

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Узунов Федор Владимирович

Должность: Ректор

Дата подписания: 30.09.2026 08:34:43

Уникальный программный ключ:

fd935d10451b860e912264c0378f5448452bfdb607f94388008a39877a6bcbf5

**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
«ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ»
«УНИВЕРСИТЕТ ЭКОНОМИКИ И УПРАВЛЕНИЯ»
Факультет экономики, управления и юриспруденции
Кафедра управления и бизнес-информатики**



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебно-методической работе

Г.П. Узунова / Г.П. Узунова

«02» февраля 2026 г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Направление подготовки
10.03.01 «Информационная безопасность»

Профиль
Безопасность компьютерных систем

Квалификация выпускника: бакалавр

Для всех
форм обучения

Симферополь, 2026 г.

1. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

Средства оценивания в ходе текущего контроля:

- устные опросы в ходе семинарских занятий;
- рефераты;
- тестирование;
- практические задания, выполняемые в ходе семинарского (практического) занятия или рекомендуемые для самостоятельной работы.

Коды компетенции	Результаты освоения ОПОП	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-1	Способен оценивать роль информации, информационных технологий и информационной безопасности в современном обществе, их значение для обеспечения объективных потребностей личности, общества и государства	ОПК-1.1. Использует основные понятия и определения в области информационных технологий и информационной безопасности ОПК-1.2. Классифицирует и оценивает угрозы информационной безопасности ОПК-1.3. Выявляет признаки информационных воздействий деструктивного характера и обеспечивает информационно-психологическую безопасность в различных коммуникативных ситуациях, в том числе при работе в сети Интернет
ОПК-2	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-2.1. Знать: современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности. ОПК-2.2. Уметь: выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности. ОПК-2.3. Владеть: навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности

1.1 Вопросы к текущему контролю

1. Числовые множества.
2. Комплексные числа.
3. Понятие матрицы.
4. Основные операции над матрицами.
5. Определитель матрицы и его свойства.
6. Обратная матрица.
7. Система линейных алгебраических уравнений.
8. Методы решения системы линейных уравнений.

9. Алгебраические операции над многочленами.
10. Декартова система координат на плоскости и в пространстве.
11. Полярная система координат на плоскости.
12. Преобразование системы координат.
13. Понятие вектора.
14. Линейные операции над векторами.
15. Линейные комбинации векторов. Линейная зависимость векторов. Базис.
16. Скалярное произведение векторов.
17. Векторное произведение векторов.
18. Смешанное произведение векторов.
19. Уравнение линии на плоскости.
20. Уравнение линии в пространстве.
21. Уравнение плоскости в пространстве.
22. Понятие функции.
23. Основные характеристики функции.
24. Способы задания функций.
25. Обратная функция. Сложная функция.
26. Основные элементарные функции.
27. Бесконечная числовая последовательности и ее предел.
28. Предел функции в точке. Односторонние пределы.
29. Предел функции при x стремящимся к бесконечности.
30. Бесконечно малые величины.
31. Связь между пределами и бесконечно малыми величинами.
32. Теоремы о пределах.
33. Признаки существования предела.
34. Первый и второй замечательные пределы.
35. Непрерывные функции и их свойства.
36. Непрерывность функции в интервале и на отрезке.
37. Точки разрыва функции и их классификация.
38. Производная функции. Дифференцирование функции.
39. Определение производной.
40. Механический и геометрический смысл производной.
41. Непрерывность и дифференцируемость функции.
42. Правила дифференцирования функции.
43. Таблица производных простейших элементарных функций.
44. Дифференцирование неявных и параметрически заданных функций.
45. Производные высших порядков.
46. Понятие дифференциала функции.
47. Дифференциалы высших порядков.
48. Основные теоремы дифференциального исчисления.
49. Раскрытие неопределенностей. Правило Лопиталя.
50. Формула Тейлора.
51. Исследование функций. Промежутки возрастания и убывания функций.
52. Экстремумы функции.
53. Выпуклость графика функции. Точки перегиба.
54. Асимптоты графика функции.
55. Общая схема исследования функции.
56. Понятие неопределенного интеграла.
57. Свойства неопределенного интеграла.
58. Основные неопределенные интегралы.
59. Общие методы интегрирования.
60. Определенный интеграл как предел интегральной суммы.

