

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Кабардино-Балкарский государственный
университет им. Х.М. Бербекова» (КБГУ)

ИНСТИТУТ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА И ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
КАФЕДРА ПРИКЛАДНОЙ МАТЕМАТИКИ И ИНФОРМАТИКИ

СОГЛАСОВАНО

Руководитель образовательной
программы _____ М.М. Лафишева

« 12 » 04 2023г.

УТВЕРЖАЮ

Директор института _____ Ш.Шамсигов

« _____ » _____ 2023г.



ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ (ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ)
ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

«СИСТЕМНОЕ И ПРИКЛАДНОЕ ПРОГРАММИРОВАНИЕ»

02.03.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии
(код и наименование направления подготовки)

«Проектирование систем искусственного интеллекта»

(наименование профиля подготовки)

Бакалавр

Квалификация (степень) выпускника

Очная

Форма обучения

Нальчик - 2023

СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень компетенций и этапы их формирования	3
2. Методические материалы и типовые контрольные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.....	6
1. Перечень контрольных заданий и иных материалов, необходимых для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности	6
4. Вопросы к экзамену (5 семестр) по дисциплине «Системное и прикладное программное обеспечение»	15

1. Перечень компетенций и этапы их формирования

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ОПОП ВО по данному направлению подготовки 02.03.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии (уровень бакалавриата): *профессиональных (ПКС):*

Коды	Содержание компетенций
ПКС-2	Способен создавать и исследовать новые математические модели в естественных науках, промышленности и бизнесе, с учетом возможностей современных информационных технологий, программирования и компьютерной техники

Общая характеристика компетенции

Тип компетенции: общепрофессиональная компетенция выпускника образовательной программы по направлению подготовки высшего образования 02.03.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии, уровень ВО бакалавр.

1.1. Этапы формирования компетенций и средства оценивания

Результаты обучения (компетенции)	Индикаторы достижения компетенции	Освоенные показатели оценки результатов обучения	Виды оценочного материала, обеспечивающий формирование компетенций
ПКС-2. Способен создавать и исследовать новые математические модели в естественных науках, промышленности и бизнесе, с учетом возможностей современных информационных технологий, программирования и компьютерной техники	ПКС-2.1. Способен использовать основные методы проектирования и производства программного продукта и программных комплексов, их сопровождения, администрирования и развития (эволюции)	ПКС-2.1. З-1. Знает арсенал и области применения современных научных методов и информационных технологий, необходимых для решения задач, имеющих естественно-научное содержание и возникающих при выполнении профессиональных функций ПКС-2.1. У-1. Умеет описывать проблемы и ситуации профессиональной деятельности на основе знаний математического аппарата и естественнонаучных дисциплин и формулировать задачу профессиональной деятельности в области прикладной математики и информатики аппарата и естественнонаучных дисциплин ПКС-2.1. В-1. Владеет навыками производить статистические расчеты с применением соответствующих математических методов и информационных технологий, а	Типовые оценочные материалы для устного опроса (п. 5.1.1); типовые оценочные материалы для контрольной работы (п. 5.2.1); типовые тестовые задания (п. 5.2.2); типовые оценочные материалы к экзамену (п. 5.2.3)

		также проводить последующую аналитическую работу с полученными данными	
	ПКС-2.2. Способен использовать методы проектирования и производства программного продукта, принципы построения, структуры и приемы работы с инструментальными средствами, поддерживающими создание программного продукта	ПКС-2.2. 3-1. Знает методологии разработки программного обеспечения и технологии программирования ПКС-2.2. У-1. Умеет использовать существующие типовые решения и шаблоны проектирования программного обеспечения, применять методы и средства проектирования программного обеспечения, структур данных, баз данных, программных интерфейсов ПКС-2.2. В-1. Владеет навыками программирования элементов компьютерной графики и навыками создания правильных, геометрических и реалистичных изображений на экране компьютера	

1.2. Критерии формирования оценок на различных этапах их формирования

Текущий и рубежный контроль

Этап (уровень)	Первый этап (уровень)	Второй этап (уровень)	Третий этап (уровень)
Баллы	36-50 баллов	51-60 баллов	61-70 баллов
Характеристика	Полное или частичное посещение аудиторных занятий. Частичное выполнение домашнего задания. Частичное выполнение заданий контрольных работ, тестовых заданий на оценку «удовлетворительно».	Полное или частичное посещение аудиторных занятий. Полное выполнение домашнего задания. Выполнение заданий на коллоквиуме на оценку «хорошо».	Полное посещение аудиторных занятий. Полное выполнение домашнего задания, заданий контрольных работ. Выполнение заданий на коллоквиуме на оценку «отлично».

На первом (начальном) этапе формирования компетенции формируются знания, умения и навыки, составляющие базовую основу компетенции, без которой невозможно ее дальнейшее развитие. Обучающийся воспроизводит термины, факты, методы, понятия, принципы и правила; решает учебные задачи по образцу.

