

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Поверинов Игорь Егорович

Должность: Проректор по учебной работе

Дата подписания: 05.06.2023 14:00:18

Уникальный программный ключ:

6d465b936eef331cede482143611210921652016465457321901102

Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова»

(ФГБОУ ВО «ЧГУ им. И.Н. Ульянова»)

Химико-фармацевтический факультет

Кафедра математического и аппаратного обеспечения информационных систем

Утверждены в составе основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена

## МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

по дисциплине

**ЕН.02 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

для специальности

**33.02.01 Фармация**

Форма обучения: очная

Год начала подготовки: 2024

Чебоксары 2024

**РАССМОТРЕНО и ОДОБРЕНО**  
на заседании предметной (цикловой) комиссии математического и общего естественнонаучного циклов «31» августа 2024 г., протокол № 1.

Председатель комиссии                    А.Ю. Иваницкий

Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы по дисциплине ЕН.02 Информационные технологии в профессиональной деятельности для реализации основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования для специальности:

33.02.01 Фармация

**СОСТАВИТЕЛЬ:**

Яковлев Константин Валерьевич, преподаватель кафедры математического и аппаратного обеспечения информационных систем

## **СОДЕРЖАНИЕ**

Пояснительная записка .....	4
Методические рекомендации по выполнению отдельных видов самостоятельных работ .....	6
Самостоятельная работа № 1 .....	7
Самостоятельная работа № 2 .....	8
Самостоятельная работа № 3 .....	10
Самостоятельная работа № 4 .....	12
Самостоятельная работа № 5 .....	14
Самостоятельная работа № 6 .....	16
Самостоятельная работа № 7 .....	25
Учебно-методическое и информационное обеспечение .....	30

## **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Методические рекомендации по выполнению внеаудиторной самостоятельной работы по дисциплине ЕН.02 Информационные технологии в профессиональной деятельности предназначены для обучающихся по специальности 33.02.01 Фармация.

Цель методических рекомендаций: оказание помощи обучающимся в выполнении самостоятельной работы по дисциплине.

Настоящие методические рекомендации содержат работы, которые позволяют обучающимся самостоятельно овладеть профессиональными знаниями и умениями по специальности, опытом творческой и исследовательской деятельности и направлены на формирование следующих компетенций:

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 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ПК 1.4. Осуществлять розничную торговлю и отпуск лекарственных препаратов населению, в том числе по льготным рецептам и требованиям медицинских организаций.

ПК 1.6. Осуществлять оптовую торговлю лекарственными средствами и другими товарами аптечного ассортимента.

ПК 1.7. Оформлять первичную учетно-отчетную документацию.

ЛР 6 – Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного развития России, готовый работать на их достижение.

ЛР 7 – Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектно мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, нацеленный на достижение поставленных целей; демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.

ЛР 13 – Способный в цифровой среде использовать различные цифровые средства, позволяющие во взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей; стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионально конструктивного «цифрового следа».

ЛР 14 – Способный ставить перед собой цели под возникающие жизненные задачи, подбирать способы решения и средства развития, в том числе с использованием цифровых средств; содействующий поддержанию престижа своей профессии и образовательной организации.

ЛР 15 – Способный генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики, перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений.

ЛР 16 – Способный искать нужные источники информации и данные, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств; предупреждающий собственное и чужое деструктивное поведение в сетевом пространстве.

ЛР 17 – Гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению.

ЛР 18 – Осознающий значимость системного познания мира, критического осмыслиения накопленного опыта.

ЛР 20 – Способный в цифровой среде проводить оценку информации, ее достоверность, строить логические умозаключения на основании поступающей информации.

ЛР 30 – Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.

Всего часов на самостоятельную работу – 12 часов. Количество часов, отводимое на каждую самостоятельную работу, определяется сложностью выполняемой работы. Уровень сложности определяет преподаватель.

# **МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ОТДЕЛЬНЫХ ВИДОВ САМОСТОЯТЕЛЬНЫХ РАБОТ**

## **1. Методические рекомендации для самостоятельного изучения дисциплины.**

Самостоятельное изучение формирует творческую активность обучающихся, представление о своих научных и социальных возможностях, способность вычленять главное, совершенствует приемы обобщенного мышления.

Самостоятельно изучается рекомендуемая литература, проводится работа с библиотечными фондами и электронными источниками информации. Реферируя и конспектируя наиболее важные вопросы, имеющие научно-практическую значимость, новизну, актуальность, делая выводы, заключения, высказывая практические замечания, выдвигая различные положения, обучающиеся глубже, понимают вопросы курса.

Прежде чем приступить к выполнению заданий, необходимо изучить материал лекций и сопоставить его с трактовками, предлагаемыми в источниках списка рекомендованной (основной и дополнительной) литературы. Следует учитывать тот факт, что время, отводимое на лекционный курс, не позволяет охватить все существующие на сегодняшний день подходы и взгляды дисциплины. Поэтому в процессе освоения дисциплины для лучшего усвоения материала необходимо регулярно обращаться к литературным источникам, предлагаемым в библиографическом списке и, кроме этого, пользоваться через компьютерную сеть при самостоятельной подготовке в домашних условиях образовательными ресурсами, а также общедоступными Интернет-порталами, содержащими большое количество как научно-популярных, так и узкоспециализированных статей, посвященных различным аспектам учебной дисциплины.

## **2. Методические указания для подготовки к зачету.**

В ходе подготовки к зачету обучающимся доводятся заранее подготовленные вопросы по дисциплине. Перечень вопросов для зачетов, тесты, задачи и другие задания содержится в учебно-методических указаниях.

В преддверии зачета преподаватель заблаговременно проводит групповую консультацию и, в случае необходимости, индивидуальные консультации с обучающимися. При проведении консультации обобщается пройденный материал, раскрывается логика его изучения, привлекается внимание к вопросам, представляющим наибольшие трудности для всех или большинства обучающихся, рекомендуется литература, необходимая для подготовки к зачету.

При подготовке к зачету обучающиеся внимательно изучают конспекты, рекомендованную литературу и делают краткие записи по каждому вопросу. Такая методика позволяет получить прочные и систематизированные знания, необходимые на зачете.

В ходе сдачи зачета учитывается не только качество ответа, но и текущая успеваемость обучающегося.