61. Геометрический смысл определенного интеграла.
62. Свойства определенного интеграла.
63. Формула Ньютона-Лейбница.
64. Методы нахождения определенного интеграла.
65. Несобственные интегралы.
66. Понятие функции двух переменных.
67. Предел функции двух переменных. Непрерывность.
68. Частные производные функции двух переменных. Полный дифференциал.
69. Дифференцирование сложной и неявной функции.
70. Экстремум функции двух переменных.
71. Касательная плоскость и нормаль к поверхности.
72. Градиент, производная по направлению.
73. Двойной интеграл. Основные понятия и определения.
74. Геометрический смысл двойного интеграла.
75. Основные свойства двойного интеграла.
76. Сведение двойного интеграла к повторному.
77. Криволинейные интегралы. Формула Остроградского-Грина.
78. Поверхностные интегралы. Формула Остроградского-Гаусса.
79. Числовые ряды. Необходимый признак сходимости. Достаточные признаки сходимости.
80. Функциональные ряды. Сходимость функциональных рядов.
81. Степенные ряды. Радиус сходимости. Свойства степенных рядов.
82. Тригонометрические ряды. Ряды Фурье. Преобразование Фурье.

1.2 Темы рефератов:

1. Современная структура сети.
2. Глобальные компьютерные сети.
3. Компьютерные телекоммуникации.
4. Представление об информационном обществе, значение информационных революций, основные черты информационного общества.
5. Понятие, структура и классификация информационных систем.
6. Информационные технологии обработки данных.
7. Автоматизированные системы: понятие, состав, виды.
8. Автоматизация управления.
9. Автоматизация офиса.
10. Графические информационные объекты.
11. Средства и технологии работы с графикой.
12. Средства растровой и векторной графики.
13. Классификация компьютерной графики.
14. Сравнительные характеристики различных графических сред.
15. Системы презентационной и анимационной графики.
16. Текстовый процессор.
17. Автоматизированные средства и технологии организации текста.
18. Программные средства обработки числовой информации.
19. Базы данных. Системы управления базами данных.
20. Информационные ресурсы.

1.3 Тестовые задания

1. Меню текстового редактора – это:

- а) часть его интерфейса, обеспечивающая переход к выполнению различных операций над текстом (*Правильный ответ: а*)
- б) подпрограмма, обеспечивающая управление ресурсами ПК при создании документа

- в) своеобразное «окно», через которое текст просматривается на экране
- г) информация о текущем состоянии текстового редактора

2. Плоттер – это устройство для...

- а) сканирования информации
- б) считывания графической информации
- в) вывода (*Правильный ответ: в*)
- г) ввода

3. Что является характеристикой монитора? ...

- а) цветное разрешение (*Правильный ответ: а*)
- б) тактовая частота
- в) дискретность
- г) время доступа к информации

4. В каком режиме работы текстового редактора может использоваться буфер обмена?

- а) ввод-редактирование и форматирование (*Правильный ответ: а*)
- б) ввод-редактирование и орфографическая проверка
- в) ввод-редактирование и обмен с внешними запоминающими устройствами
- г) обмен с внешними запоминающими устройствами и печать

5. Что означает обычно зелёное подчеркивание?

- а) ошибка синтаксиса
- б) ошибка пунктуации
- в) либо ошибка синтаксиса, либо нет слова в словаре (*Правильный ответ: в*)
- г) либо ошибка пунктуации, либо простонародное выражение

6. Какой системы команд нет в текстовом редакторе?

- а) команд ввода
- б) команд среды (*Правильный ответ: б*)
- в) команд изменения состояния текстового редактора
- г) команд посимвольного редактирования

7. Как можно выделить текст?

- а) Shift + → (*Правильный ответ: а*)
- б) Alt + →
- в) Ctrl + →
- г) Tab + →

8. Сколько одновременно объектов может храниться в буфере обмена?

- а) 1 (*Правильный ответ: а*)
- б) 4
- в) 12
- г) 24

9. Какого положения рисунка, как объекта не существует в текстовом редакторе?

- а) в тексте
- б) под текстом
- в) за текстом
- г) перед текстом (*Правильный ответ: г*)

10. Каким способом нельзя добавить строку в таблицу?

