



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ

ФГБОУ ВО «Ингушский государственный университет»

Гуманитарно-технический колледж

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГТК

_____/Хамхоев А.И./
от «29» июня 2021г.

Фонд оценочных средств

учебной дисциплины

ЕН.03 Информатика

для специальности

**11.02.16 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт электронных
приборов и устройств**

Фонд оценочных средств составлен в соответствии с рабочей программой учебной дисциплины ЕН.03 «Информатика», разработанной на основе примерной программы учебной дисциплины ЕН.03 «Информатика» для профессий начального профессионального образования и специальностей среднего профессионального образования, разработанной департаментом государственной политики и нормативно-правового регулирования в сфере образования Минобрнауки России.

Организация-разработчик: ФГБОУ ВО «Ингушский государственный университет» Гуманитарно-технический колледж

Составитель: Яндиева Х. Б., преподаватель .

Рассмотрена, одобрена на заседании педагогического совета ГТК.

Протокол № 08 от «26» июня 2021 г.

Рассмотрена и одобрена на заседании Методического совета ГТК.

Протокол № 09 от «28» июня 2021г.

© Яндиева Х.Б.,2021

© ГТК,2021

Содержание

1. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств	4
2. Комплект оценочных средств.....	9
3. Тестовые вопросы по дисциплине.....	9
4. Задания для проведения дифференцированного зачета.....	14
5. Информационное обеспечение обучения.....	23

I. Паспорт фонда оценочных средств

1. Область применения фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины ЕН.03 «Информатика».

Фонд оценочных средств включает контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета.

Фонд оценочных средств разработан на основании:

основной профессиональной образовательной программы по специальности СПО 11.02.16 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт электронных приборов и устройств программы учебной дисциплины ЕН.03 «Информатика».

Результаты освоения (объекты оценивания)	Основные показатели оценки результата и их критерии	Тип задания; № задания	Форма аттестации (в соответствии с учебным планом)
У.1. Оформлять в программе Компас 3D проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой.	Демонстрация умения оформлять в программе Компас 3D проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой, нормами ГОСТа.	<i>Практические работы № 8-24 (Тестирование)</i>	Дифференцированный зачет

У.2. Строить чертежи деталей, планировочных и конструкторских решений, трёхмерные модели деталей.	Умение строить чертежи деталей планировочных и конструкторских решений, трёхмерные модели деталей в соответствии с требованиями установленных стандартов.	<i>Практические работы № 8-24</i>	Дифференцированный зачет
У.3. Решать графические задачи.	Использование графических редакторов для создания и редактирования изображений, моделей в соответствии с профессиональной направленностью деятельности.	<i>Практические работы № 8-32</i>	Дифференцированный зачет
У.4. Работать в программах, связанных с профессиональной деятельностью.	Качественное и эффективное применение компьютерных программ (в том числе онлайн-программ), эффективность применения данного ПО в профессиональной деятельности.	<i>Практические работы № 1-32</i>	Дифференцированный зачет

3.1. Правила построения чертежей деталей, планировочных и конструкторских решений, трёхмерных моделей деталей в программе Компас 3D.	Демонстрация устойчивых знаний правил построения чертежей деталей, планировочных и конструкторских решений, трёхмерных моделей деталей в программе Компас 3D.	<i>Практические работы № 8-24</i>	Дифференцированный зачет
3.2. Способы графического представления пространственных образов.	Определение способов, приемов представления пространственных образов (по профилю профессиональной деятельности) с применением современных ИКТ-технологий.	<i>Практические работы № 8-32</i>	Дифференцированный зачет
3.3. Возможности пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности.	Устойчивость представлений о возможности применения пакетов прикладных программ компьютерной графики (в том числе онлайн-программ) в профессиональной деятельности.	<i>Практические работы № 8-32</i>	Дифференцированный зачет

3.4. Основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации применительно к программам компьютерной графики в профессиональной деятельности.	Владение устойчивыми знаниями основных положений конструкторской, технологической и другой нормативной документации применительно к программам компьютерной графики в профессиональной деятельности.	<i>Практические работы № 8-32</i>	Дифференцированный зачет
3.5. Общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем.	Владение знаниями об общем составе и структуре персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем, систем автоматизированной обработки информации.	<i>Практические работы № 1-6</i>	Дифференцированный зачет
3.6. Основы трёхмерной графики.	Демонстрация знаний основных принципов использования графических редакторов трёхмерной графики в профессиональной деятельности.	<i>Практические работы № 8-32</i>	Дифференцированный зачет