## **Раздел 1. Информационная деятельность человека**

### **Самостоятельная работа № 1**

#### **Тема 1.1. Информационная картина мира. Информационные и коммуникационные технологии**

**Вид самостоятельной работы:** работа с учебной литературой и выполнение практических заданий.

**Количество часов:** 1 час

**Обоснование времени:** нетрудоемкое

**Цель работы:** выполнить тесты по пройденному материалу

**Коды формируемых компетенций:** ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 1.4, ПК 1.6, ПК 1.7

**Коды личностных результатов:** ЛР 6, ЛР 7, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 20, ЛР 30

**Задание:** Тест «Информационная картина мира. Информационные и коммуникационные технологии»

1. Что является информацией?
  - a) Только цифровые данные
  - b) Любые сведения, воспринимаемые человеком или устройством
  - c) Только текстовые файлы
  - d) Только изображения
2. Какое свойство информации означает её соответствие действительности?
  - a) Полнота
  - b) Достоверность
  - c) Актуальность
  - d) Доступность
3. Какой вид информации представляет собой диаграмма?
  - a) Текстовая
  - b) Числовая
  - c) Графическая
  - d) Звуковая
4. Какой элемент относится к информационным технологиям?
  - a) Электронная почта
  - b) Телевизор
  - c) Калькулятор
  - d) Лупа
5. Что из перечисленного относится к правилам безопасной работы за компьютером?
  - a) Использование яркого экрана
  - b) Регулярные перерывы и гимнастика для глаз
  - c) Работа без перерывов в течение 3-4 часов
  - d) Близкое расположение экрана к глазам
6. Какое расстояние до монитора считается оптимальным?
  - a) 10-20 см
  - b) 30-40 см
  - c) 50-70 см
  - d) 90-100 см
7. Как часто рекомендуется делать перерывы при работе за компьютером?

- a) Каждые 40-45 минут
  - b) Раз в три часа
  - c) Один раз в день
  - d) Перерывы не требуются
8. Какая поза считается правильной при работе за компьютером?
- a) Спина прямая, ноги на полу
  - b) Сидеть, скрестив ноги на стуле
  - c) Наклоняться к экрану как можно ближе
  - d) Сидеть на краю стула
9. Что из перечисленного не относится к информационной безопасности?
- a) Использование сложных паролей
  - b) Защита личных данных
  - c) Регулярное обновление программ
  - d) Протирание монитора от пыли
10. Какой цвет фона наиболее удобен для чтения с экрана?
- a) Красный текст на синем фоне
  - b) Чёрный текст на белом фоне
  - c) Жёлтый текст на зелёном фоне
  - d) Белый текст на чёрном фоне
11. Какая технология предназначена для мгновенного обмена сообщениями?
- a) Электронная почта
  - b) Мессенджеры
  - c) Телеграф
  - d) Радиовещание
12. Какой документ содержит основные правила техники безопасности при работе за компьютером?
- a) СанПиН
  - b) Конституция
  - c) Гражданский кодекс
  - d) Устав компании

**Форма контроля:** Проверка написания теста.

**Критерии оценки:**

Оценка «отлично» выставляется, если студент правильно ответил на 90–100% вопросов, продемонстрировал глубокое понимание темы, умеет анализировать и применять знания в нестандартных ситуациях.

Оценка «хорошо» ставится, если студент верно ответил на 70–89% вопросов, показал достаточный уровень знаний, но допустил небольшие неточности или ошибки в ответах.

Оценка «удовлетворительно» присваивается, если студент правильно решил 50–69% заданий, продемонстрировав знание базовых понятий, но при этом допустил логические ошибки или пробелы в понимании материала.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если студент ответил менее чем на 50% вопросов или не справился с заданием, показав низкий уровень знаний по теме.

## Раздел 2. Информация и информационные процессы

### Самостоятельная работа № 2

#### Тема 2.1. Понятие «информация» и свойства информации

**Вид самостоятельной работы:** работа с учебной литературой и выполнение практических заданий.

**Количество часов:** 1 часа

**Обоснование времени:** нетрудоемкое

**Цель работы:** выполнить тесты по пройденному материалу

**Коды формируемых компетенций:** ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 1.4, ПК 1.6, ПК 1.7

**Коды личностных результатов:** ЛР 6, ЛР 7, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 20, ЛР 30

**Задание:**

Тест «Понятие «информация» и свойства информации. Системы счислений, используемые в компьютере».

1. Какое свойство информации отвечает за ее соответствие реальному положению дел?

- a) Полнота
- b) Достоверность
- c) Понятность
- d) Ценность

2. Какой из перечисленных видов информации является графическим?

- a) Текстовый документ
- b) Диаграмма
- c) Аудиофайл
- d) Программа

3. Какой разрядности используется в двоичной системе счисления?

- a) 10
- b) 2
- c) 8
- d) 16

4. Какая система счисления является позиционной?

- a) Римская
- b) Десятичная
- c) Морзянка
- d) Азбука Брайля

5. Какое максимальное число можно записать одной цифрой в шестнадцатеричной системе?

- a) 9
- b) F
- c) 10
- d) E

6. Как называется процесс перевода числа из одной системы счисления в другую?

- a) Конверсия
- b) Кодирование
- c) Декодирование
- d) Шифрование

7. Какое из чисел представлено в восьмеричной системе?

- a) 1011
- b) 75
- c) 1F
- d) 1100

8. Чему равно двоичное представление числа 13?

- a) 1011
- b) 1101

- c) 1110
- d) 1001

9. Какой системой счисления оперирует компьютер?

- a) Десятичной
- b) Двоичной
- c) Восьмеричной
- d) Шестнадцатеричной

10. Чему равно десятичное представление двоичного числа 1010?

- a) 8
- b) 9
- c) 10
- d) 11

11. Какой символ в шестнадцатеричной системе соответствует десятичному числу 15?

- a) C
- b) D
- c) E
- d) F

12. В какой системе счисления число 1A3 записано корректно?

- a) Двоичной
- b) Восьмеричной
- c) Десятичной
- d) Шестнадцатеричной

**Форма контроля:** Проверка написания теста.

**Критерии оценки:**

Оценка «отлично» выставляется, если студент правильно ответил на 90–100% вопросов, продемонстрировал глубокое понимание темы, умеет анализировать и применять знания в нестандартных ситуациях.

Оценка «хорошо» ставится, если студент верно ответил на 70–89% вопросов, показал достаточный уровень знаний, но допустил небольшие неточности или ошибки в ответах.

Оценка «удовлетворительно» присваивается, если студент правильно решил 50–69% заданий, продемонстрировав знание базовых понятий, но при этом допустил логические ошибки или пробелы в понимании материала.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если студент ответил менее чем на 50% вопросов или не справился с заданием, показав низкий уровень знаний по теме.

