

государственное бюджетное профессионального образовательное учреждение
«Пермский политехнический колледж имени Н.Г. Славянова»



УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора
С.Н. Нагиева/

06.04.2023

**КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОУД.12 ИНФОРМАТИКА**

для реализации Программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности

09.02.01 Компьютерные системы и комплексы
(технологический профиль профессионального образования)

Рассмотрено и одобрено на заседании
Предметной цикловой комиссией
«Информационные технологии»
Протокол №7
от 22 марта 2023г.
Председатель ПЦК


_____ Н.В.Кадочникова

Разработчик:

ГБПОУ «Пермский политехнический колледж имени Н.Г. Славянова»
Туголукова Евгения Александровна, преподаватель

Пояснительная записка

КОС промежуточной аттестации предназначены для контроля и оценки образовательных достижений студентов, осваивающих учебную дисциплину ОУД.12 Информатика.

КОС разработаны в соответствии требованиями ООП СПО по специальности 09.02.01, квалификации *Специалист по компьютерным системам*, рабочей программы учебной дисциплины.

Учебная дисциплина осваивается в течение 1,2 семестров в объеме 114 часов.

КОС включает контрольные материалы для проведения промежуточной аттестации в форме: экзамена.

КОС промежуточной аттестации имеют своей целью определение сформированности общих и профессиональных 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

ПК 1.1 Выполнять требования технического задания на проектирование цифровых устройств

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Личностные и метапредметные	Предметные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>в части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; 	<p>П4 понимание угроз информационной безопасности, использование методов и средств противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных; соблюдение требований техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимание правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет;</p> <p>П12 умение организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимание возможностей и ограничений технологий искусственного интеллекта в различных областях; наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах.</p>

	<p>вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем; <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; 	
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>в части ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>в) работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; 	<p>П1 владение представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе; понятиями "информация", "информационный процесс", "система", "компоненты системы", "системный эффект", "информационная система", "система управления"; владение методами поиска информации в сети Интернет; умение критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; умение характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования;</p> <p>П3 наличие представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;</p> <p>П5 понимание основных принципов дискретизации различных видов информации; умение определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации;</p> <p>П6 умение строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных;</p>

	<p>- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</p> <p>- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.</p>	<p>П7 владение теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления; выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа;</p> <p>П8 умение читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных (в том числе массивов и символьных строк) на выбранном для изучения универсальном языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#); анализировать алгоритмы с использованием таблиц трассировки; определять без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных; модифицировать готовые программы для решения новых задач, использовать их в своих программах в качестве подпрограмм (процедур, функций);</p> <p>П9 умение реализовать этапы решения задач на компьютере; умение реализовывать на выбранном для изучения языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#) типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов: представление числа в виде набора простых сомножителей; нахождение максимальной (минимальной) цифры натурального числа, записанного в системе счисления с основанием, не превышающим 10; вычисление обобщенных характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию); сортировку элементов массива;</p> <p>П10 умение создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных; наполнять разработанную базу данных; умение использовать электронные таблицы для</p>
--	---	---

		<p>анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений);</p> <p>П11 умение использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования; оценивать адекватность модели моделируемому объекту или процессу; представлять результаты моделирования в наглядном виде;</p>
<p>ПК 1.1 Выполнять требования технического задания на проектирование цифровых устройств</p>	<p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>в) работа с информацией:</p> <p>- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</p>	<p>П2 понимание основных принципов устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владение навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации;</p>

Контрольно-оценочные средства промежуточной аттестации

I. Форма промежуточной аттестации: экзамен

Вопросы для подготовки к экзамену

1. Информационная деятельность человека
 - 1.1 Информационная деятельность человека
2. Информация
 - 2.1 Представление и обработка информации
3. Инструментальные средства информационных технологий
 - 3.1. Архитектура компьютеров
 - 3.2. Программное обеспечение
4. Технологии создания и преобразования информационных объектов
 - 4.1. Программы обработки текстовой информации
 - 4.2. Табличные процессоры
 - 4.3. Редакторы графических объектов и мультимедийных презентаций
 - 4.4. Системы управления базами данных
5. Информационные процессы
 - 5.1 Компьютерное моделирование
 - 5.2 Системы счисления
 - 5.3 Основы логики
 - 5.4. Алгоритмизация и программирование
6. Телекоммуникационные технологии
 - 6.1 Компьютерные сети
 - 6.2. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита

ТЕСТ

Задание: выберите один правильный ответ

- 1. Среди негативных последствий развития современных информационных и коммуникационных технологий указывают:**
 - a. реализацию гуманистических принципов управления обществом и государством;
 - b. формирование единого информационного пространства;
 - c. вторжение информационных технологий в частную жизнь людей, доступность личной информации для общества и государства;
 - d. организацию свободного доступа каждого человека к информационным ресурсам человеческой цивилизации.