3.7. Программы, связанные с работой в профессиональной деятельности.	Возможность применения знаний об основных и прикладных программах, используемых в профессиональной деятельности, организация работы с ними.	<i>Практические работы № 1-32</i>	
ОК.02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Выверенное определение задач для поиска информации, ее источников; планировка, структурирование, выделение наиболее значимого при анализе и интерпретации информации; правильность оформления результатов поиска с применением современных средств ИКТ-технологий.	<i>Практические работы № 1-32</i>	Дифференцированный зачет
ОК. 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	Демонстрация возможности использования информационных технологий в профессиональной деятельности (по разным видам работ).	<i>Практические работы № 1-32</i>	Дифференцированный зачет

2.Комплект оценочных средств

ТЕСТОВЫЕ ВОПРОСЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ЕН.03 «ИНФОРМАТИКА»

Компетенции:

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

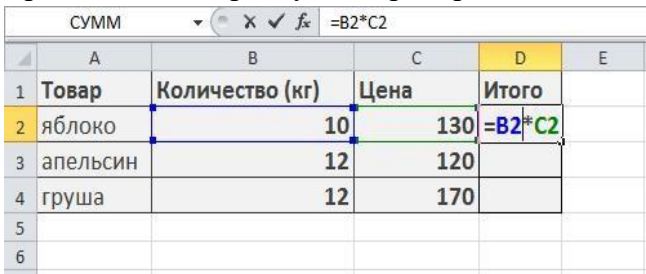
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Номер задания	Правильный ответ КЛЮЧИ	Содержание вопроса	Компетенция
Задания закрытого типа с одним правильным ответом			
1	3	Прочитайте текст и выберите правильный ответ. Какая из следующих программ предназначена для редактирования растровой графики? 1) Adobe Illustrator 2) CorelDRAW 3) Adobe Photoshop 4) AutoCAD	ОК 01
2	1	Прочитайте текст и выберите правильный ответ. Что такое IP-адрес? 1) Уникальный идентификатор компьютера в сети 2) Компьютерный вирус 3) Модем для подключения к Интернету 4) Протокол передачи данных	ОК 02
3	2	Прочитайте текст и выберите правильный ответ. Какой из следующих инструментов наиболее эффективен для совместного редактирования документов в команде? 1) Microsoft Word (офлайн) 2) Google Docs 3) Блокнот 4) Печатная машина	ОК 04
4	2	Прочитайте текст и выберите правильный ответ. Какое основное назначение операционной системы? 1) Обеспечивать безопасность сети 2) Управлять аппаратными ресурсами и предоставлять интерфейс для пользователя 3) Разрабатывать программное обеспечение 4) Создавать графические интерфейсы	ОК 02

5	3	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ. Какой из следующих форматов файлов обычно используется для сохранения презентаций в Microsoft PowerPoint?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) .docx 2) .xlsx 3) .pptx 4) .jpg 	ОК 02
Задания закрытого типа с несколькими правильными ответами			
6	13	<p>Прочитайте текст и выберите правильные ответы. Какие из следующих действий являются частью обслуживания компьютерных систем?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Регулярное обновление антивируса 2) Установка приложений 3) Очистка системного реестра 4) Создание нового документа 	ОК 02
7	12	<p>Прочитайте текст и выберите правильные ответы. Каким образом можно добавить гиперссылку в документ Microsoft Word?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Нажать правую кнопку мыши и выбрать «Вставить гиперссылку» 2) Использовать комбинацию клавиш Ctrl + K 3) Вставить ссылку через меню «Файл» 4) Нажать на иконку "Гиперссылка" в панели инструментов 	ОК 02
8	13	<p>Прочитайте текст и выберите правильные ответы Какие из следующих документов являются основными в сфере информационных технологий?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Технические задания 2) Пользовательские руководства 3) Иллюстрации и примеры 4) Отчеты о тестировании 	ОК 05
9	24	<p>Прочитайте текст и выберите правильные ответы и обоснуйте свой выбор. При работе в программе MS Excel необходимо в столбце «Итого» продолжить формулу на следующие строки. Какие меры нужно предпринять?</p>  <ol style="list-style-type: none"> 1) навести курсор на середину ячейки с формулой и потянуть вниз 2) дважды кликнуть на правый нижний угол ячейки с формулой 3) включить функцию «Счет» 4) 1 раз нажать на ячейку с формулой и 	ОК 02