- а) через правую кнопку мыши
- б) нажать на <enter> в конце последней строки
- в) с помощью пункта меню таблица
- г) переносом левой кнопки мыши (*Правильный ответ: г*)

11. Клавиша копирования в буфер обмена информации?

- а) PrtScn
- б) Insert (*Правильный ответ: б*)
- в) Shift

12. Текстовый файл с наибольшим информационным размером?

- а) RTF
- б) TXT
- в) DOC (*Правильный ответ: в*)
- г) HTML

13. К числу основных функций текстового редактора относятся:

- а) копирование, перемещение, уничтожение и сортировка фрагментов текста
- б) создание, редактирование, сохранение и печать текстов (*Правильный ответ: б*)
- в) строгое соблюдение правописания
- г) автоматическая обработка информации, представленной в текстовых файлах

14. Сообщение о местоположении курсора, указывается

- а) в строке состояния текстового редактора (*Правильный ответ: а*)
- б) в меню текстового редактора
- в) в окне текстового редактора
- г) на панели задач

15. Информация – это:

- а) сообщение от некоторого источника к её приёмнику посредством канала связи между ними.
- б) предмет материального или нематериального свойства, рассматриваемые с точки зрения их информационных свойств;
- в) некоторая последовательность символических обозначений (букв, цифр, закодированных графических образов и звуков и т.п.);
- г) сведения об объектах и явлениях окружающей среды, их параметрах, свойствах и состоянии, которые воспринимают информационные системы в процессе жизнедеятельности и работы. (*Правильный ответ: г*)

16. Совокупность методов, средств и процессов, используемых для сбора, хранения, обработки и распространения информации – это:

- а) информационные технологии; (*Правильный ответ: а*)
- б) компьютерные сети;
- в) компьютерные коммуникации;
- г) информационные ресурсы.

17. Универсальный вид общения, который обеспечивает передачу информации от текстов до компьютерных программ с помощью носителей, а также с помощью современных средств связи – это:

- а) информационные технологии;
- б) компьютерные сети;
- в) компьютерные коммуникации; (*Правильный ответ: в*)
- г) информационные ресурсы.

18. Выберите технологию, не относящуюся к информационным:

- а) обработки документов;
- б) обработки табличной информации;
- в) сбора двигателя; (*Правильный ответ: в*)
- г) мультимедиа.

19. Объектами в графическом редакторе Paint являются:

- а) линия, круг, прямоугольник, текст; (*Правильный ответ: а*)
- б) выделение, копирование, вставка;
- в) карандаш, кисть, ластик, ножницы;
- г) набор цветов.

20. В табличном процессоре Microsoft Excel выделена группа ячеек D2:E3. Сколько ячеек входит в эту группу?

- а) 6
- б) 4 (*Правильный ответ: б)*
- в) 5
- г) 3

21. Определите, что такое поле базы данных:

- а) строка таблицы;
- б) столбец таблицы; (*Правильный ответ: б)*
- в) название таблицы;
- г) свойство объекта

22. Что называется браузером?

- а) информационная система, основными компонентами которой являются гипертекстовые документы
- б) программа для просмотра Web страниц (*Правильный ответ: б)*
- в) сервис Интернета, позволяющий обмениваться между компьютерами посредством сети электронными сообщениями
- г) серверное устройство

23. Текстовые файлы, какого формата содержат только коды символов и не содержат символов форматирования?

- а) *.HTM
- б) *.DOC
- в) *.RTF
- г) *.TXT (*Правильный ответ: г)*

24. Минимальным объектом, используемым в текстовом редакторе, является:

- а) точка экрана (пиксел)
- б) абзац
- в) знакоместо (символ) (*Правильный ответ: в)*
- г) слово

25. Сетка из горизонтальных и вертикальных столбцов, которую на экране образуют пиксели, называется:

- а) видеопамять
- б) видеоадаптер
- в) растр (*Правильный ответ: в)*
- г) дисплейный процессор

26. Какой способ представления графической информации экономичнее по использованию памяти

- а) растровый
- б) векторный (*Правильный ответ: б)*

27. Выберите верный адрес ячейки в электронной таблице:

- а) 11D
- б) F12 (*Правильный ответ: б)*
- в) АБЗ
- г) В1А.