На втором (основном) этапе формирования компетенции приобретает опыт деятельности, когда отдельные компоненты компетенции начинают «работать» в комплексе и происходит выработка индивидуального алгоритма продуктивных действий, направленных на достижение поставленной цели. На этом этапе обучающийся осваивает аналитические действия с предметными знаниями по конкретной дисциплине, способен самостоятельно решать учебные задачи, внося коррективы в алгоритм действий, осуществляя координирование хода работы, переносит знания и умения на новые условия.

Третий (завершающий) этап – это овладение компетенцией. Обучающийся способен использовать знания, умения, навыки при решении задач повышенной сложности и в нестандартных условиях. По результатам этого этапа обучающийся демонстрирует итоговый уровень сформированности компетенции.

Промежуточная аттестация
5 семестр-экзамен

Семестр	Шкала оценивания			
	Неудовлетворительно (36-60 баллов)	Удовлетворительно (61-80 баллов)	Хорошо (81-90 баллов)	Отлично (91-100 баллов)
1	<p>Студент имеет 36-60 баллов по итогам текущего и рубежного контроля, на экзамене не дал полного ответа ни на один вопрос, не сделал пример.</p> <p>Студент имеет 36-45 баллов по итогам текущего и рубежного контроля, на экзамене дал полный ответ только на один вопрос, а пример сделан неправильно.</p>	<p>Студент имеет 36-50 баллов по итогам текущего и рубежного контроля, на экзамене дал полный ответ на один вопрос и частично (полностью) ответил на второй, а пример сделан не верно.</p> <p>Студент имеет 46-60 баллов по итогам текущего и рубежного контроля, на экзамене дал полный ответ на один вопрос или частично ответил на оба вопроса, а пример не сделан.</p> <p>Студент имеет по итогам текущего и рубежного контроля 61-70 баллов на экзамене не дал полного</p>	<p>Студент имеет 51-60 баллов по итогам текущего и рубежного контроля, на экзамене дал полный ответ на один вопрос и частично (полностью) ответил на второй. Пример сделан верно.</p> <p>Студент имеет 61 – 65 баллов по итогам текущего и рубежного контроля, на экзамене дал полный ответ на один вопрос и частично ответил на второй, и в примере есть недочеты, которые не повлияли на ответ.</p> <p>Студент имеет 66-70 баллов по</p>	<p>Студент имеет 61-70 баллов по итогам текущего и рубежного контроля, на экзамене дал полный ответ на один вопрос и частично (полностью) ответил на второй, и пример сделан правильно.</p> <p>Или же студент на оба вопроса ответил верно, а в задаче, есть неточности, которые не повлияли на ответ.</p>

		ответа ни на один вопрос. В решении примера есть грубая ошибка, которая повлияла на ответ, вследствие чего пример сделан не верно	итогам текущего и рубежного контроля, на экзамене дал полный ответ только на один вопрос. В примере есть неточности, которые не повлияли на ответ.	
--	--	---	--	--

2. Методические материалы и типовые контрольные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Перечень оценочных средств

№	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1.	Коллоквиум	Средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде собеседования преподавателя с обучающимися.	Вопросы по темам/разделам дисциплины
2.	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Фонд тестовых заданий

1. Перечень контрольных заданий и иных материалов, необходимых для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности

3.1. Задания для коллоквиумов (вопросы для оценки компетенции (ПКС-2)):

Тема 1

1. Системное программное обеспечение: основные понятия и их определения; расположение СПО в общей структуре ЭВМ,
2. Классификация и структура СПО;
3. Организация взаимодействия между аппаратурой ЭВМ, СПО и ППО.
4. Классификация системных программ: ОС, загрузчики, трансляторы, компиляторы и интерпретаторы, отладчики и утилиты.
5. Интерфейс операционной системы: основные принципы и стандарты; системные вызовы; интерфейсы WinAPI, POSIX API; 32 и 64 разрядные интерфейсы; проблема локализации,
6. стандарты ANSI и UNICODE.

Тема 2.

1. Особенности выполнения программ – Объекты ядра: создание, уничтожение, таблица описателей, учет пользователей объектов ядра, наследование.
2. Процесс выполнения программ: создание, завершение процессов и потоков.
3. Синхронизация потоков: механизмы синхронизации (семафоры, мониторы, сообщения, барьеры).
4. Решение классических проблем синхронизации: проблема обедающих философов, проблема читателей и писателей, проблема спящего бравобрея.
5. Реализация синхронизации: синхронизация потоков в пользовательском режиме; синхронизация потоков с использованием объектов ядра.
6. Межпроцессные взаимодействия (IPC): механизмы, каналы, очереди сообщений, разделяемые сегменты памяти, сокеты, вызов удаленных процедур (RPC).