		скопировать содержимое в остальные ячейки		
10	13	Прочитайте текст и выберите правильные ответы Какова основная цель профессиональной документации в области информационных технологий? 1) Обеспечение понимания технических процессов 2) Увеличение объема документации 3) Стандартизация процессов и процедур 4) Усложнение работы с документами		ОК 09
Задания закрытого типа. Задачи на соответствие				
11	123 А-1 Б-2 В-3	Прочитайте текст и установите соответствие между технологическим стандартом с его предназначением: к каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию из второго столбца		ОК 01
		Технологический стандарт	Предназначение	
		А) HTML Б) SQL В) HTTPS	1) Язык разметки для веб-страниц 2) Язык запросов для работы с базами данных 3) Протокол безопасной передачи данных по интернету	
12	132 А-1 Б-3 В-2	Прочитайте текст и установите соответствие между методом аутентификации с его описанием: к каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию из второго столбца		ОК 01
		Методы аутентификации	Описание	
		А) Двухфакторная аутентификация Б) Пароль В) Карточка доступа	1) Система проверки личности пользователя с помощью двух различных факторов 2) Физическая карта для доступа к защищенным объектам 3) Способ идентификации пользователя с использованием уникальной комбинации символов	

13	312 А-3 Б-1 В-2	Прочитайте текст и установите соответствие между видами защиты данных и их описанием: к каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию из второго столбца		ОК 01
		Виды защиты данных	Описание	
		А) SSL Б) Бэкап В) Антивирус	1) Процесс резервного копирования данных для их сохранности 2) Программа для обнаружения и удаления вирусов и вредоносных программ 3) Криптографический протокол, который подразумевает более безопасную связь.	
Задания закрытого типа на установление правильной последовательности				
14	3124	Прочитайте текст и установите правильную последовательность. Расставьте в правильном порядке этапы работы с текстовым документом в Microsoft Word: 1) Внесение/редактирование текста 2) Форматирование текста 3) Создание нового документа 4) Сохранение документа		ОК 02
15	2143	Прочитайте текст и установите правильную последовательность. Расставьте в правильном порядке этапы работы с электронной таблицей в Excel: 1) Применение формул и функций 2) Создание таблицы и заполнение данными 3) Сохранение таблицы 4) Форматирование таблицы		ОК 02
Задания открытого типа на дополнение				
16	презентация	Запишите термин, о котором идет речь. Визуальный и устный способ представления информации, который должен быть адаптирован к культурным особенностям аудитории для повышения эффективности коммуникации. (ответ запишите строчными буквами)		ОК 05
17	вирус	Запишите термин, о котором идёт речь. Вредоносная программа, способная самостоятельно распространяться и наносить ущерб компьютерной системе (ответ запишите строчными буквами)		ОК 05
17	шифрование	Запишите термин, о котором идёт речь. Процесс преобразования информации в зашифрованный вид с целью обеспечения ее		ОК 05

		безопасности при передаче по сети (ответ запишите строчными буквами)	
Задания открытого типа с развернутым ответом			
19	Техническое задание.	Прочитайте текст и запишите развернутый ответ Как называется документ, содержащий требования к проекту или продукту, который служит основой для разработки и согласования с заказчиком, учитывая его культурные и социальные особенности?	ОК 05
20	Очистить кэш браузера, проверить подключение к Интернету.	Прочитайте текст и запишите развернутый ответ При использовании браузера пользователь столкнулся с низкой скоростью загрузки веб-страниц. Что можно сделать для улучшения ситуации?	ОК 01

Задания для проведения дифференцированного зачета.

Задания.

Билет 1.

1. Информационные технологии: понятие, этапы развития, классификация, виды.
2. Плоттеры, виды, способы печати.
3. Создать компьютерную презентацию из 3-5 слайдов на заданную тему, содержащую текст, графику и элементы анимации.

Билет 2.

1. Принципы создания АРМ, задачи, решаемые на АРМ, структура АРМ, АРМ специалиста швейного производства.
2. Основные принципы, методы и свойства информационных технологий.
3. В табличном процессоре MS Excel вычислить значения функции $y=x^2 - 2x - 3$ на отрезке $[-3,5; 3,5]$ с шагом 0,5.

Билет 3.