### Самостоятельная работа № 3

#### Тема 2.2. Системы счислений, используемые в компьютере

**Вид самостоятельной работы:** работа с учебной литературой и выполнение практических заданий.

**Количество часов:** 1 часа

**Обоснование времени:** нетрудоемкое

**Цель работы:** выполнить тесты по пройденному материалу

**Коды формируемых компетенций:** ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 1.4, ПК 1.6, ПК 1.7

**Коды личностных результатов:** ЛР 6, ЛР 7, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 20, ЛР 30

**Задание:**

Тест «Системы счислений, используемые в компьютере».

1. Что такое позиционная система счисления?

- a) Система, в которой значение цифры не зависит от ее позиции

- b) Система, в которой значение цифры зависит от ее позиции в числе
- c) Система, в которой используется только один символ для записи чисел
- d) Система, основанная на использовании дробей

2. Какая из перечисленных систем является непозиционной?

- a) Двоичная
- b) Десятичная
- c) Римская
- d) Шестнадцатеричная

3. Какое максимальное число можно записать одной цифрой в двоичной системе?

- a) 1
- b) 2
- c) 9
- d) 3

4. Как записывается число 13 в двоичной системе?

- a) 1101
- b) 1010
- c) 1110
- d) 1001

5. Какое значение имеет цифра "F" в шестнадцатеричной системе счисления?

- a) 10
- b) 12
- c) 15
- d) 16

6. Чему равно  $1010_2$  в десятичной системе?

- a) 8
- b) 10
- c) 12
- d) 14

7. Как называется процесс перевода чисел из одной системы счисления в другую?

- a) Кодирование
- b) Декодирование
- c) Конвертация
- d) Перекодировка

8. Как называется число, используемое в качестве основания системы счисления?

- a) Множитель
- b) База
- c) Экспонента
- d) Разряд

9. Какой остаток получится при делении числа 25 на 2?

- a) 1
- b) 2
- c) 0
- d) 5

10. Какое минимальное количество бит необходимо для представления числа 15?

- a) 2
- b) 3

c) 4

d) 5

11. Как называется процесс выполнения сложения в двоичной системе?

a) Арифметика

b) Логическая операция

c) Побитовая операция

d) Двоичное сложение

12. Чему равно  $1101_2 + 101_2$  ?

a)  $10000_2$

b)  $10110_2$

c)  $1110_2$

d)  $1111_2$

**Форма контроля:** Проверка написания теста.

**Критерии оценки:**

Оценка «отлично» выставляется, если студент правильно ответил на 90–100% вопросов, продемонстрировал глубокое понимание темы, умеет анализировать и применять знания в нестандартных ситуациях.

Оценка «хорошо» ставится, если студент верно ответил на 70–89% вопросов, показал достаточный уровень знаний, но допустил небольшие неточности или ошибки в ответах.

Оценка «удовлетворительно» присваивается, если студент правильно решил 50–69% заданий, продемонстрировав знание базовых понятий, но при этом допустил логические ошибки или пробелы в понимании материала.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если студент ответил менее чем на 50% вопросов или не справился с заданием, показав низкий уровень знаний по теме.

## **Самостоятельная работа № 4**

### **Тема 2.3. Основы алгебры логики**

**Вид самостоятельной работы:** работа с учебной литературой и выполнение практических заданий.

**Количество часов:** 1 часа

**Обоснование времени:** нетрудоемкое

**Цель работы:** выполнить тесты по пройденному материалу

**Коды формируемых компетенций:** ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 1.4, ПК 1.6, ПК 1.7

**Коды личностных результатов:** ЛР 6, ЛР 7, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 20, ЛР 30

**Задание:**

Тест «Основы алгебры логики».

1. Что представляет собой алгебра логики?

a) Раздел высшей математики

b) Раздел математической логики, изучающий логические операции и высказывания

c) Раздел философии

d) Метод решения уравнений

2. Какое значение имеет операция "НЕ" ( $\neg$ ) при входе 1?

a) 0

b) 1

c) 2

d) Нет значения

3. Как называется операция, которая возвращает 1, если оба аргумента равны 1?

- a) Логическое И (AND)
- b) Логическое ИЛИ (OR)
- c) Логическое исключающее ИЛИ (XOR)
- d) Логическое НЕ (NOT)

4. Как называется операция, которая возвращает 1, если хотя бы один аргумент равен 1?

- a) Логическое И (AND)
- b) Логическое ИЛИ (OR)
- c) Логическое исключающее ИЛИ (XOR)
- d) Логическое НЕ (NOT)

5. Какая таблица истинности соответствует выражению  $A \wedge B$ ?

- a) 1, 1, 0, 0
- b) 0, 1, 1, 0
- c) 0, 0, 0, 1
- d) 0, 0, 1, 1

6. Какой результат будет у выражения  $1 \wedge 0$ ?

- a) 0
- b) 1
- c) 2
- d) Ошибка

7. Какой результат будет у выражения  $1 \vee 0$ ?

- a) 0
- b) 1
- c) 2
- d) Ошибка

8. Как называется операция, которая дает 1, если только один из аргументов равен 1?

- a) Логическое И (AND)
- b) Логическое ИЛИ (OR)
- c) Логическое исключающее ИЛИ (XOR)
- d) Логическое НЕ (NOT)

9. Что показывает таблица истинности?

- a) Значение переменных в математических уравнениях
- b) Все возможные комбинации входных значений и соответствующие им выходные результаты
- c) Значение логарифмов
- d) Результаты сложения чисел

10. Как называется закон  $A \vee A = A$ ?

- a) Закон идемпотентности
- b) Закон дистрибутивности
- c) Закон коммутативности
- d) Закон ассоциативности

11. Какое выражение эквивалентно  $A \wedge \neg A$ ?

- a) 1
- b) 0
- c) A
- d)  $\neg A$

12. Какая операция противоположна логической операции НЕ?

- a) Логическое И (AND)
- b) Логическое ИЛИ (OR)
- c) Логическое исключающее ИЛИ (XOR)
- d) Нет противоположной операции

**Форма контроля:** Проверка написания теста.

**Критерии оценки:**

Оценка «отлично» выставляется, если студент правильно ответил на 90–100% вопросов, продемонстрировал глубокое понимание темы, умеет анализировать и применять знания в нестандартных ситуациях.

Оценка «хорошо» ставится, если студент верно ответил на 70–89% вопросов, показал достаточный уровень знаний, но допустил небольшие неточности или ошибки в ответах.

Оценка «удовлетворительно» присваивается, если студент правильно решил 50–69% заданий, продемонстрировав знание базовых понятий, но при этом допустил логические ошибки или пробелы в понимании материала.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если студент ответил менее чем на 50% вопросов или не справился с заданием, показав низкий уровень знаний по теме.

