

Приложение ППСЗ по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной
безопасности автоматизированных систем 2021-2022 уч.г.:
Комплект контрольно-оценочных средств учебной дисциплины
ЕН.02 Информатика

ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ
ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«АЛЕКСЕЕВСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

Комплект контрольно-оценочных средств

по учебной дисциплине

ЕН.02 Информатика

для специальности
**10.02.05 Обеспечение информационной безопасности
автоматизированных систем**

Комплект контрольно-оценочных средств разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 года № 1553.

Составитель:

Ляшенко А.В., преподаватель ОГАПОУ «Алексеевский колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт комплекта оценочных средств
 - 1.1 Область применения комплекта оценочных средств
 - 1.2 Цель и планируемые результаты освоения учебной дисциплины
 - 1.3. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины
2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения учебной дисциплины для проведения текущего контроля успеваемости обучающихся
3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения учебной дисциплины для организации промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета
4. Информационное обеспечение

1. Паспорт комплекта оценочных средств

1.1 Область применения комплекта оценочных средств

В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) колледж самостоятельно планирует результаты обучения по учебной дисциплине ЕН.02 Информатика, которые соотнесены с требуемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями выпускников). Совокупность запланированных результатов обучения должна обеспечивать выпускнику освоение всех общих компетенций (далее – ОК), профессиональных компетенций (далее – ПК), установленных ФГОС СПО.

Контрольно-оценочные средства (далее - КОС) предназначены для контроля и оценки образовательных достижений, обучающихся по учебной дисциплине ЕН.02 Информатика.

КОС включают типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы для проведения текущего контроля успеваемости обучающихся и организации промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета.

КОС разработан на основании рабочей программы учебной дисциплины ЕН.02 Информатика.

1.2 Цель и планируемые результаты освоения учебной дисциплины:

Таблица 1

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 9, ОК 10	– использовать средства операционных систем для обеспечения работы вычислительной техники; – осваивать и использовать программы офисных пакетов для решения прикладных задач; – осуществлять поиск информации для решения профессиональных задач; – использовать языки и среды программирования для разработки программ	– общий состав, структуру и принципы работы персональных компьютеров и вычислительных систем; – основные функции, назначение и принципы работы распространенных операционных систем; – общие принципы построения алгоритмов, основные алгоритмические конструкции; – стандартные типы данных; – назначение и принципы работы программ офисных пакетов

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- У1 использовать средства операционных систем для обеспечения

работы вычислительной техники;

- У2 осваивать и использовать программы офисных пакетов для решения прикладных задач;
- У3 осуществлять поиск информации для решения профессиональных задач;
- У4 использовать языки и среды программирования для разработки программ.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

- З1 общий состав, структуру и принципы работы персональных компьютеров и вычислительных систем;
- З2 основные функции, назначение и принципы работы распространенных операционных систем;
- З3 общие принципы построения алгоритмов, основные алгоритмические конструкции;
- З4 стандартные типы данных;
- З5 назначение и принципы работы программ офисных пакетов.

Профессиональные и общие компетенции, которые формируются при изучении учебной дисциплины:

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

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

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

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Планируемые личностные результаты освоения рабочей программы учебной дисциплины:

ЛР 4. Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа».

ЛР 10. Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.

1.3. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Таблица 2

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Формы и методы оценки</i>
Знания: – общий состав, структуру и принципы работы персональных компьютеров и вычислительных систем; – основные функции, назначение и принципы работы распространенных операционных систем; – общие принципы построения алгоритмов, основные алгоритмические конструкции; – стандартные типы данных; – назначение и принципы работы программ офисных пакетов.	Оценка устных ответов обучающихся. Оценка контрольных работ	Устное и письменное выполнение индивидуальных практических работ, решение тестовых заданий.
Умения: – использовать средства операционных систем для обеспечения работы вычислительной техники; – осваивать и использовать программы офисных пакетов для решения прикладных задач; – осуществлять поиск информации для решения профессиональных задач; – использовать языки и среды программирования для разработки программ	Выполнение практических работ в соответствии с заданием	Оценка результатов выполнения практических работ. Экспертное наблюдение за выполнением работ.

2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения учебной дисциплины для проведения текущего контроля успеваемости обучающихся

2.1. Тестовые задания

Тема 1.1. Основные понятия информатики

Задание № 1. В задании установите соответствие между понятием и его определением.

Ответ запишите в таблицу.

(оцениваемые знания, умения: З 1, З 4, У 4, ОК 01, ОК 02)

Сопоставьте определение и его понятие.

1 Информатика	а) формализованное представление информации;
2 Данные	б) сбор фактов, сведений и данных о свойствах, структуре и взаимодействии объектов и явлений, извлекаемых из поступивших сигналов и знаков;
3 Информация	в) отражение предметного мира, выражаемого в виде сигналов и знаков;
4 Получение информации	г) наука о законах и методах организации и переработки информации в системах с применением ЭВМ;

Запишите ответ:

1	
2	
3	
4	
5	

Задание № 2 Выберите правильный вариант ответа и обведите кружочком номер правильного ответа

(оцениваемые знания, умения: З 3, У 3, ОК 01, ОК 02, ОК 03)

Укажите правильное соотношение между единицами измерения информации:

- 1 бит = 8 байт; 1 Кбайт = 1024 байт; 1 Мбайт = 1024 Кбайт; 1 Гбайт = 1024 Мбайт;
- 1 байт = 8 бит; 1 Кбайт = 1024 байт; 1 Мбайт = 1024 Кбайт; 1 Гбайт = 1024 Мбайт;
- 1 бит = 3 байт; 1 Кбайт = 1000 байт; 1 Мбайт = 1000 Кбайт; 1 Гбайт = 1000 Мбайт;
- 1 байт = 8 бит; 1 Кбайт = 1000 байт; 1 Мбайт = 1000 Кбайт; 1 Гбайт = 1000 Кбайт.

Задание № 3 Прочитайте задачу, решите ее и запишите ответ.

(оцениваемые знания, умения: З 3, З 4, У 3, ОК 01, ОК 02)

Выполните перевод десятичного числа 73 в двоичный код.

Запишите ответ:

--

Задание № 4 Прочитайте текст и вставьте (впишите) пропущенные слова в предложения.

(оцениваемые знания, умения: З 3, У 3, ОК 01, ОК 02)

..... - минимальная единица измерения информации

Задание № 5 Прочитайте вопрос и запишите ответ.

(оцениваемые знания, умения: З 3, У 3, ОК 01, ОК 02)

Сопоставьте единицы измерения информации в порядке возрастания

1. Мегабайт;
2. терабайт;
3. гигабайт;
4. бит;
5. байт.

--

Задание № 6 Прочитайте ситуационную задачу и запишите ответ в поле для ответа.
(оцениваемые знания, умения: З 3, У 3, ОК 01, ОК 02)

Статья, набранная на компьютере, содержит 20 страниц, на каждой странице 40 строк, в каждой строке 48 символов. В одном из представлений Unicode каждый символ кодируется двумя байтами. Определите информационный объем статьи в Кбайтах в этом варианте представления Unicode.

--

Тема 1.2. Средства и алгоритмы представления, хранения и обработки информации

Задание № 7. В задании установите соответствие между понятием и его назначением. Ответ запишите в таблицу.
(оцениваемые знания, умения: З 1, У 1, ОК 01, ОК 02, ОК 03)

Сопоставьте определение и его понятие.

1. сканер	А) для ввода текстовой информации
2. клавиатура	Б) для графической информации
3. микрофон и звуковая плата	В) для звуковой информации

Запишите ответ:

1	
2	
3	

Задание № 8 Выберите правильный вариант ответа и обведите кружочком номер правильного ответа
(оцениваемые знания, умения: З 3, У 3, ОК 01, ОК 02, ОК 03)

Действия над исходной информацией в соответствии с некоторыми правилами – это...