1. Локальные сети. Топология локальных сетей.
2. Программы-архиваторы и их назначение.
3. Создание архива файлов и раскрытие архива с использованием программы-архиватора.

Билет 4.

1. Компьютерные сети. Глобальная сеть Internet. История развития.
2. Аппаратное и программное обеспечение сети. Одноранговые сети и на основе сервера.
3. Установка программы с носителя информации (дискет, дисков CD-ROM).

Билет 5.

1. Программное обеспечение ПК
2. Носители информации (гибкие диски, жесткие диски, диски CD-ROM/R/RW, DVD и др.)
3. Работа с папками и файлами (переименование, копирование, удаление, поиск) в среде операционной системы.

Билет 6.

1. Файловая технология организации данных современных ПК.
2. Программные средства и технологии обработки текстовой информации
3. Создание, редактирование, форматирование, сохранение и распечатка таблицы в среде текстового редактора.

Билет 7.

1. Типы информации, классификация. Источники информации. Форматы представления данных.
2. Файловая система. Папки и файлы. Имя, тип, путь доступа к файлу.
3. Разработка мультимедийной презентации на свободную тему.

Билет 8.

1. Накопители на жестких и гибких магнитных дисках. Устройства оптического хранения данных.
2. Технология хранения, поиска и сортировки данных. Табличные, иерархические и сетевые базы данных.
3. Создание, редактирование, форматирование, сохранение и распечатка текстового документа в среде текстового редактора.

Билет 9.

1. Сущность процесса моделирования. Виды моделирования. Прогнозирование. Основные этапы моделирования и прогнозирования технологических процессов в профессиональной сфере.
2. Компьютерные вирусы.
3. Исследование папки на наличие вируса с помощью антивирусной программы.

Билет 10.

1. Основные принципы представления информации «Сигнал» и его виды.
2. Защита файлов и управление доступом к ним.
3. Создание ящика электронной почты в сети Интернет.

Билет 11.

1. Аудио- и видео- отображение информации в профессиональной деятельности.
2. Аппаратное и программное обеспечение сети.
3. Создание, редактирование, форматирование, сохранение и распечатка документа электронной таблицы.

Билет 12.

1. Ресурсы Internet. Службы Internet. Поиск информации в Internet. Web-каталоги Yahoo!, Magellan.
2. Иерархическая структура и протоколы передачи данных в Интернете.
3. Выполнить статистическую обработку (например, найти минимальное, максимальное и среднее значение) и сортировку информации в заданной электронной таблице.

Билет 13.

1. Локальные и глобальные компьютерные сети. Адресация в сетях.

2. Сервисы Интернет.
3. Создать свой почтовый ящик на одном из общедоступных почтовых серверов. Отправить с него сообщение с заданной темой по указанному адресу.

Билет 14.

1. Глобальная сеть Интернет и ее информационные сервисы (электронная почта, Всемирная паутина, файловые архивы и пр.).
2. Основные понятия баз данных. Системы управления базами данных.
3. Создать электронное письмо с указанным текстом, вложить в него заданный файл и отправить по заданному адресу.

Билет 15.

1. Внешние носители информации (гибкие диски, жесткие диски, диски CD-ROM/R/RW, DVD и др.). Принципы записи и считывания информации.
2. Топология локальных сетей.
3. С помощью электронной таблицы построить график функции.

Билет 16.

1. Программное обеспечение компьютера (системное и прикладное).
2. Понятие файла. Файловый принцип хранения данных. Операции с файлами. Типы файлов.
3. Создать небольшой текстовый документ по заданному образцу. Пронести проверку правописания. Распечатать документ. (Образец задается исходя из элементов редактирования и форматирования, которые должны быть продемонстрированы.)

Билет 17.

1. Файловая система. Папки и файлы. Имя, тип, путь доступа к файлу.
2. Представления о телекоммуникационных услугах: электронная почта, чат, телеконференции, форумы, интернет-телефония. Информационно-поисковые системы. Организации поиска информации в сетях
3. Отформатировать готовый текстовый документ в соответствии с указанными требованиями. Задается размер полей, межстрочный интервал, размер абзацных отступов, шрифт основного текста, главного заголовка и подзаголовков. Распечатать документ.

Билет 18.

1. Принтер, его виды и способы печати.
2. Динамические ('электронные') таблицы. Назначение и принципы работы электронных таблиц.
3. Сформировать иллюстрированный текстовый документ (информационная листовка, газета) из готовых текстов и рисунков. Распечатать документ.

