

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Косенок Сергей Михайлович  
Должность: ректор  
Дата подписания: 19.06.2024 07:19:57  
Уникальный программный ключ:  
e3a68f3eaa1e62674b54f4998099d3d6bfdcf836

## Оценочные материалы для промежуточной аттестации по дисциплине

### «Введение в профессиональную деятельность ИВТ», 2 семестр

Код, направление подготовки	09.03.01. Информатика и вычислительная техника
Направленность (профиль)	Искусственный интеллект и экспертные системы
Форма обучения	Очная
Кафедра-разработчик	Автоматизированных систем обработки информации и управления
Выпускающая кафедра	Автоматизированных систем обработки информации и управления

#### Типовые задания и варианты для контрольной работы 1

1. Дайте определение понятия «наука».
2. Дайте определение понятия «информатика».
3. Дайте определение понятия «вычислительная техника».
4. Дайте определение понятия «познание».
5. Дайте определение понятия «знание».
6. Методология науки – это...
7. Перечислите задачи методологии науки.
8. Что есть философия науки.
9. Перечислите виды научного и вненаучного знания.
10. Перечислите основные модели научного познания.
11. В чем суть кумулятивной модели.
12. Фальсификационная модель.
13. Модель научных революций.
14. Пессимистические схемы.
15. Модель позитивизма.
16. Перечислите периоды и поколения развития вычислительной техники, указав временные показатели.
17. Дайте обобщенную характеристику домеханического этапа.
18. Перечислите и дайте характеристику первых средств, используемых для счета.
19. Дайте характеристику понятий «бирка», «узелки», «квипу».
20. Дайте характеристику понятия «абак» и его варианты.
21. Перечислите системы счисления, где и когда они возникли.
22. Дайте характеристику десятичной системы счисления.
23. Дайте характеристику двенадцатеричной системы счисления.
24. Дайте характеристику двоичной системы счисления.
25. Дайте характеристику шестнадцатеричной системы счисления.
26. Дайте обобщенную характеристику механического этапа.
27. Прообразы арифметических машин.
28. Вычислитель Паскаля.
29. Машина Лейбница.
30. Аналитическая машина Беббиджа.
31. Дайте обобщенную характеристику электромеханического этапа.
32. Арифмометры, характеристика.

33. Статистическая машина, характеристика.
34. Релейные машины, характеристика.
35. Первый электромеханический компьютер, характеристика.
36. Логарифмическая линейка, первое аналоговое устройство.
37. Дайте обобщенную характеристику электронного этапа.
38. Система обозначений и правил Д. Буля.
39. Перечислите основные вычислительные задачи начала XX века.
40. Перечислите поколения ЭВМ, чем отличаются, годы развития.

#### **Вариант № 1**

1. Дайте определение понятия «наука».
2. Перечислите поколения ЭВМ, чем отличаются, годы развития.
3. Арифмометры, характеристика.
4. Что есть философия науки.
5. Прообразы арифметических машин.
6. Дайте характеристику шестнадцатеричной системы счисления.
7. Дайте характеристику понятий «бирка», «узелки», «квипу».
8. Модель научных революций.

#### **Вариант №2**

1. Система обозначений и правил Д. Буля.
2. Статистическая машина, характеристика.
3. Дайте обобщенную характеристику механического этапа.
4. Дайте характеристику двенадцатеричной системы счисления.
5. Перечислите периоды и поколения развития вычислительной техники, указав временные показатели.
6. Модель позитивизма.
7. Методология науки – это....
8. Дайте определение понятия «познание».

#### **Вариант №3**

1. Дайте определение понятия «информатика».
2. Дайте обобщенную характеристику электронного этапа.
3. Релейные машины, характеристика.
4. Перечислите системы счисления, где и когда они возникли.
5. Дайте характеристику понятия «абак» и его варианты.
6. Перечислите виды научного и вненаучного знания:
7. В чем суть кумулятивной модели.
8. Машина Лейбница.

#### **Вариант №4**

1. Перечислите основные вычислительные задачи начала XX века.
2. Аналитическая машина Беббиджа.
3. Дайте характеристику десятичной системы счисления.
4. Пессимистические схемы
5. Дайте обобщенную характеристику домеханического этапа.
6. Дайте определение понятия «вычислительная техника».
7. Перечислите задачи методологии науки.
8. Первый электромеханический компьютер, характеристика.

#### **Вариант №5**

1. Дайте характеристику двоичной системы счисления.
2. Фальсификационная модель.

3. Логарифмическая линейка, первое аналоговое устройство.
4. Дайте определение понятия «вычислительная техника».
5. Вычислитель Паскаля.
6. Перечислите и дайте характеристику первых средств, используемых для счета.
7. Перечислите основные модели научного познания.
8. Дайте обобщенную характеристику электромеханического этапа.

***Типовые вопросы к зачету:***

1. МЕТОДОЛОГИЯ НАУЧНОГО ПОЗНАНИЯ. Цель, задачи и предмет дисциплины, структура и место курса в подготовке бакалавра в области системных наук.
2. Философия науки.
3. Концепции роста научного знания.
4. Роль исследователя в области ИВТ и особенности его траектории саморазвития.
5. ИСТОРИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ И ИНФОРМАТИКИ В ДОЭЛЕКТРОННУЮ ЭПОХУ. Возникновение счета. Возникновение систем счисления.
6. Средства автоматизации счета в раннее Новое время.
7. Арифметические машины.
8. Основные вычислительные задачи начала XX в.
9. Аналоговые вычислительные машины.
10. Теоретические основы электронных вычислительных машин.
11. Электромеханические вычислительные машины.
12. Электронные вычислительные машины. EDVAC. Претенденты на звание «первого компьютера».
13. РАЗВИТИЕ ЭЛЕМЕНТНОЙ БАЗЫ, АРХИТЕКТУРЫ И СТРУКТУРЫ КОМПЬЮТЕРОВ. Реле, лампы, транзисторы.
14. Интегральные схемы.
15. Поколения компьютеров.
16. Компьютеры будущего: оптические, квантовые, биологические, нейрокомпьютеры.
17. Специализированные вычислительные системы.
18. Суперкомпьютерный комплекс МГУ.
19. Определить цель, задачи и предмет дисциплины, описать структуру и место курса в подготовке бакалавра в области системных наук.
20. Определить соотношение понятий «информатика», «кибернетика» и «вычислительная техника». Описать структуру информатики, кибернетики и синергетики, их отличия.
21. Описать доэлектронную историю развития информатики и вычислительной техники: общий исторический фон.
22. Описать вычислительные устройства от машины Лейбница до электронного калькулятора.
23. Описать табуляторы: от табулятора Холлерита до машиносчетных станций.
24. Кратко описать проект фон Неймана и его вклад в архитектуру ЭВМ.
25. КОМПЬЮТЕРНЫЕ СЕТИ. Сети 1950-х. Идеи П. Бэрена.
26. ARPAnet. Internet.
27. ALOHAnet.
28. Локальные вычислительные сети. Token Ring, Ethernet, ARCNET.
29. История развития поисковых систем.
30. История становления и развития браузеров.
31. Дисковые операционные системы. CP/M. MS-DOS. OS/2. Современные прототипы и эмуляторы.
32. Особенности работы пользователя с Windows, Mac OS.