- 2. Термин “информатизация общества” обозначает:**
 - a. целенаправленное и эффективное использования информации во всех областях человеческой деятельности, достигаемое за счет массового применения современных информационных и коммуникационных технологий;
 - b. увеличение количества избыточной информации, циркулирующей в обществе;
 - c. массовое использование компьютеров в жизни общества;
 - d. введение изучения информатики во все учебные заведения страны.

- 3. Причиной перевода информационных ресурсов человечества на электронные носители является:**
 - a. необоснованная политика правительств наиболее развитых стран;
 - b. объективная потребность в увеличении скорости обработки информации, рост стоимости бумаги вследствие экологического кризиса;
 - c. погоня за сверхприбылями организаций, осуществляющих свою деятельность в сфере информационных технологий;
 - d. политика производителей компьютеров с целью подавления конкурентов.

- 4. Термин “развитие информационных процессов” означает:**
 - a. уменьшение конфликта между ограниченными возможностями человека по восприятию и переработке информации и объемом информации, циркулирующей в социуме;
 - b. увеличение влияния средств массовой информации на деятельность человека;
 - c. увеличение информационных ресурсов страны;
 - d. увеличение доли информационной деятельности в общем объеме различных видов деятельности человека.

- 5. Современную организацию ЭВМ предложил:**
 - a. Джон фон Нейман;
 - b. Джордж Буль;
 - c. Н.И.Вавилов;
 - d. Норберт Винер.

- 6. Под термином «поколения ЭВМ» понимают:**
 - a. все счетные машины;
 - b. все типы и модели ЭВМ, построенные на одних и тех же научных и технических принципах;

- c. совокупность машин, предназначенных для обработки, хранения и передачи информации;
- d. модели ЭВМ, созданные одним и тем же человеком.

7. Назначение процессора в персональном компьютере:

- a. обрабатывать одну программу в данный момент времени;
- b. управлять ходом вычислительного процесса и выполнять арифметические и логические действия;
- c. осуществлять подключение периферийных устройств к магистрали;
- d. руководить работой вычислительной машины с помощью электрических импульсов.

8. Адаптер – это:

- a. программа, необходимая для подключения к компьютеру устройств ввода-вывода;
- b. специальный блок, через который осуществляется подключение периферийного устройства к магистрали;
- c. программа, переводящая языки программирования в машинные коды;
- d. кабель, состоящий из множества проводов

9. Постоянное запоминающее устройство (ПЗУ) – это память, в которой:

- a. хранится исполняемая в данный момент времени программа и данные, с которыми она непосредственно работает;
- b. хранится информация, присутствие, которой постоянно необходимо в компьютере.
- c. хранится информация, независимо от того работает компьютер или нет;
- d. хранятся программы, предназначенные для обеспечения диалога пользователя с ЭВМ.

10. МОДЕМ – это устройство:

- a. для хранения информации;
- b. для обработки информации в данный момент времени;
- c. для передачи информации по телефонным каналам связи;
- d. для вывода информации на печать.

11. Периферийные устройства выполняют функцию.....

- a. хранение информации;
- b. обработку информации;
- c. ввод и выдачу информации;
- d. управление работой ЭВМ по заданной программе.

12. Во время исполнения прикладная программа хранится...

- a. в видеопамяти
- b. в процессоре
- c. в оперативной памяти
- d. на жестком диске

13. Операционные системы представляют собой программные продукты, входящие в состав...

- a. прикладного программного обеспечения
- b. системного программного обеспечения
- c. системы управления базами данных
- d. систем программирования

14. Имя раскрытого объекта в ОС Windows отображает...

- a. Строка меню.
- b. Панель инструментов.
- c. Строка заголовка.
- d. Адресная строка.

15. Задан полный путь к файлу C:\DOC\PROBA.BMP. Укажите расширение файла, определяющее его тип.

- a. PROBA.BMP
- b. BMP
- c. DOC\PROBA.BMP
- d. C:\DOC\PROBA.BMP

16. Информационный объем сообщения «binary digit» равен:

- a. 14 байт;
- b. 96 бит;
- c. 88 бит;
- d. 11 байт.