- а) хранение информации
- б) обработка информации
- в) передача информации
- г) прием информации
- д) обмен информацией

Задание № 9 Прочитайте задачу, решите ее и запишите ответ.
(оцениваемые знания, умения: З 3, З 4, У 3, ОК 01, ОК 02)

Определить количество информации в слове ПЛАНЕТА , закодированном по кодировочной таблице Windows

Задание № 10 Прочитайте текст и вставьте (впишите) пропущенные слова в предложения.

(оцениваемые знания, умения: З 3, У 3, ОК 01, ОК 02)

..... - вся совокупность операций (сбор, ввод, запись, преобразование, считывание, хранение, уничтожение, регистрация), осуществляемых с помощью технических и программных средств, включая обмен по каналам передачи данных

Задание № 11 Прочитайте ситуационную задачу и запишите ответ в поле для ответа.

(оцениваемые знания, умения: З 3, У 3, ОК 01, ОК 02, ОК 03)

Голосовое сообщение продолжительностью 90с было записано в формате стерео и оцифровано с глубиной кодирования 16 бит и частотой дискретизации 48 000 измерений в секунду. Сжатие данных не использовалось. Файл с оцифрованным голосовым сообщением был передан по каналу связи, пропускная способность которого 3200 бит/с. Сколько секунд длилась передача файла? В ответе запишите целое число, единицу измерения указывать не нужно.

Тема 1.3. Компьютер как техническое средство реализации технологий уравнений

Задание № 12. В задании установите соответствие между понятием и его назначением. Ответ запишите в таблицу.

(оцениваемые знания, умения: З 1, У 1, У 2, ОК 01, ОК 02, ОК 09)

Сопоставьте определение и его понятие.

1. Архитектура компьютера	а) Подходы к организации и взаимодействию компонентов компьютера, включая его структуру и работу.
2. Внутримашинный системный интерфейс	б) Интерфейсы и протоколы, обеспечивающие взаимодействие между аппаратным обеспечением и программным обеспечением внутри компьютера.
3. Основные устройства ПК	в) Архитектура компьютера
4. Дополнительные устройства ПК	г) Устройства, которые расширяют функциональность ПК, например, принтеры, сканеры и внешние накопители.
5. Классификация компьютерной техники	д) Способы группировки компьютерной техники по различным признакам, например, по назначению или архитектуре.
6. Функциональные характеристики ПК	е) Критерии, которые определяют производительность и возможности компьютера, такие как скорость процессора и объем памяти.

Запишите ответ:

1	
2	
3	
4	
5	
6	

Задание № 13 Выберите правильный вариант ответа и обведите кружочком номер правильного ответа

(оцениваемые знания, умения: З 1, З 2, У 1, У 2, ОК 01, ОК 02, ОК 09)

К какому виду программного обеспечения относится операционная система?

- а) Прикладному программному обеспечению;
- б) системному программному обеспечению;
- в) инструментальному программному обеспечению.

Задание № 14 Прочитайте ситуационную задачу и определите пути решения.

(оцениваемые знания, умения: З 1, З 2, У 1, У 2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09)

При включении компьютера ты замечаешь, что дата и время каждый раз сбиваются. Проверив настройки часовых поясов и безопасность, ты убеждаешься, что дело не в них. Какой наиболее вероятный вариант событий?

--

Задание № 15 Прочитайте текст и вставьте (впишите) пропущенные слова в предложения.

(оцениваемые знания, умения: З 1, З 2, У 1, У 2, У 3, ОК 01, ОК 02, ОК 09)

На системное, , системы программирование - делится программное обеспечение компьютер.

Тема 1.4. Программные средства реализации информационных процессов

Задание № 16 Выберите правильный вариант ответа и обведите кружочком номер правильного ответа

(оцениваемые знания, умения: З 1, З 2, У 1, У 2, У 3, ОК 01, ОК 02, ОК 09)

Звуковая информация хранится в файле с расширением:

- а) doc;
- б) wav;
- в) tmp;
- г) wmf.

Задание № 17. В задании установите соответствие между понятием и его назначением. Ответ запишите в таблицу.

(оцениваемые знания, умения: З 1, З 2, У 1, У 2, У 3, ОК 01, ОК 02, ОК 09)

Сопоставьте определение и его понятие.

1. Программные средства общего назначения	а) Программные средства, которые могут использоваться для различных задач и не привязаны к конкретному приложению.
2. Системное программное обеспечение	б) Программное обеспечение, которое управляет аппаратными ресурсами компьютера и предоставляет интерфейсы для выполнения прикладных задач.
3. Прикладное программное обеспечение	в) Программы, которые обеспечивают выполнение конкретных задач пользователя, такие как текстовые редакторы, таблицы и графические редакторы.
4. Операционная система	г) Программное обеспечение, которое обеспечивает взаимодействие между пользователем и компьютером

Запишите ответ:

1	
2	
3	
4	
5	
6	

Задание № 18 Прочитайте текст и вставьте (впишите) пропущенные слова в предложения.

(оцениваемые знания, умения: З 1, З 2, У 1, У 3, ОК 01, ОК 02, ОК 09)

- Упорядоченная последовательность команд, необходимых компьютеру для решения поставленной задачи.

Задание № 19 Прочитайте ситуационную задачу и определите пути решения.

(оцениваемые знания, умения: З 1, З 2, З 3, У 1, У 2, У 3, ОК 01, ОК 02, ОК 09)

Вы работаете в небольшой компании, которая занимается проектированием и разработкой веб-сайтов. Ваша команда состоит из 5 человек, и вы ищете программное обеспечение для управления проектами и совместной работы. Вам необходимо выбрать инструмент, который поможет обрабатывать графические изображения.

--

Тема 1.5. Прикладные программные средства обработки текстовой и табличной информации

Задание № 20 Выберите правильный вариант ответа и обведите кружочком номер правильного ответа

(оцениваемые знания, умения: З 1, З 2, З 5, У 1, У 2, У 3, У 4, ОК 01, ОК 02, ОК 09)

Какой из следующих форматов файлов является стандартным для документов Microsoft Word?

- а) .txt
- б) .docx
- в) .pdf

г) .xlsx

Задание № 21 Прочитайте текст и вставьте (впишите) пропущенные слова в предложения.

(оцениваемые знания, умения: З 1, З 2, У 1, У 2, У 3, У 4, ОК 01, ОК 02, ОК 09)

Функция в Excel суммирует диапазон чисел.

Задание № 22 Прочитайте текст и вставьте (впишите) пропущенные слова в предложения.

(оцениваемые знания, умения: З 1, З 2, З 5, У 1, У 2, У 3, У 4, ОК 01, ОК 02, ОК 09)

редактор - программа, предназначенная для создания, редактирования и форматирования текстовой информации

Задание № 23 Прочитайте ситуационную задачу и определите пути решения.

(оцениваемые знания, умения: З 1, З 2, З 5, У 1, У 2, У 3, У 4, ОК 01, ОК 02, ОК 09)

Вы — преподаватель информатики в образовательном учреждении. Вам необходимо подготовить учебный материал для студентов, с использованием таблиц, схем и рисунков. Какую программу из пакета MS Office вы выберете для этого.

--

Задание № 24. В задании установите соответствие между понятием и его назначением. Ответ запишите в таблицу.

(оцениваемые знания, умения: З 1, З 2, З 5, У 1, У 2, У 3, У 4, ОК 01, ОК 02, ОК 09)

Сопоставьте определение и его понятие.

1. Microsoft Excel	а) Популярная программа для работы с электронными таблицами, позволяющая выполнять вычисления, создавать графики и анализировать данные с помощью различных функций и формул.
2. Microsoft Word:	б) Один из самых популярных текстовых процессоров, предлагающий широкий набор инструментов для форматирования текста, работы с изображениями, таблицами и многими другими элементами документа.
3. LibreOffice Calc	в) Бесплатный аналог Excel, который предлагает множество функций для работы с данными, включая создание графиков и использование формул.
4. LibreOffice Writer	г) Бесплатный и открытый текстовый редактор, который поддерживает множество форматов файлов и предлагает функционал, схожий с Microsoft Word.