28. Если в ячейке электронной таблицы отображается последовательность символов #####, то это означает, что:

- а) формула записана с ошибкой
- б) в формуле есть ссылка на пустую клетку
- в) в формуле есть циклическая ссылка
- г) столбец недостаточно широк (*Правильный ответ: г)*

29. К какому типу относится следующая запись $=C3*5 - 5/D4$

- а) Текстовый
- б) Формула (Правильный ответ: б)
- в) Числовой
- г) Экспоненциальный

30. Из ячейки D10 формулу $=(A4+\$A5)/\$F\$3$ скопировали в ячейку D13. Какая формула находится в ячейке D13?

- а) $=(A7+\$A8)/\$F\$3$ (Правильный ответ: а)
- б) формула не изменится
- в) $=(A6+\$A8)/\$F\$2$
- г) $=(B7+\$A8)/\$F\$$

1.4 Практические задания

Практическое задание № 1.

Алгоритмы сортировки массивов и их сравнительный анализ производительности.

Практическое задание № 2.

Реализация рекурсивных алгоритмов на примере задачи Ханойских башен.

Практическое задание № 3.

Разработка консольного приложения на языке Python для автоматизации операций.

Практическое задание № 4.

Создание простого веб-приложения с использованием фреймворка Django.

Практическое задание № 5.

Проектирование клиент-серверного приложения на платформе .NET Core.

Практическое задание № 6.

Проектирование и нормализация реляционной базы данных предприятия.

Практическое задание № 7.

Запросы SQL: выборка, группировка и агрегирующие функции.

Практическое задание № 8.

Транзакции и управление целостностью данных в PostgreSQL.

Практическое задание № 9.

Интеграция NoSQL хранилища MongoDB в приложение.

Практическое задание № 10.

Оптимизация запросов и индексов в MySQL.

Практическое задание № 11.

Настройка локальной компьютерной сети средствами Linux.

Практическое задание № 12.

Администрирование виртуальных машин с использованием VirtualBox.

Практическое задание № 13.

Управление пользователями и правами доступа в Windows Server.

Практическое задание № 14.

Анализ сетевого трафика с помощью Wireshark.

Практическое задание № 15.

Организация межсетевых экранов и настройка VPN-подключений.

Практическое задание № 16.

Разработка управляющей программы для микроконтроллера Arduino.

Практическое задание № 17.

Сборка и программирование робота-платформы на Raspberry Pi.

Практическое задание № 18.

Моделирование и симуляция автоматизированных производственных процессов в среде Matlab Simulink.

Практическое задание № 19.

Применение методов компьютерного зрения OpenCV для автоматического распознавания объектов.

Практическое задание № 20.

Разработка приложений промышленной автоматике с применением SCADA-системы.

Практическое задание № 21.

Классификация изображений с использованием библиотеки TensorFlow.

Практическое задание № 22.

Обучение модели регрессии на реальных данных с применением Scikit-Learn.

Практическое задание № 23.

Нейронные сети глубокого обучения для предсказания временных рядов.

Практическое задание № 24.

Решение задачи кластеризации методом k-means на примере сегментации клиентов.

Практическое задание № 25.

Чат-бот на NLP-технологиях (Natural Language Processing) с использованием библиотек PyTorch и Hugging Face.

Практическое задание № 26.

Разработка адаптивного сайта с использованием HTML/CSS/JavaScript.

Практическое задание № 27.

Создание динамического веб-интерфейса с использованием Vue.js.

Практическое задание № 28.

Разработка мобильного приложения Android Studio с интеграцией геосервисов Google Maps API.

Практическое задание № 29.

Гибридное мобильное приложение с использованием React Native.

Практическое задание № 30.

RESTful-сервисы и разработка API-интерфейсов

2. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

Вид контроля	Наименование работы	Наименование оценочных средств	Шкала оценивания
Текущий контроль	- Вопросы для обсуждения на занятиях; - Устные опросы по ранее изученному материалу; - Письменные работы: рефераты, тестовые задания; - Практические задания; - Рефераты и доклады по темам (вопросам), вынесенным на самостоятельную работу.	Оценка выступлений на практическом (семинарском) занятии, проверка заданий и аудиторных работ, устный опрос, оценивание докладов, рефератов	отлично хорошо удовлетворительно неудовлетворительно