### **Самостоятельная работа № 5**

#### **Тема 2.4. Преобразование логических выражений**

**Вид самостоятельной работы:** работа с учебной литературой и выполнение практических заданий.

**Количество часов:** 1 часа

**Обоснование времени:** нетрудоемкое

**Цель работы:** выполнить тесты по пройденному материалу

**Коды формируемых компетенций:** ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 1.4, ПК 1.6, ПК 1.7

**Коды личностных результатов:** ЛР 6, ЛР 7, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 20, ЛР 30

**Задание:**

Тест «Преобразование логических выражений».

1. Как называется закон  $A \vee A = A$ ?

- a) Закон поглощения
- b) Закон двойного отрицания
- c) Закон идемпотентности
- d) Закон де Моргана

2. Как упростить выражение  $A \wedge (A \vee B)$ ?

- a) A
- b) B
- c)  $A \vee B$
- d)  $A \wedge B$

3. Как упростить выражение  $A \vee (A \wedge B)$ ?

- a) A
- b) B
- c)  $A \wedge B$
- d)  $A \vee B$

4. Чему эквивалентно выражение  $\neg(A \wedge B)$  по законам де Моргана?

- a)  $\neg A \vee \neg B$
- b)  $\neg A \wedge \neg B$
- c)  $A \wedge B$
- d)  $A \vee B$

5. Как называется выражение  $A \vee \neg A$ ?

- a) Закон исключенного третьего
- b) Закон коммутативности
- c) Закон ассоциативности

d) Закон де Моргана

6. Чему эквивалентно выражение  $(A \wedge B) \vee (A \wedge \neg B)$ ?

- a) A
- b) B
- c)  $\neg A$
- d)  $A \vee B$

7. Как упростить выражение  $(A \vee B) \wedge (A \vee \neg B)$ ?

- a) A
- b) B
- c)  $A \wedge B$
- d)  $A \vee B$

8. Как называется закон  $(A \vee B) = (B \vee A)$ ?

- a) Закон дистрибутивности
- b) Закон коммутативности
- c) Закон ассоциативности
- d) Закон поглощения

9. Чему эквивалентно выражение  $\neg(\neg A)$ ?

- a) A
- b)  $\neg A$
- c) 0
- d) 1

10. Как упростить выражение  $A \wedge (B \wedge C)$ ?

- a)  $(A \wedge B) \wedge C$
- b)  $A \vee B$
- c)  $\neg A \vee B$
- d)  $A \wedge B$

11. Чему равно выражение  $A \vee (\neg A \wedge B)$ ?

- a)  $A \vee B$
- b)  $A \wedge B$
- c)  $\neg A \vee B$
- d) A

12. Какой закон позволяет заменить выражение  $A \wedge (B \vee C)$  на  $(A \wedge B) \vee (A \wedge C)$ ?

- a) Закон дистрибутивности
- b) Закон коммутативности
- c) Закон ассоциативности
- d) Закон поглощения

**Форма контроля:** Проверка написания теста.

**Критерии оценки:**

Оценка «отлично» выставляется, если студент правильно ответил на 90–100% вопросов, продемонстрировал глубокое понимание темы, умеет анализировать и применять знания в нестандартных ситуациях.

Оценка «хорошо» ставится, если студент верно ответил на 70–89% вопросов, показал достаточный уровень знаний, но допустил небольшие неточности или ошибки в ответах.

Оценка «удовлетворительно» присваивается, если студент правильно решил 50–69% заданий, продемонстрировав знание базовых понятий, но при этом допустил логические ошибки или пробелы в понимании материала.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если студент ответил менее чем на 50% вопросов или не справился с заданием, показав низкий уровень знаний по теме.

### **Раздел 3. Информация и информационные процессы**

#### **Самостоятельная работа № 6**

**Вид самостоятельной работы:** работа с учебной литературой и выполнение практических заданий.

**Количество часов:** 4 часа

**Обоснование времени:** нетрудоемкое

**Цель работы:** выполнить тесты по пройденному материалу

**Коды формируемых компетенций:** ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 1.4, ПК 1.6, ПК 1.7

**Коды личностных результатов:** ЛР 6, ЛР 7, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 20, ЛР 30

**Задание:**

Тест «Программное обеспечение ПК. Технологии создания и преобразования информационных объектов».

1. Какой из нижеперечисленных видов программного обеспечения предназначен для работы с текстовыми документами?

- a) Графический редактор
- b) Антивирусная программа
- c) Текстовый процессор
- d) Операционная система

2. Какой формат файла является стандартным для MS Word?

- a) .xls
- b) .docx
- c) .pptx
- d) .jpeg

3. Где можно изменить шрифт, цвет и размер текста в MS Word?

- a) Вкладка «Главная»
- b) Вкладка «Разметка страницы»
- c) Вкладка «Вставка»
- d) Вкладка «Вид»

4. Как вставить таблицу в MS Word?

- a) Вкладка «Главная» → Таблица
- b) Вкладка «Вставка» → Таблица
- c) Вкладка «Разметка страницы» → Таблица
- d) Вкладка «Файл» → Открыть

5. Какое действие выполняет инструмент «Границы» в MS Word?

- a) Добавляет рамки к тексту или таблице
- b) Разделяет текст на абзацы
- c) Изменяет цвет фона
- d) Изменяет размер документа

6. Какая команда позволяет автоматически расставлять нумерованные или маркированные списки?

- a) Вставка → Колонтитулы
- b) Главная → Маркеры и нумерация
- c) Вставка → Гиперссылки
- d) Вид → Таблица

7. Как изменить поля страницы в MS Word?

- a) Вкладка «Вставка»
- b) Вкладка «Разметка страницы»
- c) Вкладка «Рецензирование»

d) Вкладка «Главная»

8. Какая диаграмма отображает данные в виде вертикальных столбцов?

a) Гистограмма

b) Круговая диаграмма

c) Линейная диаграмма

d) Пузырьковая диаграмма

9. Как вставить изображение в документ MS Word?

a) Вкладка «Файл» → Открыть

b) Вкладка «Вставка» → Картинки

c) Вкладка «Разметка страницы» → Границы

d) Вкладка «Рецензирование» → Комментарии

10. Как добавить колонтитулы в документ?

a) Вкладка «Главная» → Колонтитулы

b) Вкладка «Вставка» → Колонтитулы

c) Вкладка «Разметка страницы» → Колонтитулы

d) Вкладка «Файл» → Колонтитулы

11. Какое сочетание клавиш позволяет выделить весь текст в документе?

a) Ctrl + C

b) Ctrl + A

c) Ctrl + X

d) Ctrl + Z

12. Где в MS Word можно создать диаграмму?

a) Вкладка «Главная»

b) Вкладка «Вставка» → Диаграмма

c) Вкладка «Разметка страницы»

d) Вкладка «Рецензирование»