17. Информационные технологии это:

- a. Сведения о ком-то или о чем-то, передаваемые в форме знаков или сигналов;
- b. технологии накопления, обработки и передачи информации с использованием определенных (технических) средств;
- c. процессы передачи, накопления и переработки информации в общении людей, в живых организмах, технических устройствах и жизни общества;
- d. система для работы с программами, файлами и оглавлениями данных на ЭВМ.

18. Свойством алгоритма является ...

- a. результативность
- b. цикличность
- c. возможность изменения последовательности выполнения команд
- d. возможность выполнения алгоритма в обратном порядке

19. После выполнения фрагмента программы

$$a=9$$

$$b=7$$

$$a=b+4$$

значения переменных a и b равны:

- a) a=9 b=11
- b) a=11 b=7
- c) a=11 b=9
- d) a=11 b=4

20. Блок-схема – это:

- a) монтажная плата для ПК;
- b) функциональная схема ЭВМ;
- c) схема размещения блоков на плате;
- d) графическое написание алгоритма;

21. К основным типам алгоритмов относятся:

- a) вспомогательные, основные, структурированные;

- b) линейные, разветвляющиеся, циклические;
- c) простые, сложные, комбинированные;
- d) вычислительные, диалоговые, управляющие.

22. Программой-архиватором называют

- a. программу для уменьшения информационного объема (сжатия) файлов
- b. программу резервного копирования файлов
- c. интерпретатор
- d. транслятор

23. В текстовом процессоре MS Word основными параметрами при задании параметров абзаца являются:

- a. поля, ориентация
- b. гарнитура, размер, начертание
- c. выравнивание, отступ, интервал
- d. шрифт, выравнивание

24. В MS Word абзац – это:

- a. Произвольная последовательность слов между двумя точками
- b. Произвольная последовательность символов, ограниченная с обоих концов маркером конца абзаца (непечатаемые символы)
- c. Произвольная последовательность символов между левой и правой границы строки
- d. Произвольная последовательность символов, начинающаяся с отступом первой строки

25. При перемещении или копировании в электронной таблице абсолютные ссылки:

- a. не изменяются;
- b. преобразуются вне зависимости от нового положения формулы;
- c. преобразуются в зависимости от нового положения формулы;
- d. преобразуются в зависимости от правил указанных в формуле.

26. При перемещении или копировании в электронной таблице относительные ссылки:

- a. преобразуются вне зависимости от нового положения формулы;
- b. преобразуются в зависимости от длины формулы;
- c. не изменяются;
- d. преобразуются в зависимости от нового положения формулы;

27. Выберите верную запись формулы для электронной таблицы:

- a. C3+4*D4
- b. C3=C1+2*C2
- c. A5B5+23
- d. =A2*A3-A4

28. При копировании формулы из ячейки C2 в ячейку C3 будет получена формула:

- a. =\$A\$1*\$A\$2+\$B\$2;
- b. =\$A\$1*A3+B3;
- c. =\$A\$2*A3+B3;
- d. =\$B\$2*A3+B4.

	A	B	C	D
1	30			
2	12	4	364	
3	23	5		
4	43	2		

- 29. Ввод последовательностей чисел или дат в столбец или строку, путем перетаскивания указателя мыши вдоль столбца или строки осуществляется с помощью команды:**
- автозаполнение;
 - автодополнение;
 - автофильтр;
 - сортировка.
- 30. Для поиска данных или записей в списках электронных таблиц используются пользовательские фильтры, которые отображают на экране:**
- любые записи;
 - записи, не удовлетворяющие заданным требованиям;
 - только записи, соответствующие определенным условиям, а записи, не удовлетворяющие заданным требованиям, процессор скрывает;
 - числовые данные.
- 31. Группа символов ##### в ячейке MS Excel означает:**
- Выбранная ширина ячейки, не позволяет разместить в ней результаты вычислений
 - В ячейку введена недопустимая информация
 - Произошла ошибка вычисления по формуле
 - Выполненные действия привели к неправильной работе компьютера
- 32. В Microsoft Access таблицы можно создать:**
- В режиме конструктора, при помощи мастера, путем введения данных
 - В режиме проектировщика, мастера, планировщика
 - В режиме планировщика, конструктора, проектировщика
 - В режиме мастера таблиц, мастера форм, планировщика заданий
- 33. Основным, обязательным объектом файла базы данных, в котором хранится информация в виде однотипных записей является:**
- Таблица
 - Запросы
 - Формы и отчеты
 - Макросы
- 34. Запросы MS Access предназначены:**
- для хранения данных базы;
 - для отбора и обработки данных базы;
 - для ввода данных базы и их просмотра;
 - для автоматического выполнения группы команд.
- 35. В MS Access фильтрация данных – это:**
- отбор данных по заданному критерию
 - упорядочение данных
 - редактирование данных
 - применение стандартных функций