Критерии оценивания устных ответов обучающихся

Шкала оценивания	Характеристика оценивания
отлично	оценивается ответ, который показывает прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры;

	свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа.
хорошо	оценивается ответ, обнаруживающий прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. Однако допускается одна - две неточности в ответе.
удовлетворительно	оценивается ответ, свидетельствующий в основном о знании процессов изучаемой предметной области, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы; знанием основных вопросов теории; слабо сформированными навыками анализа явлений, процессов, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры; недостаточно свободным владением монологической речью, логичностью и последовательностью ответа. Допускается несколько ошибок в содержании ответа.
неудовлетворительно	оценивается ответ, обнаруживающий незнание процессов изучаемой предметной области, отличающийся неглубоким раскрытием темы; незнанием основных вопросов теории, несформированными навыками анализа явлений, процессов; неумением давать аргументированные ответы, слабым владением монологической речью, отсутствием логичности и последовательности. Допускаются серьезные ошибки в содержании ответа.

Критерии оценивания работы обучающихся на практических и семинарских занятиях

Шкала оценивания	Показатели	Критерии
Отлично	1. Полнота выполнения практического и тестового задания (полнота ответа); 2. Своевременность выполнения задания; 3. Последовательность и рациональность выполнения практического задания	Задание решено самостоятельно. При этом составлен правильный алгоритм решения задания, в логических рассуждениях, в выборе формул и решении нет ошибок, получен верный ответ, задание решено рациональным способом. Дан правильный и исчерпывающий ответ на поставленные теоретические и тестовые вопросы, в которых обучающийся показал всестороннее системное знание программного материала, усвоение основной и дополнительной литературы, четкое владение понятийным аппаратом.
Хорошо	4. Правильность ответов на вопросы; 5. Самостоятельность решения (владение дополнительным материалом); 6. Знание	Задание решено с помощью преподавателя. При этом составлен правильный алгоритм решения задания, в логическом рассуждении и решении нет существенных ошибок; правильно сделан выбор формул для решения; есть объяснение решения, но задание решено нерациональным способом или допущено не более двух несущественных ошибок, получен верный ответ. На поставленные теоретические и тестовые вопросы, при которых обучающийся показал достаточный уровень знаний основного программного материала: освоение информации лекционного курса и учебных

Шкала оценивания	Показатели	Критерии
	нормативно-законодательной базы и терминологии курса	пособий, овладение понятийным аппаратом, методикой исследований при попытке анализа различных ситуаций.
Удовлетворительно		Задание решено с подсказками преподавателя. Задание решено в общем виде. Обучающийся показал средний уровень знаний основного программного материала, но не мог убедительно аргументировать свой ответ, ошибся в использовании понятийного аппарата, показал недостаточные знания литературных источников.
Неудовлетворительно		Задание не решено. Обучающийся продемонстрировал значительные пробелы в знаниях основного программного материала, не аргументировал свой ответ, показал неудовлетворительные знания понятийного аппарата и специальной литературы.

Критерии оценивания рефератов

Средство контроля	Критерии оценивания	Шкала оценивания
Реферат	Выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы. Реферат раскрывает поднятую проблематику в полном объеме.	отлично
	Основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы. В реферате имеются неточности и предметная область выступления раскрыта не в полной мере.	хорошо
	Имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод. В реферате не в полной степени раскрыт понятийный аппарат, имеются существенные неточности в процессе формирования выводов.	удовлетворительно
	Тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы. Тема реферата не раскрыта или выполнена не по существу ранее поставленного вопроса. Реферат не сдан / доклад не сделан.	неудовлетворительно

Критерии оценивания тестов

Средство контроля	Критерии оценивания – процент положительных ответов	Шкала оценивания
Тестирование	90-100	отлично
	70-89	хорошо
	40-69	удовлетворительно
	< 39	неудовлетворительно

3. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Средства оценивания в ходе промежуточной аттестации:

- вопросы для экзамена;
- тестовые задания к экзамену.