#### Тест «Технология создания реферата и презентации».

1. Какой шрифт чаще всего используется для оформления рефератов?

a) Comic Sans MS

b) Times New Roman

c) Arial

d) Courier New

2. Какой размер шрифта применяется в основном тексте реферата?

a) 12

b) 14

c) 16

d) 18

3. Где в MS Word можно добавить автоматическое оглавление?

a) Вкладка «Главная»

b) Вкладка «Ссылки»

c) Вкладка «Разметка страницы»

d) Вкладка «Рецензирование»

4. Какой стиль заголовков нужно применять для корректного формирования автоматического оглавления?

a) Обычный

b) Заголовок 1, Заголовок 2

c) Курсив

d) Подчеркнутый

5. Как создать список литературы в MS Word?

a) Вручную, вводя текст

b) Вкладка «Ссылки» → «Список литературы»

- c) Вкладка «Главная» → «Абзац»
- d) Вкладка «Вставка» → «Список»

6. В каком разделе MS Word можно настроить поля страницы?

- a) Главная
- b) Разметка страницы
- c) Вставка
- d) Вид

7. Какой формат файла используется для сохранения презентации в MS PowerPoint?

- a) .docx
- b) .xlsx
- c) .pptx
- d) .jpeg

8. Какой размер шрифта обычно используется для заголовков на слайдах презентации?

- a) 12
- b) 24
- c) 36
- d) 48

9. Где можно выбрать тему оформления для презентации?

- a) Вкладка «Главная»
- b) Вкладка «Конструктор»
- c) Вкладка «Вставка»
- d) Вкладка «Рецензирование»

10. Как добавить анимацию к объекту на слайде?

- a) Вкладка «Анимация» → Выбрать эффект
- b) Вкладка «Вставка» → Анимация
- c) Вкладка «Главная» → Настроить анимацию
- d) Вкладка «Вид» → Эффекты

11. Какой инструмент используется для создания диаграмм в презентации?

- a) Вставка → Таблица
- b) Вставка → Диаграмма
- c) Разметка страницы → График
- d) Рецензирование → Анализ

12. Как изменить порядок слайдов в презентации?

- a) Перетащить слайды в режиме сортировщика
- b) Изменить в настройках анимации
- c) Вставка → Перемещение слайдов
- d) Файл → Открыть

#### Тест «Основы работы с табличными данными в MS Excel».

1. Какой командой можно создать новую таблицу в MS Excel?
  - a) Вставка -> Таблица
  - b) Файл -> Создать
  - c) Сервис -> Таблица
  - d) Вид -> Таблица
2. Что необходимо сделать, чтобы отформатировать таблицу?
  - a) Использовать стандартные стили оформления
  - b) Ручным способом менять шрифт для каждой ячейки
  - c) Использовать вкладку "Вставка"
  - d) Оформить таблицу только с помощью границ
3. Какой из следующих вариантов является правильной формулой для сложения ячеек A1 и B1?

- a) =A1 + B1
  - b) =Сложить(A1, B1)
  - c) =A1 B1
  - d) =Сумма(A1:B1)
4. Что делает функция СУММ в Excel?
- a) Считает количество чисел в диапазоне
  - b) Находит среднее значение диапазона
  - c) Суммирует значения диапазона
  - d) Сравнивает значения диапазона
5. Какой тип данных можно использовать в таблицах MS Excel?
- a) Только числа
  - b) Только текст
  - c) Числа, текст, дата, логические значения
  - d) Только даты
6. Какую функцию нужно использовать для поиска значения в таблице по вертикали?
- a) ВПР
  - b) ГПР
  - c) ЕСЛИ
  - d) СУММ
7. Какая команда используется для создания таблицы из выделенных данных?
- a) Вставка -> Таблица
  - b) Главная -> Стили
  - c) Вид -> Панель инструментов
  - d) Данные -> Сортировка
8. Как можно объединить несколько ячеек в одну?
- a) Использовать команду "Объединить ячейки"
  - b) Перетащить ячейки с помощью мыши
  - c) Использовать команду "Вырезать"
  - d) Вставить несколько значений в одну ячейку
9. Какой из вариантов формулы правильный для подсчета количества ячеек с числами в диапазоне A1:A10?
- a) =СЧЁТ(A1:A10)
  - b) =Подсчёт(A1:A10)
  - c) =Число(A1:A10)
  - d) =Количество(A1:A10)
10. Какое действие выполнит функция ЕСЛИ?
- a) Возвращает максимальное значение из диапазона
  - b) Выполняет условное вычисление в зависимости от значения
  - c) Находит ошибку в диапазоне
  - d) Суммирует диапазон
11. Как можно отсортировать данные по возрастанию?
- a) Использовать команду "Сортировка" на вкладке "Данные"
  - b) Перетащить строки вручную
  - c) Вставить новый столбец с отсортированными данными
  - d) Использовать команду "Фильтр"
12. Какую команду следует выбрать для того, чтобы скрыть столбец?
- a) Правый клик -> Скрыть
  - b) Вставка -> Скрыть
  - c) Данные -> Скрыть
  - d) Вид -> Скрыть

Тест «Продвинутые функции MS Excel для анализа данных».

1. Какую функцию в Excel можно использовать для поиска значения в таблице по вертикали?
  - a) ВПР
  - b) ГПР
  - c) СУММ
  - d) ЕСЛИ
2. Какой тип диаграммы, наиболее подходящий для сравнения данных между категориями?
  - a) Линейная диаграмма
  - b) Столбчатая диаграмма
  - c) Круговая диаграмма
  - d) Гистограмма
3. Что делает логическая функция ЕСЛИ в Excel?
  - a) Проводит математическую операцию между числами
  - b) Возвращает одно значение, если условие истинно, и другое — если ложно
  - c) Находит максимальное значение в диапазоне
  - d) Сортирует данные по возрастанию
4. Как отфильтровать данные по определенному значению в Excel?
  - a) Выбрать ячейку и нажать "Фильтр"
  - b) Использовать сортировку
  - c) На вкладке "Данные" выбрать "Фильтр"
  - d) Нажать "Форматировать"
5. Какая диаграмма лучше всего подходит для отображения изменений данных по времени?
  - a) Линейная диаграмма
  - b) Круговая диаграмма
  - c) Столбчатая диаграмма
  - d) Гистограмма
6. Какую функцию можно использовать для подсчета количества ячеек, содержащих данные, удовлетворяющие условию?
  - a) СУММ
  - b) СЧЁТЕСЛИ
  - c) СРЕДНЕЕ
  - d) МАКС
7. Что происходит при использовании сортировки по возрастанию в Excel?
  - a) Данные сортируются по алфавиту
  - b) Все данные изменяются на значения от меньшего к большему
  - c) Сортируются только числовые данные
  - d) Вставляется новый столбец с отсортированными данными
8. Как создать диаграмму, которая отображает процентное соотношение частей от целого?
  - a) Использовать столбчатую диаграмму
  - b) Использовать линейную диаграмму
  - c) Использовать круговую диаграмму
  - d) Использовать точечную диаграмму
9. Какую функцию следует использовать для вычисления суммы чисел в определенном