Запишите ответ:

1	
2	
3	
4	
5	
6	

Тема 1.6. Подготовка компьютерных презентаций

Задание № 25 Выберите правильный вариант ответа и обведите кружочком номер правильного ответа

(оцениваемые знания, умения: З 1, З 2, З 5, У 1, У 2, У 3, У 4, ОК 01, ОК 02, ОК 09)

С помощью какой программы создаются презентации:

- а) Power Point
- б) Word
- в) Блокнот

Задание № 26 Прочитайте текст и вставьте (впишите) пропущенные слова в предложения.

(оцениваемые знания, умения: З 2, З 5, У 1, У 3, У 4, ОК 01, ОК 02, ОК 09)

Презентация состоит из .

Задание № 27. В задании установите соответствие между понятием и его назначением. Ответ запишите в таблицу.

(оцениваемые знания, умения: З 2, З 5, У 1, У 3, У 4, ОК 01, ОК 02, ОК 09)

Сопоставьте определение и его понятие.

1.Презентация	А)Совокупность слайдов, содержащих текстовую, графическую и мультимедийную информацию, предназначенную для демонстрации аудитории.
2.Слайд	Б)Один экран или страница презентации, содержащая информацию, которую хочет передать автор.
3.Шрифт	В)Набор символов определенного стиля и размера, используемых для отображения текста.
4.Анимация	Г)Эффект движения или изменения объектов на слайде, добавленный для привлечения внимания или иллюстрации процесса.

Запишите ответ:

1	
2	
3	
4	
5	
6	

Тема 1.7 Системы управления базами данных

Задание № 28. В задании установите соответствие между понятием и его назначением. Ответ запишите в таблицу.

(оцениваемые знания, умения: З 4, З 5, У 2, У 3, У 4, ОК 01, ОК 02, ОК 09)

Сопоставьте определение и его понятие.

1. Реляционная база данных	А)Единица работы с базой данных, которая должна быть выполнена полностью либо не выполняться вовсе.
2. Транзакция	Б)База данных, основанная на реляционной модели, где данные представлены в виде таблиц (отношений).
3. Индекс	В)Структура данных, используемая для ускорения поиска информации в базе данных.

Запишите ответ:

1	
2	
3	

Задание № 29 Выберите правильный вариант ответа и обведите кружочком номер правильного ответа

(оцениваемые знания, умения: 34, 3 5, У 2, У 3, У 4, ОК 01, ОК 02, ОК 09)

Что такое SQL?

- а) Язык программирования
- б) Язык запросов к базам данных
- в) Система управления базами данных
- г) Формат хранения данных

Задание № 30 Выберите несколько правильных вариантов ответа и обведите кружочком их номера

(оцениваемые знания, умения: 34, 3 5, У 2, У 3, У 4, ОК 01, ОК 02, ОК 09)

Какие уровни архитектуры ANSI/SPARC включает модель базы данных?

- а) Внешний уровень
- б) Концептуальный уровень
- в) Внутренний уровень
- г) Логический уровень
- д) Физический уровень

Задание № 31 Прочитайте ситуационную задачу и определите пути решения.

(оцениваемые знания, умения: 34, 3 5, У 2, У 3, У 4, ОК 01, ОК 02, ОК 09)

Предположим, вы администратор базы данных интернет-магазина. В магазине хранится информация о товарах, заказах и клиентах. Вам нужно спроектировать базу данных таким образом, чтобы обеспечить быстрый поиск товаров по различным критериям (название, категория, цена) и эффективное управление заказами. Предложите структуру базы данных и объясните свой выбор.

--

Задание № 32 Прочитайте вопрос и запишите в поле для ответа краткий ответ.

(оцениваемые знания, умения: 34, 3 5, У 2, У 3, У 4, ОК 01, ОК 02, ОК 09)

Как называется операция объединения двух таблиц по общим полям?

--

Тема 1.8 Инструментальные программные средства для решения

прикладных математических задач

Задание № 33. В задании установите соответствие между понятием и его назначением. Ответ запишите в таблицу.

(оцениваемые знания, умения: 32, 33, У 2, У 3, У 4, ОК 01, ОК 02, ОК 09, ОК 10)

Соотнесите элементы интерфейса MathCAD с их функциями.

1. Рабочий лист	А) Набор кнопок для быстрого доступа к командам и функциям.
2. Панель инструментов	Б) Рабочий лист.
3. Калькулятор	В) Простой калькулятор для выполнения арифметических операций.

Запишите ответ:

1	
2	
3	

Задание № 34 Выберите несколько правильных вариантов ответа и обведите кружочком их номера

(оцениваемые знания, умения: 32, 33, У 2, У 3, У 4, ОК 01, ОК 02, ОК 09, ОК 10)

Какие типы данных можно вводить и обрабатывать в MathCAD?

- а) Числа
- б) Матрицы
- в) Графики
- г) Текст
- д) Функции

Тема 1.9 Локальные и глобальные сети ЭВМ

Задание № 35. В задании установите соответствие между понятием и его назначением. Ответ запишите в таблицу.

(оцениваемые знания, умения: 32, 33, У 2, У 3, ОК 01, ОК 02, ОК 09)

Соотнесите термин с его определением.

1. Маршрутизатор	А) Набор протоколов, обеспечивающих связь между устройствами в интернете и локальных сетях.
2. Коммутатор	Б) Уникальный числовой идентификатор, присваиваемый каждому устройству в сети для идентификации и маршрутизации пакетов данных.
3. Протокол TCP/IP	В) Устройство, которое соединяет устройства внутри локальной сети и передает данные только тем устройствам, которым они предназначены.
4. IP-адрес	Г) Устройство, которое направляет пакеты данных между различными сетями

Запишите ответ:

1	
2	

3	
4	

Задание № 36 Выберите правильный вариант ответа и обведите кружочком номер правильного ответа

(оцениваемые знания, умения: З2, З3, У3, У4, ОК 01, ОК 02, ОК 09)

Что такое MAC-адрес?

- а. Адрес электронной почты
- б. Уникальный физический адрес сетевого устройства
- в. Название протокола
- г. Тип кабеля

Задание № 37 Прочитайте вопрос и запишите в поле для ответа ответ.

(оцениваемые знания, умения: З2, З3, У3, У4, ОК 01, ОК 02, ОК 09)

Объясните разницу между локальными (LAN) и глобальными (WAN) сетями.

--

Задание № 38 Прочитайте вопрос и запишите в поле для ответа краткий ответ.

(оцениваемые знания, умения: З2, З3, У3, У4, ОК 01, ОК 02, ОК 09)

Какой протокол используется для передачи веб-страниц?

--

Задание № 39 Прочитайте ситуационную задачу и определите пути решения.

(оцениваемые знания, умения: З2, З3, У3, У4, ОК 01, ОК 02, ОК 09)

Вы являетесь сетевым администратором небольшой компании. В вашей сети есть 20 рабочих станций, сервер и принтер. Необходимо настроить сеть таким образом, чтобы все рабочие станции могли подключаться к интернету и иметь доступ к общему принтеру. Опишите, какое оборудование вам потребуется и как вы будете настраивать сеть.

--

Тема 1.10 Алгоритмизация и программирование

Задание № 40. В задании установите соответствие между понятием и его назначением. Ответ запишите в таблицу.

(оцениваемые знания, умения: З3, З4, З5, У4, ОК 01, ОК 02, ОК 09)

Соотнесите термины с их определениями.

1. Цикл	А) Последовательность шагов для решения задачи.
2. Алгоритм	Б) Конструкция языка программирования, позволяющая многократно выполнять блок кода.
3. Массив	В) Имя, ассоциированное с областью памяти, хранящей значение.
4. Переменная	Г) Структурированный набор элементов одинакового типа

Запишите ответ:

1	
2	
3	
4	

Задание № 41 Выберите правильный вариант ответа и обведите кружочком номер правильного ответа

(оцениваемые знания, умения: З 3, З 4, З 5, У 4, ОК 01, ОК 02, ОК 09)

Что такое синтаксическая ошибка?

