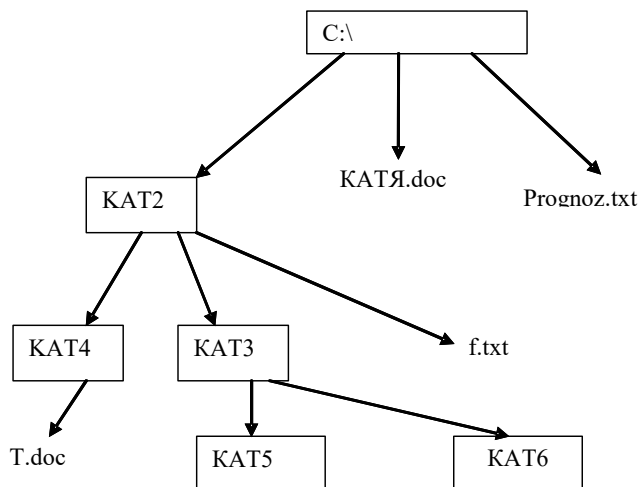
Вопрос: 1 Кбайт =

Выберите один из 5 вариантов ответа:

- |             |              |             |          |           |
|-------------|--------------|-------------|----------|-----------|
| 1) 1024 бит | 2) 1024 байт | 3) 512 байт | 4) 8 бит | 5) 8 байт |
|-------------|--------------|-------------|----------|-----------|

### Задание #38

Вопрос: По данной схеме определить: сколько объектов содержит каталог KAT2?



Запишите число: \_\_\_\_\_

### Задание #39

Вопрос: Монитор - это устройство

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) вывода (отображения) информации
- 2) обработки информации
- 3) ввода информации в компьютер
- 4) хранения информации

#### **Задание #40**

Вопрос: Чтобы записать на диск после изменения ранее сохранённый документ Word с ДРУГИМ именем или в ДРУГУЮ папку следует выбрать команду

Выберите один из 5 вариантов ответа:

- 1) Вырезать
- 2) Сохранить как
- 3) Копировать
- 4) Вставить
- 5) Сохранить

#### **Задание #41**

Вопрос: 1 байт содержит ... бит

Запишите число: \_\_\_\_\_

#### **Задание #42**

Вопрос: Выберите объекты СУБД Access ?

Выберите несколько из 6 вариантов ответа:

- 1) рисунки
- 2) формы
- 3) тексты
- 4) запросы
- 5) отчёты
- 6) таблицы

#### **Задание #43**

Вопрос: ОКНО в Windows можно передвинуть по экрану, перетягивая

Выберите один из 5 вариантов ответа:

- 1) заголовок окна
- 2) строку меню
- 3) панель задач
- 4) панель инструментов
- 5) строку состояния

#### **Задание #44**

Вопрос: Что произойдёт, если установить курсор в начало строки текстового документа и нажать клавишу Enter?

Выберите один из 5 вариантов ответа:

- 1) удалится пустая строка
- 2) соединятся две смежные строки
- 3) строка выделится
- 4) строка разобьётся на две
- 5) вставится пустая строка

#### **Задание #45**

Вопрос: Для автоматической расстановки переносов по слогам в текстовом документе следует выбрать команду ...

Выберите один из 5 вариантов ответа:

- 1) Расстановка переносов
- 2) Переносы всегда расставляются в тексте автоматически, т. е. ничего предпринимать не надо
- 3) находящуюся в диалоговом окне Абзац
- 4) находящуюся в диалоговом окне Сноски
- 5) Вставить

**Задание #46**

**Вопрос:** В электронной таблице выделена группа из 4 ячеек. Это могут быть ячейки

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) A2:C4                      2) A1:B2                      3) A1:B4                      4) A1:C2

**Задание #47**

**Вопрос:** В СУБД посчитать итоги по группам можно в

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) формах                      2) запросах                      3) отчётах                      4) таблицах

**Задание #48**

**Вопрос:** Выбрать назначение клавиш:

Укажите соответствие для всех 8 вариантов ответа:

- 1) установка режима ввода заглавных букв
- 2) установка режима ввода цифр с малой цифровой клавиатуры
- 3) удаление последнего введенного символа
- 4) выделение несмежных строк или столбцов электронной таблицы
- 5) смена регистра
- 6) выход из меню, отмена действия
- 7) получение справки
- 8) удаление символа в позиции курсора