Билет 19.

1. Перевод текстов с помощью компьютерного словаря. Программы-переводчики.
2. Гибридные системы поиска информации в сети Интернет.
3. Прочитать электронное письмо. Сохранить на диске вложенный в него файл. Внести исправления в текст письма и переслать его в соответствии с инструкциями, содержащимися во вложенном файле.

Билет 20.

1. Поиск информации в сети Интернет.
2. Комплекс аппаратных и программных средств организации компьютерных сетей. Адресация в Интернете.
3. Найти информацию в Интернете по заданным критериям.

Ключи

Билет 1

1. Информационные технологии: Это совокупность методов, средств и процессов, используемых для обработки, хранения и передачи информации. Этапы развития включают:

- Появление первых компьютеров (1940-е).
- Развитие персональных компьютеров (1980-е).
- Распространение Интернета (1990-е).
- Эпоха мобильных технологий и облачных вычислений (2000-е и далее).

Классификация: по области применения (бизнес, наука), по типу технологий (аппаратные, программные). Виды: базы данных, сети, мультимедиа.

2. Плоттеры: Устройства для печати, используемые для создания чертежей и графиков.

Виды:

- Струйные (используют чернила).
- Лазерные (используют тонер).

Способы печати: прямой, термографический, струйный.

3. Презентация: Создайте 3-5 слайдов на тему "Экология". Включите текст о проблемах экологии, графику (например, фотографии загрязненных рек) и элементы анимации (например, появление текста по щелчку).

Билет 2

1. Принципы создания АРМ: Автоматизированное рабочее место (АРМ) создается для повышения эффективности работы. Задачи: обработка данных, планирование, учет. Структура: аппаратное обеспечение, программное обеспечение, пользовательский интерфейс. АРМ специалиста швейного производства включает управление производственными процессами и учет материалов.

2. Принципы и методы ИТ: Основные принципы: автоматизация, интеграция,

стандартизация. Методы: алгоритмический, статистический, системный. Свойства: надежность, скорость, масштабируемость.

3. Вычисление функции в Excel: Введите формулу $=A1^2 - 2*A1 - 3$ в ячейку B1 и заполните значения от -3.5 до 3.5 с шагом 0.5, используя функцию заполнения.

Билет 3

1. Локальные сети: Сеть, охватывающая небольшую территорию (например, офис). Топологии: звезда, шина, кольцо, ячеистая. Программы-архиваторы: Утилиты для сжатия и хранения данных. Назначение: экономия места, упрощение передачи файлов.

2. Создание архива: Используйте WinRAR или 7-Zip. Выберите файлы, нажмите "Добавить в архив", выберите формат и нажмите "ОК". Для раскрытия — щелкните правой кнопкой мыши на архиве и выберите "Извлечь здесь".

Билет 4

1. Компьютерные сети: Глобальная сеть Интернет появилась в 1960-х с ARPANET. Развивалась через создание протоколов и стандартов.

2. Аппаратное и программное обеспечение сети: Аппаратное — маршрутизаторы, коммутаторы, серверы. Программное — ОС, сетевые утилиты. Одноранговые сети (peer-to-peer) не требуют сервера, серверные — централизованы.

3. Установка программы: Вставьте диск или флешку, откройте "Мой компьютер", запустите установочный файл и следуйте инструкциям.

Билет 5

1. Программное обеспечение ПК: Системное (операционные системы) и прикладное (офисные приложения, графические редакторы).

2. Носители информации: Гибкие диски, жесткие диски, CD-ROM, DVD. Принципы записи: магнитная или оптическая запись.

3. Работа с файлами: Для переименования щелкните правой кнопкой мыши, выберите "Переименовать". Копирование — "Копировать" и "Вставить". Удаление — "Удалить". Поиск — используйте встроенный поиск в ОС.

Билет 6

1. Файловая технология: Организация данных в виде файлов и папок, использование файловых систем для управления.

2. Технологии обработки текстовой информации: Текстовые редакторы (Word, Google Docs), форматы (DOC, PDF).

3. Работа с таблицей: Создайте новую таблицу в Excel, введите данные (например, список товаров с ценами), отформатируйте ячейки (измените шрифт, цвет фона, размер текста), сохраните файл в формате .xlsx и

распечатайте его, выбрав соответствующий пункт в меню.