- а) Ошибка времени выполнения программы
- б) Ошибка логики программы
- в) Неправильное использование конструкций языка программирования
- г) Отсутствие необходимых библиотек

Задание № 42 Выберите несколько правильных вариантов ответа и обведите кружочком их номера

(оцениваемые знания, умения: З 3, З 4, З 5, У 4, ОК 01, ОК 02, ОК 09)

Какие конструкции языка программирования относятся к циклам?

- а) If-else
- б) For
- в) While
- г) Do-while

Задание № 43 Прочитайте вопрос и запишите в поле для ответа ответ.

(оцениваемые знания, умения: З 3, З 4, З 5, У 4, ОК 01, ОК 02, ОК 09)

Объясните, что такое рекурсия

--

Задание № 44 Прочитайте текст и вставьте (впишите) пропущенные слова в предложения.

(оцениваемые знания, умения: З 3, З 4, З 5, У 4, ОК 01, ОК 02, ОК 09)

Функция основной блок кода в программе на языке Python

Задание № 45 Прочитайте ситуационную задачу и определите пути решения.

(оцениваемые знания, умения: З 3, З 4, З 5, У 4, ОК 01, ОК 02, ОК 09)

Напишите программу на языке Python, которая запрашивает у пользователя число N и выводит все четные числа от 2 до N включительно.

--

Ключи ответов

Номер задания	1 вариант
1	1-г 2-а 3-в

	4-б
2	2
3	1001001_2
4	Бит
5	4,5,1,3,2
6	75 Кбайт.
7	1-б 2-а 3-в
8	б
9	Длина кода в Windows – $i=8$ бит Количество букв в слове $k = 7$ $I = i*k = 8*7=56$ бит
10	Обработка информации
11	43 200.
12	1-а 2-б 3-в 4-г 5-д 6-е
13	б
14	Проблемы с батареей
15	прикладное
16	б
17	1-а 2-б 3-в 4-г
18	программа
19	Графический редактор
20	б
21	SUM
22	Текстовый
23	MS Word
24	1-а 2-б 3-в 4-г
25	а
26	слайдов
27	1-а 2-б 3-в 4-г
28	1-б 2-а

	3-в
29	б
30	А,б,в
31	Для решения этой задачи можно предложить следующую структуру базы данных: Таблица Products (Товары) Таблица Categories (Категории) Таблица OrderItems (Позиции заказа) Таблица Customers (Клиенты)
32	JOIN
33	1-б 2-а 3-в
34	А,б,д
35	1-г 2-в 3-а 4-б
36	б
37	Локальная сеть (LAN) — это сеть, объединяющая компьютеры и другие устройства, расположенные на небольшом расстоянии друг от друга, например, в одном здании или офисе. Примерами LAN могут служить сети в учебных заведениях, офисах компаний или домашних условиях. Глобальная сеть (WAN) — это сеть, охватывающая большие географические расстояния и объединяющая множество локальных сетей. Примером WAN является Интернет, который связывает миллионы компьютеров по всему миру.
38	HTTP (HyperText Transfer Protocol)
39	Для настройки сети потребуются следующие компоненты: Маршрутизатор Коммутатор Кабели Ethernet Принтер Процедура настройки сети: Подключение маршрутизатора Подключение коммутатора Настройка DHCP Настройка общего принтера Проверка соединений
40	1-б 2-а 3-г 4-в
41	в
42	Б,в,г

43	Рекурсия — это метод, при котором функция вызывает саму себя напрямую или косвенно. Рекурсивные функции полезны для решения задач, которые можно разбить на подзадачи того же вида.
44	main()
45	<pre> N = int(input("Введите число N: ")) for i in range(2, N+1, 2): print(i) </pre>

Критерии оценивания ответов, полученных в ходе тестирования

За каждый верный ответ выставляется 1 балл, за неверный ответ – 0 баллов. Баллы, полученные обучающимися за выполненные задания, суммируются.

Результаты тестирования определяются в разрезе каждого обучающегося в баллах и оценках.

Результаты тестирования			
Баллы	Оценка	Доля выполненных заданий	Уровень сформированности компетенций
0-10 баллов	2 (неудовлетворительно)	0-50%	низкий
11-13 баллов	3 (удовлетворительно)	55-65%	базовый
14-17 баллов	4 (хорошо)	70-85%	повышенный
18-20 баллов	5 (отлично)	90-100%	высокий

Вопросы:

Тема 1.1. Основные понятия информатики

Вопросы:

1. Что такое информатика?
(оцениваемые знания, умения: З 3, У 3, ОК 01, ОК 02, ОК 03)
2. Что такое информация?
(оцениваемые знания, умения: З 3, У 3, ОК 01, ОК 02, ОК 03)
3. Что такое данные?
(оцениваемые знания, умения: З 3, У 3, ОК 01, ОК 02, ОК 03)

Тема 1.2. Средства и алгоритмы представления, хранения и обработки информации

Вопросы:

1. Что такое двоичная система счисления и как она используется в компьютере?
(оцениваемые знания, умения: З 3, У 3, ОК 01, ОК 02, ОК 03)
2. Какие существуют основные единицы измерения информации?
(оцениваемые знания, умения: З 1, У 1, ОК 01, ОК 02, ОК 03)
3. Что такое представление целых чисел в компьютере?
(оцениваемые знания, умения: З 3, У 3, ОК 01, ОК 02, ОК 03)

Тема 1.3. Компьютер как техническое средство реализации технологий уравнений

Вопросы:

1. Каковы основные этапы решения уравнений с использованием компьютера?
(оцениваемые знания, умения: З 1, У 1, У 2, ОК 01, ОК 02, ОК 09)

2. Какие технологии и алгоритмы используются для численного решения уравнений на компьютере?

(оцениваемые знания, умения: З 1, З 2, У 1, У 2, У 3, ОК 01, ОК 02, ОК 09)

3. Как компьютер помогает в анализе и интерпретации результатов решения уравнений?

(оцениваемые знания, умения: З 1, У 1, У 2, ОК 01, ОК 02, ОК 09)

Тема 1.4. Программные средства реализации информационных процессов

Вопросы:

1. Какие основные классы программного обеспечения используются для реализации информационных процессов?

(оцениваемые знания, умения: З 1, З 3, У 2, У 3, ОК 01, ОК 02, ОК 09)

2. Какие языки программирования наиболее популярны для разработки приложений, реализующих информационные процессы?

(оцениваемые знания, умения: З 3, У 1, У 2, У 3, ОК 01, ОК 02, ОК 09)

3. Какие современные технологии и подходы используются для повышения эффективности и безопасности программных средств реализации информационных процессов?

(оцениваемые знания, умения: З 2, З 3, У 1, У 2, ОК 01, ОК 02, ОК 09)

Тема 1.5. Прикладные программные средства обработки текстовой и табличной информации

Вопросы:

1. Какие основные классы программного обеспечения используются для реализации информационных процессов?

(оцениваемые знания, умения: З 1, З 2, З 5, У 1, У 2, У 3, У 4, ОК 01, ОК 02, ОК 09)

2. Какие языки программирования наиболее популярны для разработки приложений, реализующих информационные процессы?

(оцениваемые знания, умения: З 1, З 2, З 5, У 1, У 2, У 3, У 4, ОК 01, ОК 02, ОК 09)

3. Какие современные технологии и подходы используются для повышения эффективности и безопасности программных средств реализации информационных процессов?

(оцениваемые знания, умения: З 1, З 2, З 5, У 1, У 2, У 3, У 4, ОК 01, ОК 02, ОК 09)

Тема 1.6. Подготовка компьютерных презентаций

Вопросы:

1. Какие основные этапы подготовки компьютерной презентации?

(оцениваемые знания, умения: З 1, З 2, З 5, У 1, У 2, У 3, У 4, ОК 01, ОК 02, ОК 09)

2. Какие программные средства используются для создания компьютерных презентаций?