Коды компетенции	Результаты освоения ОПОП	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-1	Способен оценивать роль информации, информационных технологий и информационной безопасности в современном обществе, их значение для обеспечения объективных потребностей личности, общества и государства	ОПК-1.1. Использует основные понятия и определения в области информационных технологий и информационной безопасности ОПК-1.2. Классифицирует и оценивает угрозы информационной безопасности ОПК-1.3. Выявляет признаки информационных воздействий деструктивного характера и обеспечивает информационно-психологическую безопасность в различных коммуникативных ситуациях, в том числе при работе в сети Интернет
ОПК-2	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-2.1. Знать: современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности. ОПК-2.2. Уметь: выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности. ОПК-2.3. Владеть: навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности

3.1. Вопросы к экзамену

1. Автоматизированное рабочее место.
2. Архитектура сетей ЭВМ. Локальные и глобальные сети ЭВМ.
3. Архитектура ЭВМ. Web-технология.
4. Виды ИТ для работы с графическими объектами.
5. Характеристики запоминающих устройств. Внешние запоминающие устройства.
6. Возможности встроенного векторного редактора.
7. Возможности текстового редактора Word.
8. Вычислительные возможности MS Excel. Фильтрация информации в таблице.
9. Геоинформационные системы.
10. Глобальные системы видеоконференции и системы групповой работы.
11. Графическое изображение технологического процесса, меню, схемы данных, схемы взаимодействия программ.
12. Каковы возможности текстового редактора Word? Как используют для создания документа шаблоны-образцы?
13. Классификация ИТ.
14. Корпоративные информационные системы.
15. Критерии оценки информационных технологий.
16. Магнитная технология ввода информации. Принцип, аппаратное и программное обеспечение.
17. Назначение, возможности, сферы применения электронных таблиц.
18. Назначения и возможности ИТ обработки текста.
19. Обеспечивающие и функциональные ИТ.
20. Обработка графической информации.
21. Оптическая технология ввода информации. Принцип, аппаратное и программное обеспечение.
22. Основные объекты СУБД Access.
23. Основные технологии ввода информации. Достоинства и недостатки.
24. Основные технологии хранения информации.
25. Отличия между абсолютной и относительной адресацией?
26. Пользовательский интерфейс и его виды.
27. Понятие «Сложного документа» в MS Word.
28. Понятие гипертекстовой технологии.
29. Понятие информационной технологии (ИТ). Интеграция информационных технологий.
30. Понятие распределенной функциональной информационной технологии.
31. Понятие технологии мультимедиа. Программное и техническое обеспечение технологии. Стандарты мультимедиа.
32. Понятие, особенности и назначение технологии информационных хранилищ.
33. Порядок создания таблиц в текстовом документе, как задать параметры страницы и нумерацию страницы?
34. Предметная и информационная технология.
35. Применение информационных технологий на рабочем месте пользователя.
36. Принципы работы вычислительной системы.
37. Программное обеспечение ПК.
38. Распределенные системы обработки данных.
39. Роль ИТ в развитии экономики и общества.
40. Свойства ИТ. Понятие платформы.
41. Сетевые информационные технологии: телеконференции, доска объявлений.
42. Системное и служебное ПО. Операционные системы.
43. Смарт-технология ввода. Принцип, аппаратное и программное обеспечение.
44. Стандарты пользовательского интерфейса информационных технологий.

45. СУБД Access, определение и характеристика реляционной базы данных.
46. Тенденции и проблемы развития ИТ.
47. Технологии «клиент-сервер».
48. Технологии обеспечения безопасности компьютерных систем, данных, программ.
49. Технологии открытых систем.
50. Технологический процесс обработки и защиты данных.
51. Технология голосового ввода информации.
52. Технология обработки данных и ее виды.
53. Устройства ввода/вывода, основные элементы ПК.
54. Характеристика Power Point. Основные этапы работы с презентацией.
55. Характеристика магнитной, оптической и магнито-оптической технологий хранения информации.
56. Что такое электронная таблица, каково ее основное назначение, типы данных, используемых в электронной таблице?
57. Штриховое кодирование. Принцип, виды кодов.
58. Электронная почта. Режимы работы электронной почты.
59. Электронные таблицы Excel. Работа с данными и расчёты.
60. Электронный офис. Системы электронного документооборота.

Задание 1.

Создать и оформить текстовый документ с использованием стилей, оглавления и автоматических ссылок.

Задание 2.

Разработать электронную таблицу для расчёта бюджета проекта с формулами и диаграммами.

Задание 3.

Построить презентацию с использованием анимации и мультимедиа.