- диапазоне?
- a) СУММ
  - b) СРЕДНЕЕ
  - c) МАКС
  - d) МИН
10. Как в Excel создать сводную таблицу для анализа данных?
- a) Вставить обычную таблицу
  - b) Нажать "Вставка" -> "Диаграмма"
  - c) Выбрать "Вставка" -> "Сводная таблица"
  - d) Нажать "Данные" -> "Сортировка"
11. Для чего используется функция ГПР в Excel?
- a) Для поиска значения в таблице по горизонтали
  - b) Для расчета средней величины
  - c) Для вычисления суммы данных
  - d) Для нахождения максимального значения
12. Как можно быстро создать график для данных в Excel?
- a) Вставить график вручную
  - b) Использовать инструмент "График" на вкладке "Вставка"
  - c) Вставить формулу
  - d) Вставить таблицу с данными
- Тест «Основы векторной графики, работа в CorelDraw».
1. Что такое векторная графика?
    - a) Графика, основанная на пикселях
    - b) Графика, основанная на математических формулах
    - c) Графика, основанная на растровых изображениях
    - d) Графика, использующая 3D-моделирование
  2. Какой инструмент в CorelDraw используется для рисования прямоугольников?
    - a) "Перо"
    - b) "Прямоугольник"
    - c) "Эллипс"
    - d) "Линия"
  3. Как в CorelDraw можно объединить несколько объектов в один?
    - a) Использовать команду "Группировать"
    - b) Использовать команду "Скопировать"
    - c) Использовать команду "Удалить"
    - d) Использовать команду "Разъединить"
  4. Какой из следующих инструментов используется для создания кривых в CorelDraw?
    - a) "Перо"
    - b) "Прямоугольник"
    - c) "Текст"
    - d) "Форма"
  5. Какой элемент используется для создания логотипов в CorelDraw?
    - a) Только текст
    - b) Только изображения
    - c) Геометрические фигуры и текст

- d) Только линии
6. Какой из инструментов CorelDraw позволяет создавать градиентные заливки?
- a) "Цвет"
  - b) "Градиент"
  - c) "Палитра"
  - d) "Заливка"
7. Как можно изменить размер объекта в CorelDraw?
- a) Используя инструмент "Поворот"
  - b) Используя инструмент "Текст"
  - c) Используя "Рамку изменения размера"
  - d) Используя "Группировку"
8. Как добавить текст в CorelDraw?
- a) Используя инструмент "Линия"
  - b) Используя инструмент "Текст"
  - c) Используя инструмент "Перо"
  - d) Используя инструмент "Палитра"
9. Что происходит при увеличении масштаба векторного изображения в CorelDraw?
- a) Изображение становится размытым
  - b) Изображение остается чётким, независимо от масштаба
  - c) Изображение теряет свою четкость
  - d) Изображение становится больше по пикселям
10. Какой из форматов чаще всего используется для сохранения векторных изображений?
- a) .jpg
  - b) .png
  - c) .svg
  - d) .bmp
11. Для чего используется команда "Конвертировать в кривые" в CorelDraw?
- a) Для увеличения изображения
  - b) Для превращения текстовых объектов в графику
  - c) Для группировки объектов
  - d) Для добавления текста
12. Как можно применить текстуру в CorelDraw?
- a) Через панель "Текст"
  - b) Через панель "Цвет"
  - c) Через панель "Заливка"
  - d) Через панель "Тени"

Тест «Основы работы с базами данных».

1. Что такое база данных?
  - a) Система для хранения и управления файлами
  - b) Организованный набор данных, хранящихся в системе
  - c) Способ отображения графической информации
  - d) Программа для обработки изображений
2. Что такое таблица в базе данных?
  - a) Структура, хранящая информацию о внешнем виде данных
  - b) Структура, состоящая из строк и столбцов, в которой хранятся данные

- c) Данные, собранные из разных источников
  - d) Коллекция графических объектов
3. В MS Access, как называется связь между таблицами?
- a) Группа
  - b) Связь
  - c) Сценарий
  - d) Ключ
4. Как называется основной элемент MS Access для ввода данных?
- a) Формы
  - b) Отчеты
  - c) Запросы
  - d) Таблицы
5. Что такое первичный ключ в базе данных?
- a) Поле, которое служит уникальным идентификатором записи
  - b) Поле для ввода текста
  - c) Поле, содержащее номер телефона
  - d) Поле, содержащее только числа
6. Какую роль играют связи между таблицами в базе данных?
- a) Они позволяют объединить данные из разных таблиц в одну
  - b) Они создают возможность параллельного редактирования данных
  - c) Они предотвращают любые изменения в данных
  - d) Они помогают настроить безопасность
7. В каком режиме осуществляется работа с таблицами в MS Access?
- a) Режим создания
  - b) Режим представления данных
  - c) Режим ввода данных
  - d) Режим конвертации
8. Какое действие выполняет запрос в MS Access?
- a) Добавляет текст в таблицу
  - b) Осуществляет выборку данных по заданным условиям
  - c) Формирует график
  - d) Сортирует таблицу
9. Какой инструмент используется для создания отчетов в MS Access?
- a) Формы
  - b) Отчеты
  - c) Запросы
  - d) Макросы
10. Что необходимо для создания связи между двумя таблицами в MS Access?
- a) Запросы
  - b) Поля с одинаковыми значениями
  - c) Формы
  - d) Отчеты
11. Как называется процесс изменения данных в таблице базы данных?
- a) Конвертация
  - b) Обновление
  - c) Индексация

- d) Сортировка
12. Что делает MS Access для обеспечения целостности данных при установлении связи между таблицами?
- a) Применяет фильтры
  - b) Проверяет уникальность записей
  - c) Устанавливает порядковый номер
  - d) Устанавливает связи между полями

Тест «Создание форм и отчетов в СУБД MS Access».