(оцениваемые знания, умения: З 4, З 5, У 2, У 3, У 4, ОК 01, ОК 02, ОК 09)

3. Какие принципы оформления слайдов следует учитывать при подготовке компьютерной презентации?

(оцениваемые знания, умения: З 4, З 5, У 2, У 3, У 4, ОК 01, ОК 02, ОК 09)

Тема 1.7 Системы управления базами данных

Вопросы:

1. Что такое реляционная модель данных и как она реализуется в современных

СУБД?

(оцениваемые знания, умения: 34, 3 5, У 2, У 3, У 4, ОК 01, ОК 02, ОК 09)

2. Какие основные функции выполняет система управления базами данных?

(оцениваемые знания, умения: 34, 3 5, У 2, У 3, У 4, ОК 01, ОК 02, ОК 09)

3. Какие типы запросов к базам данных вы знаете и как они различаются?

(оцениваемые знания, умения: 34, 3 5, У 2, У 3, У 4, ОК 01, ОК 02, ОК 09)

Тема 1.8

Инструментальные программные средства для решения прикладных математических задач

Вопросы:

1. Какие основные функциональные возможности предоставляют инструментальные программные средства для решения математических задач?

(оцениваемые знания, умения: 32, 3 3, У 2, У 3, У 4, ОК 01, ОК 02, ОК 09, ОК 10)

2. Какие программные продукты наиболее популярны среди ученых и инженеров для решения прикладных математических задач?

(оцениваемые знания, умения: 32, 3 3, У 2, У 3, У 4, ОК 01, ОК 02, ОК 09, ОК 10)

3. Какие преимущества и недостатки имеют специализированные программные средства по сравнению с универсальными языками программирования для решения математических задач?

(оцениваемые знания, умения: 32, 3 3, У 2, У 3, У 4, ОК 01, ОК 02, ОК 09, ОК 10)

Тема 1.9 Локальные и глобальные сети ЭВМ

Вопросы:

1. Какие основные отличия между локальными (LAN) и глобальными (WAN) сетями?

(оцениваемые знания, умения: 32, 3 3, У 2, У 3, ОК 01, ОК 02, ОК 09)

2. Какие протоколы используются для передачи данных в локальных и глобальных сетях?

(оцениваемые знания, умения: 32, 3 3, У 3, У 4, ОК 01, ОК 02, ОК 09)

3. Какие меры безопасности применяются в локальных и глобальных сетях для защиты передаваемой информации?

(оцениваемые знания, умения: 32, 3 3, У 3, У 4, ОК 01, ОК 02, ОК 09)

Тема 1.10 Алгоритмизация и программирование

Вопросы:

1. Что такое алгоритм и какие основные свойства он должен обладать?

(оцениваемые знания, умения: 3 3, 3 4, 3 5, У 4, ОК 01, ОК 02, ОК 09)

2. Какие основные структуры управления потоком выполнения программы вы знаете и как они используются?

(оцениваемые знания, умения: 3 3, 3 4, 3 5, У 4, ОК 01, ОК 02, ОК 09)

3. Какие подходы к разработке программного обеспечения вы знаете и в каких ситуациях они применяются?

(оцениваемые знания, умения: 3 3, 3 4, 3 5, У 4, ОК 01, ОК 02, ОК 09)

Критерии оценивания ответов на вопросы

«5» «отлично» – студент показывает глубокое и полное овладение содержанием программного материала по учебной дисциплине, в

совершенстве владеет понятийным аппаратом и демонстрирует умение применять теорию на практике, решать различные практические и профессиональные задачи, высказывать и обосновывать свои суждения в форме грамотного, логического ответа (устного или письменного), а также высокий уровень овладения общими и профессиональными компетенциями и демонстрирует готовность к профессиональной деятельности;

«4» «хорошо» – студент в полном объеме освоил программный материал по учебной дисциплине, владеет понятийным аппаратом, хорошо ориентируется в изучаемом материале, осознанно применяет знания для решения практических и профессиональных задач, грамотно излагает ответ, но содержание, форма ответа (устного или письменного) имеют отдельные неточности, демонстрирует средний уровень овладения общими и профессиональными компетенциями и готовность к профессиональной деятельности;

«3» «удовлетворительно» – студент обнаруживает знание и понимание основных положений программного материала по учебной дисциплине, но излагает его неполно, непоследовательно, допускает неточности в определении понятий, в применении знаний для решения практических и профессиональных задач, не умеет доказательно обосновать свои суждения, но при этом демонстрирует низкий уровень овладения общими и профессиональными компетенциями и готовность к профессиональной деятельности;

«2» «неудовлетворительно» – студент имеет разрозненные, бессистемные знания, не умеет выделять главное и второстепенное, допускает ошибки в определении понятий, беспорядочно и неуверенно излагает программный материал по учебной дисциплине, не умеет применять знания для решения практических и профессиональных задач, не демонстрирует овладения общими и профессиональными компетенциями и готовность к профессиональной деятельности.

**3. Типовые контрольные задания или иные материалы,
необходимые для оценки знаний, умений, характеризующих этапы
формирования компетенций в процессе освоения учебной дисциплины
для организации промежуточной аттестации в форме
дифференцированного зачета**

3.1. Тестовые задания

3.2. Вариант 1

**Задание № 1. В задании установите соответствие между понятием и его определением.
Ответ запишите в таблицу.**

(оцениваемые знания, умения: З 1, З 4, У 4, ОК 01, ОК 02)

Сопоставьте определение и его понятие.

1 Информатика	а) формализованное представление информации;
2 Данные	б) сбор фактов, сведений и данных о свойствах, структуре и взаимодействии объектов и явлений, извлекаемых из поступивших сигналов и знаков;
3 Информация	в) отражение предметного мира, выражаемого в виде сигналов и знаков;
4 Получение информации	г) наука о законах и методах организации и переработки информации в системах с применением ЭВМ;

Запишите ответ:

1	
2	
3	
4	
5	

Задание № 2 Выберите правильный вариант ответа и обведите кружочком номер правильного ответа

(оцениваемые знания, умения: З 3, У 3, ОК 01, ОК 02, ОК 03)

Укажите правильное соотношение между единицами измерения информации:

5. 1 бит = 8 байт; 1 Кбайт = 1024 байт; 1 Мбайт = 1024 Кбайт; 1 Гбайт = 1024 Мбайт;
6. 1 байт = 8 бит; 1 Кбайт = 1024 байт; 1 Мбайт = 1024 Кбайт; 1 Гбайт = 1024 Мбайт;
7. 1 бит = 3 байт; 1 Кбайт = 1000 байт; 1 Мбайт = 1000 Кбайт; 1 Гбайт = 1000 Мбайт;
8. 1 байт = 8 бит; 1 Кбайт = 1000 байт; 1 Мбайт = 1000 Кбайт; 1 Гбайт = 1000 Кбайт.

Задание № 3 Прочитайте задачу, решите ее и запишите ответ.

(оцениваемые знания, умения: З 3, З 4, У 3, ОК 01, ОК 02)

Выполните перевод десятичного числа 73 в двоичный код.

Запишите ответ:

--

Задание № 4 Прочитайте текст и вставьте (впишите) пропущенные слова в предложения.

(оцениваемые знания, умения: З 3, У 3, ОК 01, ОК 02)

..... - минимальная единица измерения информации

Задание № 5 Прочитайте вопрос и запишите ответ.

(оцениваемые знания, умения: З 3, У 3, ОК 01, ОК 02)

Сопоставьте единицы измерения информации в порядке возрастания

6. Мегабайт;
7. терабайт;
8. гигабайт;
9. бит;
10. байт.

--

Задание № 6 Прочитайте ситуационную задачу и запишите ответ в поле для ответа.
(оцениваемые знания, умения: З 3, У 3, ОК 01, ОК 02)

Статья, набранная на компьютере, содержит 20 страниц, на каждой странице 40 строк, в каждой строке 48 символов. В одном из представлений Unicode каждый символ кодируется двумя байтами. Определите информационный объем статьи в Кбайтах в этом варианте представления Unicode.