Задание 4.

Организовать совместную работу над документом в облачном сервисе (Google Docs, Яндекс.Диск).

Задание 5.

Создать базу данных в MS Access или аналоге для учёта студентов/работников.

Задание 6.

Разработать простую форму для ввода данных в базе с проверкой корректности.

Задание 7.

Реализовать SQL-запросы для выборки, сортировки и группировки данных.

Задание 8.

Автоматизировать расчёты в Excel с помощью макросов на VBA.

Задание 9.

Создать интерактивную диаграмму в Excel, изменяющуюся при изменении данных.

Задание 10.

Разработать структуру сайта с помощью HTML и CSS (3–5 страниц).

Задание 11.

Внедрить на сайт форму обратной связи с валидацией данных.

Задание 12.

Создать адаптивный макет сайта, корректно отображающийся на мобильных устройствах.

Задание 13.

Реализовать простой скрипт на JavaScript для проверки введенных данных.

Задание 14.

Настроить локальную сеть между двумя компьютерами и проверить её работоспособность.

Задание 15.

Настроить доступ к интернету через роутер, выполнить базовую диагностику сети.

Задание 16.

Создать и настроить виртуальную машину с операционной системой Linux.

Задание 17.

Выполнить резервное копирование и восстановление данных на внешнем носителе.

Задание 18.

Настроить антивирусное ПО и провести сканирование системы.

Задание 19.

Создать архив с паролем и извлечь из него файлы.

Задание 20.

Разработать техническое задание для автоматизации бизнес-процесса.

Задание 21.

оставить инструкцию пользователя для работы с программой или сервисом.

Задание 22.

Провести анализ требований к информационной системе на примере учебного проекта.

Задание 23.

Реализовать простую систему учёта задач (task-трекер) с использованием онлайн-инструментов (Trello, Notion).

Задание 24.

Настроить электронную почту, подпись, автоответчик и фильтры сообщений.

Задание 25.

Создать отчёт по результатам анализа данных с использованием сводных таблиц.

Задание 26.

Разработать макет интерфейса приложения в графическом редакторе (Figma, Sketch).

Задание 27.

Провести тестирование программного продукта и оформить отчёт о найденных ошибках.

Задание 28.

Настроить удалённый доступ к рабочему столу (RDP, TeamViewer).

Задание 29.

Создать презентацию по теме «Информационная безопасность» с примерами угроз и методов защиты.

Задание 30.

Подготовить сравнительный анализ двух программных продуктов по заданным критериям.

4. ОСНОВНЫЕ КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ПРИ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Шкала оценивания уровня сформированности компетенций (по пятибалльной системе) экзамен

Формируемые уровни освоения компетенций	Критерии оценивания	Шкала оценивания
Высокий уровень	Изложено правильное понимание вопроса, четко и самостоятельно дан исчерпывающий ответ, содержание раскрыто полно, профессионально, грамотно. Обучающимся усвоена взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии. Отражает успешное и систематическое применение навыков и умений по данной дисциплине в соответствии с ФГОС.	отлично

Базовый уровень	Изложено правильное понимание вопроса, дано достаточно подробное описание предмета ответа, приведены и раскрыты в тезисной форме основные понятия, относящиеся к предмету ответа. Ответ отражает полное знание учебно-программного материала, систематический характер знаний по дисциплине, а также наличие базового уровня овладения практическими умениями и навыками по данной дисциплине в соответствии с ФГОС	хорошо
Пороговый уровень	Ответ отражает теоретические знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии. Данная оценка может быть выставлена обучающемуся, допустившему неточности в ответе, но обладающими необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя, отмечен начальный уровень овладения практическими умениями и навыками по данной дисциплине в соответствии с ФГОС	удовлетворительно
Неудовлетворительный уровень	При ответе обучающегося обнаружено отсутствие знаний, умений и навыков и/или фрагментарные знания основного учебно-программного материала.	неудовлетворительно

Текущий контроль и промежуточная аттестация осуществляются в соответствии с «Положением о текущей и промежуточной аттестации обучающихся в Автономной некоммерческой организации «Образовательная организация высшего образования» «Университет экономики и управления».

Вид промежуточной аттестации – экзамен.

Форма проведения промежуточной аттестации – письменный экзамен.