Билет 7

1. Типы информации: Классификация включает текстовую, числовую, графическую, аудио и видео информацию. Источники: книги, интернет, базы данных. Форматы представления: PDF, DOCX, JPEG.
2. Файловая система: Структура хранения данных на носителе. Папки (каталоги) содержат файлы. Имя файла — уникальный идентификатор, тип — формат данных, путь доступа — адрес, по которому файл расположен.
3. Мультимедийная презентация: Создайте презентацию на тему "Космос". Включите текст о планетах, изображения и видео, а также анимации для переходов между слайдами.

Билет 8

1. Накопители: Жесткие диски (HDD) и гибкие диски (FD) используют магнитные технологии, оптические диски (CD/DVD) — лазерные технологии для записи и считывания данных.
2. Технология хранения: Данные могут храниться в табличной (реляционные БД), иерархической и сетевой структуре. Поиск и сортировка данных реализуются через SQL-запросы.
3. Работа с текстовым документом: Создайте новый документ, введите текст, отформатируйте его (шрифт, размер, стиль), сохраните и распечатайте.

Билет 9

1. Процесс моделирования: Это создание абстрактной модели объекта или процесса для анализа. Виды: физическое, математическое, имитационное моделирование. Этапы: определение проблемы, создание модели, анализ, интерпретация результатов.
2. Компьютерные вирусы: Это вредоносные программы, которые могут повредить или уничтожить данные. Виды: вирусы, черви, трояны.
3. Проверка папки на вирусы: Используйте антивирусное ПО, запустите полное сканирование выбранной папки и следуйте инструкциям программы.

Билет 10

1. Представление информации: Сигналы бывают аналоговыми и цифровыми. Аналоговые — непрерывные, цифровые — дискретные.
2. Защита файлов: Используйте пароли и шифрование для управления доступом к файлам. Настройте права доступа для пользователей.
3. Создание ящика электронной почты: Перейдите на сайт почтового сервиса (например, Gmail), заполните регистрационную форму и подтвердите адрес электронной почты.

Билет 11

1. Аудио- и видео-отображение: Используются для представления информации в обучении и презентациях. Программы: VLC, Audacity.
2. Аппаратное и программное обеспечение сети: Включает маршрутизаторы, коммутаторы и сетевые ОС. Обеспечивает связь между устройствами.
3. Работа с документом электронной таблицы: Создайте таблицу, введите данные, отформатируйте ячейки, сохраните и распечатайте.

Билет 12

1. Ресурсы Internet: Включают веб-сайты, электронную почту, социальные сети. Поиск информации осуществляется через поисковые системы (Google, Yandex).
2. Структура и протоколы: Иерархическая структура включает домены, протоколы передачи данных — TCP/IP, HTTP.
3. Статистическая обработка в Excel: Используйте функции MIN, MAX, AVERAGE для нахождения минимального, максимального и среднего значений в таблице.

Билет 13

1. Локальные и глобальные сети: Локальные сети охватывают небольшие территории, глобальные — соединяют сети по всему миру. Адресация осуществляется с помощью IP-адресов.
2. Сервисы Интернет: Включают веб-сайты, электронную почту, FTP, облачные хранилища.
3. Создание почтового ящика: Зарегистрируйтесь на почтовом сервисе, создайте ящик и отправьте сообщение.

Билет 14

1. Глобальная сеть Интернет и ее информационные сервисы
Глобальная сеть Интернет — это объединение компьютеров и сетей по всему миру, позволяющее обмениваться данными и получать доступ к различным ресурсам. Основные информационные сервисы в Интернете включают:
 - Электронная почта (Email): Позволяет отправлять и получать сообщения и файлы. Популярные сервисы: Gmail, Yahoo Mail, Outlook.
 - Всемирная паутина (WWW): Система взаимосвязанных гипертекстовых документов, доступных через браузеры. Основные протоколы: HTTP и HTTPS.
 - Файловые архивы: Сервисы для хранения и обмена файлами, такие как Google Drive, Dropbox и OneDrive. Позволяют загружать, хранить и делиться файлами с другими пользователями
2. Основные понятия баз данных
База данных — это организованная структура для хранения, управления и

извлечения данных. Основные понятия:

- Запись: Набор связанных данных, представляющий одну единицу информации (например, запись о клиенте).
- Таблица: Структура, состоящая из строк и столбцов, в которой хранятся записи.
- Система управления базами данных (СУБД): Программное обеспечение для создания и управления базами данных. Примеры: MySQL, PostgreSQL, Oracle, Microsoft SQL Server.