___ Del	___ Num Lock	___ Caps Lock	___ Ctrl
___ Shift	___ Esc	___ F1	___ BackSpace

**Задание #49**

**Вопрос:** ОТСТУПЫ АБЗАЦА в текстовом процессоре Word задаются ОТ

Выберите один из 2 вариантов ответа:

- 1) полей документа                      2) краёв страницы

**Задание #50**

**Вопрос:** СУБД предназначена для

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) редактирования текстовых документов
- 2) работы с документами, имеющими табличную структуру
- 3) работы с базами данных

**Задание #51**

**Вопрос:** Основное назначение графического редактора -

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) создание изображений

- 2) хранение кода изображения
- 3) ввод изображений в компьютер
- 4) просмотр и вывод содержимого видеопамяти

### Задание #52

*Вопрос:* Для вывода сложных широкоформатных графических объектов (плакатов, чертежей, электрических и электронных схем) используются

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) струйные принтеры
- 2) лазерные принтеры
- 3) плоттеры
- 4) матричные принтеры

### Задание #53

*Вопрос:* В табличном процессоре Excel для ввода формулы в ячейку следует:

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) предварительно нажать =
- 2) предварительно нажать Ctrl
- 3) можно сразу вводить формулу

### Задание #54

*Вопрос:*



Команды группы на **Редактирование** меню в LibreOffice позволяют осуществить

Выберите один из 5 вариантов ответа:

- 1) проверку правописания
- 2) сохранение документа в папке
- 3) выбор параметров абзаца и шрифта
- 4) вставку объектов из буфера обмена
- 5) поиск и замену фрагментов текста

### Задание #55

*Вопрос:* Для выделения несмежных областей в LibreOffice используется клавиша

Выберите один из 7 вариантов ответа:

- 1) Tab
- 2) пробел
- 3) Esc
- 4) Ctrl
- 5) CapsLock
- 6) Shift
- 7) Enter

### Задание #56

*Вопрос:*

Какие записи в таблице базы данных будут найдены, если организовать поиск значений **Pentium** в поле **Процессор**, задав Совпадение "С любой частью поля"?

	Процессор	Память	Винчестер
<input checked="" type="checkbox"/>			
<input type="checkbox"/>	1	Pentium	16 1Гб
<input type="checkbox"/>	2	Pentium II	32 5Гб
<input type="checkbox"/>	3	Pentium III	64 10Гб
<input type="checkbox"/>	4	486DX	8 500Мб

Выберите несколько из 4 вариантов ответа:

- 1) 1
- 2) 2
- 3) 4
- 4) 3

### Задание #57

*Вопрос:*

В ячейке C2 записана формула: =A2\*B2  
Какой вид примет формула при ее копировании в ячейку C4?

Выберите один из 5 вариантов ответа:

- 1) =A4\*B4                      2) =A4\*B2                      3) =A3\*B3                      4) =A2\*B3                      5) =A2\*B3

### **Задание #58**

Вопрос: Чтобы сдвинуть СОДЕРЖИМОЕ окна вправо / влево, вверх / вниз используют

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) панель задач                      3) вертикальную и горизонтальную полосы прокрутки  
2) заголовок окна                      4) кнопки управления окном (свернуть, развернуть, закрыть)

### **Задание #59**

Вопрос: Если к каждому компьютеру подходит отдельный кабель из одного центрального узла, то реализуется локальная сеть типа ...

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) звезда                                      2) кольцо                                      3) шина

### **Задание #60**

Вопрос: Последовательность действий для копирования фрагмента текста в текстовом документе Word?

Укажите порядок следования всех 4 вариантов ответа:

- \_\_\_ команда Копировать                                      \_\_\_ выделить фрагмент  
\_\_\_ установить курсор в нужное место                                      \_\_\_ команда Вставить

### **Задание #61**

Вопрос: При указании электронного адреса используется символ:

Выберите один из 5 вариантов ответа:

- 1) \*                                      2) ?                                      3) &                                      4) /                                      5) @

### **Задание #62**

Вопрос: Форматирование текстового документа включает

Выберите несколько из 5 вариантов ответа:

- 1) выбор параметров абзаца и шрифта                                      4) сохранение документа в папке  
2) стирание документа с диска                                      5) установку полей документа  
3) вставку рисунка

### **Задание #63**

Вопрос: Программное обеспечение для обслуживания баз данных -

Выберите один из 5 вариантов ответа:

- 1) ПЗУ                      2) СУБД                      3) Конструктор                      4) ОС                      5) БД

### **Задание #64**

Вопрос: Символы, используемые ТОЛЬКО для указания группы файлов (их нельзя использовать в именах файлов) –

Выберите несколько из 5 вариантов ответа:

- 1) пробел                      2) \*                      3) -                      4) ?                      5) +

**Задание #65**

**Вопрос:** Чтобы при создании отчёта в MS Access предусмотреть подсчёт итогов по какому-либо полю необходимо

Выберите несколько из 4 вариантов ответа:

- 1) задать группировку данных
- 2) наличие текстовых полей
- 3) задать сортировку данных
- 4) наличие вычисляемых полей

**Задание #66**

**Вопрос:** В полях MS Access могут использоваться следующие типы данных

Выберите несколько из 7 вариантов ответа:

- 1) точечный
- 2) дата/время
- 3) объект OLE
- 4) MEMO
- 5) счётчик
- 6) линейчатый
- 7) круговой

**Задание #67**

**Вопрос:** Проводник позволяет

Выберите несколько из 4 вариантов ответа:

- 1) форматировать документы
- 2) выполнять быстрый переход из одной папки в другую
- 3) наглядно выполнять операции по копированию, перемещению файлов
- 4) осуществлять поиск нужного фрагмента в документе

**Задание #68**

**Вопрос:** Цифровая информация хранится в виде числового кода, называемого ...

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) растром
- 2) двоичным
- 3) сигналом

**Задание #69**

**Вопрос:** Сколько Килобайт составляют 1 Мегабайт?

Запишите число: \_\_\_\_\_

**Задание #70**

**Вопрос:** Расставьте действия в правильном порядке, чтобы получился алгоритм открывания двери:

Укажите порядок следования всех 4 вариантов ответа:

- \_\_\_ Вставить ключ в замочную скважину
- \_\_\_ Достать ключ из сумки
- \_\_\_ Вынуть ключ из замочной скважины
- \_\_\_ Повернуть ключ

**Задание #71**

**Вопрос:** Выберите действия, являющиеся алгоритмом:

Выберите несколько из 5 вариантов ответа:

- 1) Рецепт приготовления пирога
- 4) Инструкция по сборке мебели

- 2) Список книг  
3) Правила пользования метрополитеном
- 5) План эвакуации

**Задание #72**

*Вопрос:* Что означает свойство алгоритма "массовость"?

*Выберите один из 3 вариантов ответа:*

- 1) алгоритм работает правильно и пригоден для решения любой задачи из некоторого класса задач  
2) способ решения задачи однозначно определён в виде последовательности шагов  
3) алгоритм не должен содержать предписаний, смысл которых может восприниматься неоднозначно

**Задание #73**

*Вопрос:* Выберите правильный электронный адрес.

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- 1) svetlov% rambler.ru  
2) ivanov\$mail.ru
- 3) admin@rambler.ru  
4) alex@ivanov\$mail.ru

**Задание #74**

*Вопрос:* Как называется язык разметки гипертекстов, хранящихся на веб-серверах и отображаемых браузерами на экранах компьютеров?

*Выберите один из 7 вариантов ответа:*

- 1) процессор  
2) OutlookExpress  
3) WWW
- 4) PowerPoint  
5) операционная система  
6) WinRAR
- 7) HTML

**Задание #75**

*Вопрос:* Файл - это

*Выберите один из 3 вариантов ответа:*

- 1) стандартный код информационного обмена  
2) последовательность произвольного числа байтов, обладающая уникальным собственным именем  
3) диалектическая составная часть информации

**Задание #76**

*Вопрос:* Файловая система имеет ...

*Выберите один из 3 вариантов ответа:*

- 1) линейную структуру  
2) иерархическую структуру  
3) табличную структуру

**Задание #77**

*Вопрос:* Расширение имени файла указывает на ...

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- 1) параметр файла  
2) тип файла  
3) атрибут файла  
4) размер файла

**Задание #78**

*Вопрос:* Могут ли два каталога на одном диске иметь одинаковые имена?





## **Задание #90**

Вопрос:

Гипертекст - это ...