1. Какой инструмент в MS Access используется для ввода, редактирования и отображения данных?
  - a) Отчет
  - b) Форма
  - c) Запрос
  - d) Таблица
2. Для создания отчета в MS Access нужно выбрать вкладку:
  - a) Вставка
  - b) Создание
  - c) Данные
  - d) Инструменты
3. Какой элемент управления используется для отображения списка значений в форме?
  - a) Кнопка
  - b) Текстовое поле
  - c) Выпадающий список
  - d) Список кнопок
4. Что позволяет сделать кнопка «Сохранить» на форме MS Access?
  - a) Удалить запись
  - b) Внести изменения в таблицу
  - c) Перейти на другой экран
  - d) Завершить работу с приложением
5. Для отображения данных в виде таблицы с сортировкой по какому-то полю используется:
  - a) Форма
  - b) Запрос
  - c) Отчет
  - d) Таблица
6. Как в MS Access добавить кнопку для перехода к другой форме?
  - a) Использовать макрос
  - b) Использовать элемент управления «Гиперссылка»
  - c) Использовать элемент управления «Кнопка»
  - d) Использовать элемент управления «Таблица»
7. Какие данные можно отобразить в отчете MS Access?
  - a) Только текстовые данные
  - b) Только числовые данные
  - c) Все типы данных из таблиц базы данных
  - d) Только графические изображения

8. В чем основное отличие формы от отчета в MS Access?
  - a) Форма используется для представления данных, отчет — для ввода данных
  - b) Отчет используется для ввода данных, форма — для представления данных
  - c) Форма и отчет имеют одинаковое назначение
  - d) Отчет и форма предназначены только для текстовых данных
9. Какой элемент управления позволяет создать кнопку для выполнения действий в форме MS Access?
  - a) Кнопка
  - b) Текстовое поле
  - c) Календарь
  - d) Выпадающий список
10. При создании отчета для группировки данных по полям необходимо использовать:
  - a) Сортировку
  - b) Запрос
  - c) Группировку
  - d) Фильтрацию
11. Как добавить в отчет данные из нескольких таблиц?
  - a) Использовать запрос на основе нескольких таблиц
  - b) Вставить таблицы вручную
  - c) Использовать форму
  - d) Добавить новые поля в таблицу
12. Что из перечисленного является обязательным при создании отчета в MS Access?
  - a) Создание формы
  - b) Создание связи между таблицами
  - c) Создание запроса
  - d) Добавление полей в отчет

**Форма контроля:** Проверка написания теста.

**Критерии оценки:**

Оценка «отлично» выставляется, если студент правильно ответил на 90–100% вопросов, продемонстрировал глубокое понимание темы, умеет анализировать и применять знания в нестандартных ситуациях.

Оценка «хорошо» ставится, если студент верно ответил на 70–89% вопросов, показал достаточный уровень знаний, но допустил небольшие неточности или ошибки в ответах.

Оценка «удовлетворительно» присваивается, если студент правильно решил 50–69% заданий, продемонстрировав знание базовых понятий, но при этом допустил логические ошибки или пробелы в понимании материала.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если студент ответил менее чем на 50% вопросов или не справился с заданием, показав низкий уровень знаний по теме.

#### **Раздел 4. Основы интернет-технологий и их применения**

##### **Самостоятельная работа № 7**

**Вид самостоятельной работы:** работа с учебной литературой и выполнение практических заданий.

**Количество часов:** 3 часа

**Обоснование времени:** нетрудоемкое

**Цель работы:** выполнить тесты по пройденному материалу

**Коды формируемых компетенций:** ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 1.4, ПК 1.6, ПК 1.7

**Коды личностных результатов:** ЛР 6, ЛР 7, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 20, ЛР 30

**Задание:**

Тест «Основы работы с облачными сервисами».

1. Какой из следующих сервисов является облачным для хранения данных?
  - a) Google Drive
  - b) Microsoft Word
  - c) Adobe Photoshop
  - d) Mozilla Firefox
2. Какой тип доступа можно предоставить другому пользователю в облачном сервисе?
  - a) Только на просмотр
  - b) Только на редактирование
  - c) На просмотр и редактирование
  - d) Все вышеуказанные
3. Как можно загрузить файл в облачное хранилище?
  - a) Нажать на кнопку "Загрузить" и выбрать файл на компьютере
  - b) Отправить файл по электронной почте
  - c) Напечатать файл с помощью клавиатуры
  - d) Просто перетащить файл в окно браузера
4. Как вы можете поделиться файлом с другим пользователем через облачный сервис?
  - a) По электронной почте
  - b) Создать ссылку для доступа к файлу
  - c) Отправить файл через мессенджер
  - d) Все вышеуказанные способы
5. Как можно создать новый документ в Google Drive?
  - a) Нажать кнопку "Создать" и выбрать "Документ"
  - b) Написать документ вручную в блокноте
  - c) Перетащить файл с компьютера
  - d) Использовать программу Microsoft Word
6. Какое из действий НЕ является возможным в облачном хранилище?
  - a) Обмениваться файлами с другими пользователями
  - b) Изменять файлы без интернета
  - c) Работать с документами в реальном времени
  - d) Хранить большие объемы данных
7. Для чего используют облачные сервисы в совместной работе?
  - a) Для хранения личных файлов
  - b) Для создания резервных копий
  - c) Для коллективного редактирования документов
  - d) Для хранения всех файлов компании
8. Что означает "права доступа" к файлам в облачном сервисе?
  - a) Возможность посмотреть только файл
  - b) Возможность редактировать и изменять файл
  - c) Возможность делиться файлом с другими пользователями
  - d) Все ответы верны
9. Что нужно сделать, чтобы передать доступ к файлу другому пользователю?
  - a) Создать ссылку для общего доступа и отправить ее пользователю
  - b) Написать электронное письмо с файлом
  - c) Отправить файл через мессенджер
  - d) Отправить ссылку на облачный сервис
10. Какой сервис позволяет работать с документами в реальном времени?

- a) Google Drive
  - b) Facebook
  - c) Zoom
  - d) Skype
11. Как можно настроить доступ к файлу, чтобы только один человек мог его редактировать?
- a) Создать общедоступную ссылку для всех пользователей
  - b) Настроить доступ и разрешить редактирование только одному пользователю
  - c) Отправить файл по электронной почте
  - d) Загрузить файл в группу в социальной сети
12. Какие файлы можно хранить в облачных сервисах?
- a) Только текстовые файлы
  - b) Только изображения
  - c) Все типы файлов
  - d) Только видеофайлы

Тест «Инструменты и сервисы для организации онлайн-работы».