--

Задание № 7. В задании установите соответствие между понятием и его назначением. Ответ запишите в таблицу.
(оцениваемые знания, умения: З 1, У 1, ОК 01, ОК 02, ОК 03)

Сопоставьте определение и его понятие.

1. сканер	А) для ввода текстовой информации
2. клавиатура	Б) для графической информации
3. микрофон и звуковая плата	В) для звуковой информации

Запишите ответ:

1	
2	
3	

Задание № 8 Выберите правильный вариант ответа и обведите кружочком номер правильного ответа
(оцениваемые знания, умения: З 3, У 3, ОК 01, ОК 02, ОК 03)

Действия над исходной информацией в соответствии с некоторыми правилами – это...

- е) хранение информации
- ж) обработка информации
- з) передача информации
- и) прием информации
- к) обмен информацией

Задание № 9 Прочитайте задачу, решите ее и запишите ответ.
(оцениваемые знания, умения: З 3, З 4, У 3, ОК 01, ОК 02)

Определить количество информации в слове ПЛАНЕТА, закодированном по кодировочной таблице Windows

--

Задание № 10 Прочитайте текст и вставьте (впишите) пропущенные слова в предложения.
(оцениваемые знания, умения: З 3, У 3, ОК 01, ОК 02)

[.....] - вся совокупность операций (сбор, ввод, запись, преобразование, считывание, хранение, уничтожение, регистрация), осуществляемых с помощью технических и программных средств, включая обмен по каналам передачи данных

Задание № 11 Прочитайте ситуационную задачу и запишите ответ в поле для ответа.
(оцениваемые знания, умения: З 3, У 3, ОК 01, ОК 02, ОК 03)

Голосовое сообщение продолжительностью 90 с было записано в формате стерео и оцифровано с глубиной кодирования 16 бит и частотой дискретизации 48 000 измерений в секунду. Сжатие данных не использовалось. Файл с оцифрованным голосовым сообщением был передан по каналу связи, пропускная способность которого 3200 бит/с. Сколько секунд длилась передача файла? В ответе запишите целое число, единицу измерения указывать не нужно.

--

Задание № 12. В задании установите соответствие между понятием и его назначением.
Ответ запишите в таблицу.
(оцениваемые знания, умения: З 1, У 1, У 2, ОК 01, ОК 02, ОК 09)

Сопоставьте определение и его понятие.

7. Архитектура компьютера	ж) Подходы к организации и взаимодействию компонентов компьютера, включая его структуру и работу.
8. Внутримашинный системный интерфейс	з) Интерфейсы и протоколы, обеспечивающие взаимодействие между аппаратным обеспечением и программным обеспечением внутри компьютера.
9. Основные устройства ПК	и) Архитектура компьютера
10. Дополнительные устройства ПК	к) Устройства, которые расширяют функциональность ПК, например, принтеры, сканеры и внешние накопители.
11. Классификация компьютерной техники	л) Способы группировки компьютерной техники по различным признакам, например, по назначению или архитектуре.
12. Функциональные характеристики ПК	м) Критерии, которые определяют производительность и возможности компьютера, такие как скорость процессора и объем памяти.

Запишите ответ:

1	
2	
3	
4	
5	
6	

Задание № 13 Выберите правильный вариант ответа и обведите кружочком номер правильного ответа
(оцениваемые знания, умения: З 1, З 2, У 1, У 2, ОК 01, ОК 02, ОК 09)

К какому виду программного обеспечения относится операционная система?

а) Прикладному программному обеспечению;

- б) системному программному обеспечению;
- в) инструментальному программному обеспечению.

Задание № 14 Прочитайте ситуационную задачу и определите пути решения.
(оцениваемые знания, умения: З 1, З 2, У 1, У 2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09)

При включении компьютера ты замечаешь, что дата и время каждый раз сбиваются. Проверив настройки часовых поясов и безопасность, ты убеждаешься, что дело не в них. Какой наиболее вероятный вариант событий?

Задание № 15 Прочитайте текст и вставьте (впишите) пропущенные слова в предложения.
(оцениваемые знания, умения: З 1, З 2, У 1, У 2, У 3, ОК 01, ОК 02, ОК 09)

На системное, , системы программирование - делится программное обеспечение компьютер.

Задание № 16 Выберите правильный вариант ответа и обведите кружочком номер правильного ответа
(оцениваемые знания, умения: З 1, З 2, У 1, У 2, У 3, ОК 01, ОК 02, ОК 09)

Звуковая информация хранится в файле с расширением:

- д) doc;
- е) wav;
- ж) tmp;
- з) wmf.

Задание № 17. В задании установите соответствие между понятием и его назначением.
Ответ запишите в таблицу.
(оцениваемые знания, умения: З 1, З 2, У 1, У 2, У 3, ОК 01, ОК 02, ОК 09)

Сопоставьте определение и его понятие.

5. Программные средства общего назначения	д) Программные средства, которые могут использоваться для различных задач и не привязаны к конкретному приложению.
6. Системное программное обеспечение	е) Программное обеспечение, которое управляет аппаратными ресурсами компьютера и предоставляет интерфейсы для выполнения прикладных задач.
7. Прикладное программное обеспечение	ж) Программы, которые обеспечивают выполнение конкретных задач пользователя, такие как текстовые редакторы, таблицы и графические редакторы.
8. Операционная система	з) Программное обеспечение, которое обеспечивает взаимодействие между пользователем и компьютером

Запишите ответ:

1	
2	
3	

4	
5	
6	

Задание № 18 Прочитайте текст и вставьте (впишите) пропущенные слова в предложения.

(оцениваемые знания, умения: З 1, З 2, У 1, У 3, ОК 01, ОК 02, ОК 09)

- Упорядоченная последовательность команд, необходимых компьютеру для решения поставленной задачи.

Задание № 19 Прочитайте ситуационную задачу и определите пути решения.

(оцениваемые знания, умения: З 1, З 2, З 3, У 1, У 2, У 3, ОК 01, ОК 02, ОК 09)

Вы работаете в небольшой компании, которая занимается проектированием и разработкой веб-сайтов. Ваша команда состоит из 5 человек, и вы ищете программное обеспечение для управления проектами и совместной работы. Вам необходимо выбрать инструмент, который поможет обрабатывать графические изображения.

Задание № 20 Выберите правильный вариант ответа и обведите кружочком номер правильного ответа

(оцениваемые знания, умения: З 1, З 2, З 5, У 1, У 2, У 3, У 4, ОК 01, ОК 02, ОК 09)

Какой из следующих форматов файлов является стандартным для документов Microsoft Word?

- д) .txt
- е) .docx
- ж) .pdf
- з) .xlsx

Вариант 2

Задание № 1 Прочитайте текст и вставьте (впишите) пропущенные слова в предложения.

(оцениваемые знания, умения: З 1, З 2, У 1, У 2, У 3, У 4, ОК 01, ОК 02, ОК 09)

Функция в Excel суммирует диапазон чисел.

Задание № 2 Прочитайте текст и вставьте (впишите) пропущенные слова в предложения.

(оцениваемые знания, умения: З 1, З 2, З 5, У 1, У 2, У 3, У 4, ОК 01, ОК 02, ОК 09)

редактор - программа, предназначенная для создания, редактирования и форматирования текстовой информации

Задание № 3 Прочитайте ситуационную задачу и определите пути решения.

(оцениваемые знания, умения: З 1, З 2, З 5, У 1, У 2, У 3, У 4, ОК 01, ОК 02, ОК 09)

Вы — преподаватель информатики в образовательном учреждении. Вам необходимо подготовить учебный материал для студентов, с использованием таблиц, схем и рисунков.

Какую программу из пакета MS Office вы выберете для этого.

--

Задание № 4. В задании установите соответствие между понятием и его назначением. Ответ запишите в таблицу.