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) структурированный текст, в котором могут осуществляться переходы по выделенным ссылкам
- 2) текст, введённый с клавиатуры в память компьютера
- 3) текст, в котором используется очень сложный шифр

### **Критерии оценок компьютерного тестирования.**

Оценка, полученная студентом в результате компьютерного тестирования, соответствует следующим критериям:

- выставляется оценка «5» при правильном выполнении 95-100% заданий,
- «4», при правильном выполнении 76-94% заданий,
- «3», при правильном выполнении 50-75% заданий,
- «2», при правильном выполнении менее 50% заданий.

### **3.Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Процедура оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций состоит из текущего контроля.

**Текущий контроль** успеваемости проводится с использованием оценочных средств, представленных в п. 2 данного приложения. Результаты текущего контроля доводятся до сведения студентов до промежуточной аттестации и учитываются при оценивании знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности.

## МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

### ОУП.05 Информатика

Методические указания для студентов по освоению дисциплины Информатика являются частью рабочей программы (приложением к рабочей программе).

РПД – рабочая программа, утвержденная директором колледжа для изучения дисциплины Информатика. Она определяет цели и задачи дисциплины, формируемые в ходе ее изучения компетенции и их компоненты, содержание изучаемого материала, виды занятий и объем выделяемого учебного времени, а также порядок изучения и преподавания предмета.

Для самостоятельной учебной работы студента важное значение имеют разделы «Структура и содержание дисциплины (модуля)» и «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)». В первом указываются разделы и темы изучаемой дисциплины, а также виды занятий и планируемый объем (в академических часах), во втором – рекомендуемая литература и перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет.

Для подготовки к текущему контролю студенты могут воспользоваться оценочными средствами, представленными в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины Информатика.

#### 1. Описание последовательности действий студента

Приступая к изучению дисциплины Информатика необходимо в первую очередь ознакомиться с содержанием РПД, где в разделе «Структура и содержание дисциплины» приведено общее распределение часов аудиторных занятий и самостоятельной работы по темам.

Залогом успешного освоения дисциплины является регулярное посещение занятий и выполнение предусмотренных программой заданий. Пропуск одного, а тем более нескольких занятий может осложнить освоение разделов курса.

Лекции имеют целью дать систематизированные основы научных знаний по содержанию дисциплины Информатика. При изучении и проработке теоретического материала необходимо:

- повторить законспектированный на лекционном занятии материал и дополнить его с учетом рекомендованной по данной теме литературы;
- при самостоятельном изучении теоретической темы подготовить конспект, используя рекомендованные в РПД литературные источники и электронные образовательные ресурсы.

Практические занятия проводятся с целью углубления и закрепления знаний, полученных на лекциях и в процессе самостоятельной работы с учебной литературой.

В процессе практического занятия, как вида учебных занятий, обучающиеся выполняют одно или несколько практических заданий под руководством преподавателя в соответствии с изучаемым содержанием учебного материала.

Выполнение обучающимися практических заданий направлено на:

- обобщение, систематизацию, углубление, закрепление полученных теоретических знаний по конкретным темам дисциплины;
- формирование умений применять полученные знания на практике, реализацию единства интеллектуальной и практической деятельности;
- выработку при решении поставленных задач таких профессионально значимых качеств, как самостоятельность, ответственность, точность, творческая инициатива.

При подготовке к практическому занятию необходимо изучить или повторить лекционный материал по соответствующей теме.

## **2. Самостоятельная работа студента**

Самостоятельная работа студента – самостоятельная учебная деятельность студента, организуемая колледжем и осуществляемая без непосредственного руководства педагога, но по его заданиям и под его контролем.

Цели самостоятельной работы:

- систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практических умений студентов;
- углубление и расширение теоретических знаний;
- формирование умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию и специальную литературу;
- развитие познавательных способностей и активности студентов: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности;
- формирование самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
- воспитание самостоятельности, как личностного качества будущего специалиста.

Самостоятельная работа студента по дисциплине Информатика выполняется:

- самостоятельно вне расписания учебных занятий;
- с использованием современных образовательных технологий;
- со специальной литературой для подготовки к тестовым, практическим занятиям.

## **3. Рекомендации по работе с литературой и источниками**

Работу с литературой следует начинать с анализа РПД, содержащей список основной и дополнительной литературы, а также знакомства с учебно-методическими разработками.

В случае возникновения затруднений в понимании учебного материала следует обратиться к другим источникам, где изложение может оказаться более доступным.

Работа с литературой не только полезна как средство более глубокого изучения дисциплины Информатика, но и является неотъемлемой частью профессиональной деятельности будущего выпускника.