1. Какой из сервисов используется для проведения видеоконференций?
  - a) Microsoft Word
  - b) Zoom
  - c) Microsoft Excel
  - d) Google Docs
2. Что позволяет делать совместное редактирование документа?
  - a) Изменять текст только для одного пользователя
  - b) Все пользователи могут редактировать и комментировать документ в реальном времени
  - c) Каждый пользователь может только просматривать документ
  - d) Только владельцу документа можно редактировать его
3. Какую платформу можно использовать для управления задачами в проекте?
  - a) Microsoft Word
  - b) Trello
  - c) Dropbox
  - d) Skype
4. Для чего предназначены облачные сервисы хранения данных?
  - a) Для записи голосовых сообщений
  - b) Для обмена фотографиями в социальных сетях
  - c) Для хранения и обмена файлами через интернет
  - d) Для создания видеоконференций
5. Что можно делать с помощью чатов для работы?
  - a) Прочитать и отправить текстовые сообщения, отправить файлы для обсуждения
  - b) Смотреть фильмы
  - c) Играть в игры
  - d) Печатать и печатать письма
6. Как называется сервис для организации общения и совместной работы в реальном времени от Microsoft?
  - a) Skype
  - b) Microsoft Teams
  - c) Google Meet
  - d) Zoom
7. Какой сервис позволяет работать с документами в облаке и делиться ими с коллегами?
  - a) Microsoft Word

- b) Google Docs
  - c) PowerPoint
  - d) Excel
8. Какую задачу выполняют инструменты для управления задачами (например, Asana или Trello)?
- a) Проведение видеоконференций
  - b) Упорядочивание задач и проектов
  - c) Обмен фотографиями
  - d) Запись аудиосообщений
9. Что из следующего можно сделать с помощью сервисов для видеоконференций?
- a) Смотреть фильмы
  - b) Создавать презентации
  - c) Проводить онлайн-встречи с коллегами и партнерами
  - d) Писать письма
10. Какой сервис позволяет создать доску для управления проектами и задачами?
- a) Google Drive
  - b) Trello
  - c) Google Docs
  - d) Microsoft Excel
11. Что из перечисленного НЕ является облачным сервисом?
- a) Dropbox
  - b) Google Drive
  - c) Microsoft OneDrive
  - d) Microsoft Word
12. Какую функцию выполняет Slack и Microsoft Teams в бизнесе?
- a) Функция для видеоконференций
  - b) Чат и обмен сообщениями для работы
  - c) Инструмент для обработки изображений
  - d) Платформа для редактирования видео

Тест «Современные интернет-сервисы для бизнеса и личного использования»

1. Какой сервис используется для видеозвонков и видеоконференций?
- a) Google Meet
  - b) Canva
  - c) Spotify
2. Какой облачный сервис позволяет хранить и редактировать документы онлайн?
- a) Dropbox
  - b) Google Диск
  - c) Netflix
3. Какой сервис помогает управлять задачами и проектами в команде?
- a) Trello
  - b) YouTube
  - c) Amazon
4. Какой мессенджер чаще всего используют для общения в бизнесе?
- a) Telegram
  - b) WhatsApp
  - c) Slack
5. Какой сервис предназначен для создания графики и дизайна?
- a) Notion
  - b) Canva
  - c) Google Docs

6. Какой сервис позволяет вести онлайн-торговлю?

- a) Shopify
- b) Zoom
- c) Evernote

7. Какой сервис предназначен для электронной почты?

- a) Outlook
- b) TikTok
- c) Twitch

8. Какой сервис предоставляет доступ к потоковой музыке?

- a) Spotify
- b) Dropbox
- c) Discord

9. Какой сервис используется для ведения заметок и организации информации?

- a) Evernote
- b) LinkedIn
- c) Airbnb

10. Какой сервис предназначен для поиска работы и деловых контактов?

- a) LinkedIn
- b) Pinterest
- c) Coursera

11. Какой сервис помогает управлять финансами и личным бюджетом?

- a) Mint
- b) Duolingo
- c) Google Translate

12. Какой сервис предлагает онлайн-курсы и обучение?

- a) Coursera
- b) Twitch
- c) Uber

**Форма контроля:** Проверка написания теста.

**Критерии оценки:**

Оценка «отлично» выставляется, если студент правильно ответил на 90–100% вопросов, продемонстрировал глубокое понимание темы, умеет анализировать и применять знания в нестандартных ситуациях.

Оценка «хорошо» ставится, если студент верно ответил на 70–89% вопросов, показал достаточный уровень знаний, но допустил небольшие неточности или ошибки в ответах.

Оценка «удовлетворительно» присваивается, если студент правильно решил 50–69% заданий, продемонстрировав знание базовых понятий, но при этом допустил логические ошибки или пробелы в понимании материала.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если студент ответил менее чем на 50% вопросов или не справился с заданием, показав низкий уровень знаний по теме.

## УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

### ***Рекомендуемая основная литература***

<b>№</b>	<b>Наименование</b>
1.	Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии: учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 355 с.
2.	Советов, Б. Я. Информационные технологии: учебник для вузов / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 8-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 414 с.
3.	Цветкова М.С. Информатика: учебное издание / Цветкова М.С., Хлобыстова И. Ю. - Москва: Академия, 2024. - 416 с. (Общеобразовательная подготовка в учреждениях СПО).
4.	Гохберг Г. С., Зафиевский А. В., Короткин А. А. "Информационные технологии"/Издание: 6-е изд., стер. 2024. — 272 с.
5.	Трофимов, В. В. Информатика : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, М. И. Барабанова. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 752 с.
6.	Информатика и математика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. М. Попов, В. Н. Сотников, Е. И. Нагаева, М. А. Зайцев ; под редакцией А. М. Попова. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 484 с.
7.	Информатика для гуманитариев: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Г. Е. Кедрова [и др.]; под редакцией Г. Е. Кедровой. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 662 с.
8.	Боресков, А. В. Основы компьютерной графики : учебник и практикум для вузов / А. В. Боресков, Е. В. Шикин. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 219 с.
9.	Илюшечкин, В. М. Основы использования и проектирования баз данных : учебник для среднего профессионального образования / В. М. Илюшечкин. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 213 с.

### ***Рекомендуемая дополнительная литература***

<b>№</b>	<b>Наименование</b>
1.	Современные технологии и технические средства информатизации / О. В. Шишов.— Издательство: ИНФРА-М, 2022 год. — 462 с

Современные профессиональные базы данных (СПБД):

<b>№</b>	<b>Наименование</b>
1.	Пакет офисных программ Microsoft Office
2.	Операционная система Windows
3.	Научная библиотека ЧувГУ [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <a href="http://library.chuvsu.ru">http://library.chuvsu.ru</a>
4.	Электронно-библиотечная система IPRBooks [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru">http://www.iprbookshop.ru</a>
5.	Электронная библиотечная система «Юрайт»: электронная библиотека для вузов и ссузов [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <a href="https://www.biblio-online.ru">https://www.biblio-online.ru</a>
6.	ЭБС «Издательство «Лань» [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a>