(оцениваемые знания, умения: З 1, З 2, З 5, У 1, У 2, У 3, У 4, ОК 01, ОК 02, ОК 09)

Сопоставьте определение и его понятие.

5. Microsoft Excel	д) Популярная программа для работы с электронными таблицами, позволяющая выполнять вычисления, создавать графики и анализировать данные с помощью различных функций и формул.
6. Microsoft Word:	е) Один из самых популярных текстовых процессоров, предлагающий широкий набор инструментов для форматирования текста, работы с изображениями, таблицами и многими другими элементами документа.
7. LibreOffice Calc	ж) Бесплатный аналог Excel, который предлагает множество функций для работы с данными, включая создание графиков и использование формул.
8. LibreOffice Writer	з) Бесплатный и открытый текстовый редактор, который поддерживает множество форматов файлов и предлагает функционал, схожий с Microsoft Word.

Запишите ответ:

1	
2	
3	
4	
5	
6	

Задание № 5 Выберите правильный вариант ответа и обведите кружочком номер правильного ответа

(оцениваемые знания, умения: З 1, З 2, З 5, У 1, У 2, У 3, У 4, ОК 01, ОК 02, ОК 09)

С помощью какой программы создаются презентации:

- а) Power Point
- б) Word
- в) Блокнот

Задание № 6 Прочитайте текст и вставьте (впишите) пропущенные слова в предложения.

(оцениваемые знания, умения: З 2, З 5, У 1, У 3, У 4, ОК 01, ОК 02, ОК 09)

Презентация состоит из .

Задание № 7. В задании установите соответствие между понятием и его назначением. Ответ запишите в таблицу.

(оцениваемые знания, умения: З 2, З 5, У 1, У 3, У 4, ОК 01, ОК 02, ОК 09)

Сопоставьте определение и его понятие.

1.Презентация	А)Совокупность слайдов, содержащих текстовую, графическую и мультимедийную информацию, предназначенную для демонстрации аудитории.
2.Слайд	Б)Один экран или страница презентации, содержащая информацию, которую хочет передать автор.
3.Шрифт	В)Набор символов определенного стиля и размера, используемых для отображения текста.
4.Анимация	Г)Эффект движения или изменения объектов на слайде, добавленный для привлечения внимания или иллюстрации процесса.

Запишите ответ:

1	
2	
3	
4	
5	
6	

Задание № 8. В задании установите соответствие между понятием и его назначением. Ответ запишите в таблицу.

(оцениваемые знания, умения: 34, 3 5, У 2, У 3, У 4, ОК 01, ОК 02, ОК 09)

Сопоставьте определение и его понятие.

1. Реляционная база данных	А)Единица работы с базой данных, которая должна быть выполнена полностью либо не выполняться вовсе.
2. Транзакция	Б)База данных, основанная на реляционной модели, где данные представлены в виде таблиц (отношений).
3. Индекс	В)Структура данных, используемая для ускорения поиска информации в базе данных.

Запишите ответ:

1	
2	
3	

Задание № 9 Выберите правильный вариант ответа и обведите кружочком номер правильного ответа

(оцениваемые знания, умения: 34, 3 5, У 2, У 3, У 4, ОК 01, ОК 02, ОК 09)

Что такое SQL?

- д) Язык программирования
- е) Язык запросов к базам данных
- ж) Система управления базами данных
- з) Формат хранения данных

Задание № 10 Выберите несколько правильных вариантов ответа и обведите кружочком их номера

(оцениваемые знания, умения: 34, 3 5, У 2, У 3, У 4, ОК 01, ОК 02, ОК 09)

Какие уровни архитектуры ANSI/SPARC включает модель базы данных?

- е) Внешний уровень
- ж) Концептуальный уровень
- з) Внутренний уровень
- и) Логический уровень
- к) Физический уровень

Задание № 11 Прочитайте ситуационную задачу и определите пути решения.
(оцениваемые знания, умения: 34, 3 5, У 2, У 3, У 4, ОК 01, ОК 02, ОК 09)

Предположим, вы администратор базы данных интернет-магазина. В магазине хранится информация о товарах, заказах и клиентах. Вам нужно спроектировать базу данных таким образом, чтобы обеспечить быстрый поиск товаров по различным критериям (название, категория, цена) и эффективное управление заказами. Предложите структуру базы данных и объясните свой выбор.

--

Задание № 12 Прочитайте вопрос и запишите в поле для ответа краткий ответ.
(оцениваемые знания, умения: 34, 3 5, У 2, У 3, У 4, ОК 01, ОК 02, ОК 09)

Как называется операция объединения двух таблиц по общим полям?

--

Задание № 13. В задании установите соответствие между понятием и его назначением.
Ответ запишите в таблицу.

(оцениваемые знания, умения: 32, 3 3, У 2, У 3, У 4, ОК 01, ОК 02, ОК 09, ОК 10)

Соотнесите элементы интерфейса MathCAD с их функциями.

1. Рабочий лист	А) Набор кнопок для быстрого доступа к командам и функциям.
2. Панель инструментов	Б) Рабочий лист.
3. Калькулятор	В) Простой калькулятор для выполнения арифметических операций.

Запишите ответ:

1	
2	
3	

Задание № 14 Выберите несколько правильных вариантов ответа и обведите кружочком их номера

(оцениваемые знания, умения: 32, 3 3, У 2, У 3, У 4, ОК 01, ОК 02, ОК 09, ОК 10)

Какие типы данных можно вводить и обрабатывать в MathCAD?

- е) Числа
- ж) Матрицы
- з) Графики
- и) Текст
- к) Функции

Задание № 15. В задании установите соответствие между понятием и его назначением.
Ответ запишите в таблицу.

(оцениваемые знания, умения: 32, 33, У2, У3, ОК 01, ОК 02, ОК 09)

Соотнесите термин с его определением.

1. Маршрутизатор	А) Набор протоколов, обеспечивающих связь между устройствами в интернете и локальных сетях.
2. Коммутатор	Б) Уникальный числовой идентификатор, присваиваемый каждому устройству в сети для идентификации и маршрутизации пакетов данных.
3. Протокол TCP/IP	В) Устройство, которое соединяет устройства внутри локальной сети и передает данные только тем устройствам, которым они предназначены.
4. IP-адрес	Г) Устройство, которое направляет пакеты данных между различными сетями

Запишите ответ:

1	
2	
3	
4	

Задание № 16 Выберите правильный вариант ответа и обведите кружочком номер правильного ответа

(оцениваемые знания, умения: 32, 33, У3, У4, ОК 01, ОК 02, ОК 09)

Что такое MAC-адрес?

- д. Адрес электронной почты
- е. Уникальный физический адрес сетевого устройства
- ж. Название протокола
- з. Тип кабеля

Задание № 17 Прочитайте вопрос и запишите в поле для ответа ответ.

(оцениваемые знания, умения: 32, 33, У3, У4, ОК 01, ОК 02, ОК 09)

Объясните разницу между локальными (LAN) и глобальными (WAN) сетями.

--

Задание № 18 Прочитайте вопрос и запишите в поле для ответа краткий ответ.

(оцениваемые знания, умения: 32, 33, У3, У4, ОК 01, ОК 02, ОК 09)

Какой протокол используется для передачи веб-страниц?

--

Задание № 19 Прочитайте ситуационную задачу и определите пути решения.

(оцениваемые знания, умения: 32, 33, У3, У4, ОК 01, ОК 02, ОК 09)

Вы являетесь сетевым администратором небольшой компании. В вашей сети есть 20 рабочих станций, сервер и принтер. Необходимо настроить сеть таким образом, чтобы все рабочие станции могли подключаться к интернету и иметь доступ к общему принтеру. Опишите, какое оборудование вам потребуется и как вы будете настраивать сеть.

--

Задание № 20. В задании установите соответствие между понятием и его назначением. Ответ запишите в таблицу.
(оцениваемые знания, умения: 3 3, 3 4, 3 5, У 4, ОК 01, ОК 02, ОК 09)

Соотнесите термины с их определениями.