Билет 15

1. Облачные технологии: Облачные сервисы позволяют хранить и обрабатывать данные на удалённых серверах, что обеспечивает доступ к информации из любой точки мира. Примеры: Google Drive, Dropbox, Microsoft OneDrive.
2. Кибербезопасность: Защита компьютеров и сетей от вредоносных атак. Включает использование антивирусных программ, фаерволов, а также обучение пользователей основам безопасности в интернете.
3. Создание резервных копий: Регулярное создание копий данных на внешних носителях или в облаке помогает защитить информацию от потери. Используйте автоматические решения для резервного копирования.

Билет 16

1. Анализ данных: Процесс извлечения полезной информации из больших объёмов данных. Методы анализа включают статистические методы, машинное обучение и визуализацию данных.
2. Визуализация данных: Применение графиков, диаграмм и инфографики для представления информации. Инструменты: Tableau, Power BI, Google Data Studio.
3. Работа с базами данных: Основные операции включают создание, чтение, обновление и удаление данных (CRUD). Используйте SQL для выполнения этих операций.

Билет 17

1. Этика в информационных технологиях: Вопросы, связанные с использованием данных, конфиденциальностью и авторскими правами. Важно соблюдать принципы честности и уважения к личной информации.
2. Социальные сети: Платформы для общения и обмена информацией. Примеры: Facebook, Instagram, Twitter. Они могут использоваться как для личных, так и для бизнес-целей.
3. Цифровая грамотность: Умение эффективно использовать цифровые технологии и ресурсы. Включает навыки поиска информации, работы с программами и понимание основ безопасности в сети.

Билет 18

1. Мобильные технологии: Смартфоны и планшеты позволяют получать доступ к информации и общаться в любое время и в любом месте. Разработка мобильных приложений становится всё более актуальной.
2. Интернет вещей (IoT): Сеть физических устройств, подключённых к интернету, которые могут обмениваться данными. Примеры: умные дома, носимые устройства.
3. Разработка программного обеспечения: Процесс создания программ с использованием языков программирования. Включает этапы планирования, проектирования, кодирования, тестирования и поддержки.

Билет 19

1. Искусственный интеллект: Технология, позволяющая машинам выполнять задачи, требующие человеческого интеллекта, такие как распознавание речи, принятие решений и обучение.
2. Блокчейн: Децентрализованная база данных, обеспечивающая безопасность и прозрачность транзакций. Применяется в криптовалютах и других областях.
3. Тренды в IT: Актуальные направления, такие как облачные вычисления, машинное обучение, кибербезопасность и большие данные, формируют будущее технологий.

Билет 20

1. Поиск информации в сети Интернет:
 - Для поиска информации в Интернете используйте поисковые системы (Google, Yandex и др.). Вводите ключевые слова, уточняйте запросы с помощью фильтров и операторов (AND, OR, NOT). Полезно использовать кавычки для точного поиска фраз.
2. Комплекс аппаратных и программных средств организации компьютерных сетей. Адресация в Интернете:
 - Комплекс средств включает маршрутизаторы, коммутаторы, серверы и сетевые кабели (аппаратное обеспечение), а также сетевые операционные системы и протоколы (программное обеспечение). Адресация в Интернете осуществляется с помощью IP-адресов (IPv4 и IPv6), которые уникально идентифицируют устройства в сети.

Рекомендуемая литература:

1. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности. Технические дисциплины: учеб пособие. – М.: Изд – во Академия, 2020. – 416с.
2. Аверин В.Н., Компьютерная инженерная графика. – М.: Академия, 2023. – 224с.
3. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: учебное пособие/ Е.В. Михеева. — Учеб. пособие — М.: Издательский центр «Академия», 2021. – 256 с.

Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Электронный учебник по «Компас», встроенный в программу.
2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов <http://school-collection.edu.ru>;
3. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов <http://fcior.edu.ru>;
4. Официальный сайт фирмы «Аскон», предоставляющий свободно распространяемое программное обеспечение для образовательных целей www.ascon.ru;
5. Официальный сайт фирмы «Корс-Софт», предоставляющий свободно распространяемое программное обеспечение для образовательных целей www.kors-soft.ru.

Дополнительные источники

1. Бродский, А.М. Инженерная графика/ А.М. Бродский, Э.М. Фазлулин, В.А. Халгинов. – М.: Академия, 2022. – 400 с.