- 36. Сети, объединяющие компьютеры в пределах одного помещения называются**
- a. Локальные
 - b. Компьютерные.
 - c. Региональные.
 - d. Глобальные.
- 37. Провайдер – это...**
- a. Единица информации, передаваемая межсетевым протоколом
 - b. Имя пользователя
 - c. Коммерческая служба, обеспечивающая своим клиентам доступ в Internet
 - d. Системный администратор
- 38. Программы для просмотра Web – страниц называют:**
- a. Утилитами
 - b. Редакторами HTML
 - c. Браузерами
 - d. Системами проектирования
- 39. Адрес страницы в Internet начинается с ...**
- a. http://
 - b. mail://
 - c. http://mail
 - d. html://
- 40. Задан адрес электронной почты в сети Интернет: user_name@mtu-net.ru Укажите имя владельца этого электронного адреса....**
- a. ru
 - b. user
 - c. mtu-net.ru
 - d. user_name
- 41. Формальное исполнение алгоритма – это:**
- a. Исполнение алгоритма конкретным исполнителем с полной записью его рассуждений,
 - b. Разбиение алгоритма на конкретное число команд и пошаговое их исполнение,
 - c. Исполнение алгоритма не требует рассуждений, а осуществляется исполнителем автоматически
 - d. Исполнение алгоритма осуществляется исполнителем на уровне его знаний
- 42. Скорость работы компьютера зависит от:**
- a. Тактовой частоты обработки информации в процессоре;
 - b. Наличия или отсутствия подключенного принтера;
 - c. Объема внешнего запоминающего устройства;
 - d. Частоты нажатия клавиш
- 43. Информатика - это наука о**
- a. расположении информации на технических носителях;
 - b. информации, ее хранении и сортировке данных;
 - c. информации, ее свойствах, способах представления, методах сбора, обработки, хранения и передачи;
 - d. применении компьютера в учебном процессе.

44. База данных представлена в табличной форме. Запись образует...

- a. поле в таблице
- b. имя поля
- c. строку в таблице
- d. ячейку

45. Электронная почта (e-mail) позволяет передавать...

- a. только сообщения
- b. только файлы
- c. сообщения и приложенные файлы
- d. видеоизображение

46. Объединение компьютерных сетей с собственным уникальным именем называют:

- a. Сайт
- b. Трафик
- c. Домен
- d. Локальная сеть

47. Протокол компьютерной сети - это:

- a. линия связи, пространство для распространения сигналов, аппаратура передачи данных
- b. программа, позволяющая преобразовывать информацию в коды ASCII
- c. количество передаваемых байтов в минуту
- d. набор правил, обуславливающий порядок обмена информацией в сети.

48. Особенность поля "счетчик" в базе данных состоит в том, что оно:

- a. служит для ввода числовых данных;
- b. данные хранятся не в поле, а в другом месте, а в поле хранится только указатель на то, где расположен текст;
- c. имеет ограниченный размер;
- d. имеет свойство автоматического наращивания.

49. АСУ (автоматизированные системы управления) — это:

- a. комплекс технических средств, обеспечивающий управление объектом в производственной, научной или общественной жизни;
- b. комплекс компьютерных программ, обеспечивающий управление объектом в производственной, научной или общественной жизни;
- c. система принятия управленческих решений с привлечением компьютера;
- d. комплекс технических и программных средств, обеспечивающий управление объектом в производственной, научной или общественной жизни.

50. ГИС (геоинформационные системы) — это:

- a. информационные системы в предметной области — география;
- b. системы, содержащие топологические базы данных на электронных картах;
- c. глобальные фонды и архивы географических данных;
- d. компьютерная программа для построения изображений рельефов местности.

Ключ к тестовым заданиям

№ задания	ответ	№ задания	ответ
-----------	-------	-----------	-------

1	b	26	d
2	a	27	d
3	b	28	b
4	d	29	a
5	a	30	c
6	b	31	a
7	b	32	a
8	b	33	a
9	a	34	b
10	c	35	a
11	c	36	a
12	c	37	c
13	b	38	c
14	c	39	a
15	b	40	d
16	c	41	c
17	b	42	a
18	a	43	c
19	b	44	c
20	d	45	c
21	b	46	c
22	a	47	c
23	c	48	d
24	b	49	d
25	a	50	b

Критерии оценки:

Всего 50 баллов

«5» - 45-50 баллов

«4» - 39-44 баллов

«3» - 30-38 баллов

«2» - менее 29 баллов