1. Цикл	А) Последовательность шагов для решения задачи.
2. Алгоритм	Б) Конструкция языка программирования, позволяющая многократно выполнять блок кода.
3. Массив	В) Имя, ассоциированное с областью памяти, хранящей значение.
4. Переменная	Г) Структурированный набор элементов одинакового типа

Запишите ответ:

1	
2	
3	
4	

Ключи ответов

Номер задания		
	1 вариант	2 вариант
1	1-г 2-а 3-в 4-б	SUM
2	2	Текстовый
3	1001001 ₂	MS Word
4	Бит	1-а
5	4,5,1,3,2	2-б
6	75 Кбайт.	3-в
7	1-б 2-а 3-в	4-г
8	б	а
9	Длина кода в Windows – i=8 бит Количество букв в слове k = 7 $I = i * k = 8 * 7 = 56$ бит	слайдов
10	Обработка информации	1-а
11	43 200.	2-б
12	1-а 2-б 3-в 4-г 5-д 6-е	3-в
13	б	4-г
14	Проблемы с батареей	1-б

15	прикладное	2-а
16	б	3-в
17	1-а 2-б 3-в 4-г	б
18	программа	А,б,в
19	Графический редактор	Для решения этой задачи можно предложить следующую структуру базы данных:
20	б	Таблица Products (Товары)

4. Информационное обеспечение

перечень учебных изданий, электронных изданий, электронных и Интернет-ресурсов, образовательных платформ, электронно-библиотечных систем, веб-систем для организации дистанционного обучения и управления им, используемые в образовательном процессе как основные и дополнительные источники.

Основные источники:

1. Информатика. Базовый уровень.10 класс: учебник/ Босова Л.Л., Босова А.Ю.- 2-е изд. стереотип.- М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2020.- 288 с.
2. Информатика. Базовый уровень.11 класс: учебник/ Босова Л.Л., Босова А.Ю.- М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019.- 256 с.
3. Информатика. Базовый уровень.10 класс: самостоятельные и контрольные работы/ Босова Л.Л., Босова А.Ю.- 2-е изд. стереотип. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019.- 96 с.
4. Информатика. Базовый уровень.11 класс: самостоятельные и контрольные работы / Босова Л.Л., Босова А.Ю.- М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018.- 96 с.
5. Информатика: учебник/ Угринович Н.Д.- М.:КНОРУС,2021. – 378 с.
6. Информатика. Практикум: учебное пособие / Угринович Н.Д.- М.:КНОРУС,2020.– 264 с.
7. Информатика: учебник для студентов учреждений СПО/М.С. Цветкова.- 6-е изд., стер. - М.:ИЦ «Академия», 2020. - 352 с.
8. Информатика: учебник для студентов учреждений СПО /Е.В. Михеева, О.И.Титова.-2-е изд., стер. - М.:ИЦ «Академия», 2018.-400 с.
9. Информатика: учебник для студентов учреждений СПО/М.С.Цветкова.- 6-е изд.,стер.-М.:ИЦ «Академия», 2020. - 352 с.

Дополнительные источники:

1. Голицына О.Л., Максимов Н.В., Партыка Т.Л., Попов И.И.

Информационные технологии. Учебник (ГРИФ) — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2011.

2. Гришин В.Н., Панфилова Е.Е. Информационные технологии в профессиональной деятельности. Учебник. — М.: ИД “ФОРУМ”: ИНФРА-М, 2011.

3. Гвоздева В.А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы. Учебник. — М.: ИД ФОРУМ: ИНФРА-М, 2014.

4. Кузнецов А.А. и др. Информатика, тестовые задания. - М., 2006.

5. Михеева Е.В. Титова О. И. Информатика. –М.: Академия. 2014.

6. Макарова Н.В., Волков В.Б. Информатика: Учебник для вузов. СПб.: Питер,

7. Максимов Н.В., Партыка Т.Л., Попов И.И. Информационные технологии в профессиональной деятельности. Учеб.пособие. — М.:Форум, 2010. — 496 с.:

8. Максимов Н.В., Попов И.И., Партыка Т.Л. Современные информационные технологии. Учебное пособие. —М.: Форум, 2011.

9. Михеева Е.В. Титова О.И. Информатика: Учебник для студентов учреждений сред. Проф. образования. - М.: Академия, 2010.

10. Немцова Т.И., Назарова Ю.В. Практикум по информатике. Учеб.пособие. Ч. 1 (ГРИФ) — М.: ИД “ФОРУМ”:ИНФРА-М, 2011.

11. Немцова Т.И., Назарова Ю.В. Практикум по информатике. Учеб.пособие. Ч. 2 (ГРИФ) — М.: ИД “ФОРУМ” :ИНФРА-М, 2011.

12. Практикум по информатике и информационным технологиям. Учебное пособие для общеобразовательных учреждений/Н.Д. Угринович, Л.Л. Босова, Н.И. Михайлова. - 3-е изд. - М. БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010. - 394 с.

13. Практикум по информатике: Учебное пособие для вузов (+CD)/ Под ред. проф. Н.В. Макаровой. - СПб.: Питер, 2012. - 320 с.: ил.

14. Румянцева Е.Л., Слюсарь В.В. Информационные технологии. Учебное пособие (ГРИФ) — М.: ИНФРА-М: ФОРУМ, 2011.

15. Семакин И.Г., Хеннер Е.К. Информатика и ИКТ. Учебник 10-11 кл. - М., БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010.

16. Сергеева И.И. Информатика. Учебник (ГРИФ). — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2012.

17. Синаторов С.В. Информационные технологии. Задачник (ГРИФ) //— М.: Альфа-М: ИНФРА-М, 2012.

18. Угринович Н.Д. и др. Информатика и ИКТ : практикум, - М.:БИНОМ. Лаборатория знаний , 2010.

19. Федотова Е.Л. Информационные технологии в профессиональной деятельности. Учеб. пособие //—М.: ИД “ФОРУМ”: ИНФРА-М, 2012

20. Хлебников А.А. Информатика : учебник / А.А. Хлебникова. - Изд. 2-е, испр. И доп. - Ростов н/Д : Феникс, 2010. - 507 с. : ил. — СПО.

Электронные издания (электронные ресурсы):

Цифровая образовательная среда СПО PROОбразование:

- Информатика: учебное пособие для СПО / составители С. А. Рыбалка, Г. А. Шкатова. — Саратов : Профобразование, 2021. — 171 с. — ISBN 978-5-4488-0925-5. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/99928> (дата обращения: 18.11.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

- Башмакова, Е. И. Информатика и информационные технологии. Технология работы в MS WORD 2016 : учебное пособие / Е. И. Башмакова. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 90 с. — ISBN 978-5-4497-0515-0. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/94204> (дата обращения: 28.03.2021). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

- Башмакова, Е. И. Информатика и информационные технологии. Умный Excel 2016: библиотека функций : учебное пособие / Е. И. Башмакова. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 109 с. — ISBN 978-5-4497-0516-7. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/94205> (дата обращения: 14.04.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

- Гальченко, Г. А. Информатика для колледжей : учебное пособие. Общеобразовательная подготовка / Г. А. Гальченко, О. Н. Дроздова. — Ростов-на-Дону : Феникс, 2017. — 382 с. — ISBN 978-5-222-27454-5. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/59322> (дата обращения: 06.09.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

- Шаманов, А. П. Системы счисления и представление чисел в ЭВМ : учебное пособие для СПО / А. П. Шаманов. — 2-е изд. — Саратов, Екатеринбург : Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. — 51 с. — ISBN 978-5-4488-0517-2, 978-5-7996-2806-2. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/87865> (дата обращения: 04.09.2020). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей.

Электронно-библиотечная система:

IPR BOOKS - <https://www.iprbookshop.ru/31590.html>

Веб-система для организации дистанционного обучения и управления им:

Система дистанционного обучения ОГАПОУ «Алексеевский колледж»
<http://moodle.alcollege.ru/>