Тема 3.

1. Аппаратура ввода-вывода: устройства, контроллеры устройств; ввод-вывод, отображаемый на адресное пространство памяти; прямой доступ к памяти (DMA); настройка адресов и защита.
2. Программное обеспечение ввода-вывода: задачи ПО; управляемый прерываниями ввод-вывод; использование DMA.
3. Программные уровни ввода-вывода: обработчики прерываний, драйверы устройств, независимое от устройств ПО ввода-вывода; ПО ввода-вывода пространства пользователя. Подсистема ввода-вывода в MS Windows 2000: компоненты ввода-вывода и их взаимодействие.

Тема 4.

1. Драйверы: задачи, классификация и особенности их функционирования, основные свойства и характеристики; драйверы в ОС MS Windows и Unix.
2. Организация работы подсистемы управления внешними устройствами в MS Windows 2000, Windows XP, Windows Server 2003: типы драйверов; стек драйверов; загрузка, инициализация и выгрузка драйверов;
3. Инсталляция драйверов; синхронный и асинхронный ввод-вывод; выполнение операций ввода-вывода; Plug and Play.
4. Унифицированная модель разработки драйверов для Windows платформ (WDM): свойства; структура драйвера и принципы функционирования;
5. интерфейс Native API методы и средства разработки; управление памятью, работа со строками, осуществление операций ввода-вывода; драйвер-фильтр.

Тема 5.

1. Классы безопасности. Компоненты системы защиты. Проверка прав доступа; дескрипторы защиты и управления доступом.
2. Права и привилегии учетных записей, суперпривилегии.
3. Аудит безопасности. Вход в систему;
4. Инициализация Winlogon; этапы входа пользователя.
5. Политика ограниченного использования программ.
6. Тема 6.
7. Сетевая архитектура Windows: эталонная модель OSI; сетевые компоненты.
8. Сетевые API. Разрешение имен (DNS, WINS).
9. Драйверы протоколов; расширения TCP/IP.

Критерии формирования оценок по контрольным точкам (коллоквиум)

«отличный (высокий) уровень компетенции» (5 баллов) - ставится в случае, когда обучающийся демонстрирует знание теоретического материала на 100%;

«хороший (нормальный) уровень компетенции» (4 баллов) - ставится в случае, когда обучающийся демонстрирует знание теоретического материала на 70%;

«удовлетворительный (минимальный, пороговый) уровень компетенции» (3 балла) – ставится в случае, когда обучающийся затрудняется с правильной формулировкой теоретического материала, дает неполный ответ, демонстрирует знание теоретического материала на 50%;

«неудовлетворительный (ниже порогового) уровень компетенции» (2 и менее баллов) – ставится в случае, когда обучающийся дает неверную формулировку теоретического материала, дает неверный ответ, демонстрирует незнание теоретического материала или знание материала менее чем на 40%.

3.2. Оценочные материалы для контрольной работы: контролируемая компетенция «(ОПК-3)»:

1. Как называется минимальный блок, который может быть выделен для размещения файла на диске?

Ответ:

2. Отметьте преимущества файловых систем с журналированием.

повышение скорости работы

повышение устойчивости к сбоям

экономия места на диске

экономия использования оперативной памяти

3. Отметьте все программы, которые относятся к системному программному обеспечению драйверы

игры

редакторы текста

утилиты

операционные системы

4. Запишите маску, по которой можно отобразить файлы, имя которых начинается с латинской буквы «d», а расширение состоит из трёх символов и заканчивается на «b».

Ответ:

5. Boolean searching - это

+: метод поиска информации

-: разновидность ftp

-: протокол для сетевого доступа

6. Gopher - это

-: система, в которой ЭВМ берет на себя все функции по хранению и пересылке сообщений

-: метод поиска информации

+: разновидность ftp

-: протокол для сетевого доступа

7: HTTP - это

- : метод поиска информации
- : разновидность ftp
- +: протокол для сетевого доступа

8: Информационный поиск - это

- +: ряд логических операций, обеспечивающих нахождение необходимой информации
- : искусственная система, выполняющая функции эксперта в конкретной предметной области
- : метод преобразования формы представления

9. Разработчиком платформы .NET является компания

- +: Microsoft
- : Intel
- : Apple
- : Borland

10. Microsoft Development Network (MSDN) это

- +: библиотека технической информации
- : социальная сеть разработчиков программного обеспечения
- : профсоюзная сеть разработчиков программного обеспечения
- : сетевая архитектура для разработчиков сетевых приложений

11. Common Language Runtime (CLR) представляет собой

- +: общезыковую среду выполнения
- : обобщенный язык временных запусков
- : машинный язык для запуска программ
- : общезыковые методы выполнения программ

12. Наиболее распространенными типами сборок являются

- +: динамические библиотеки
- +: исполняемые файлы
- : статические библиотеки
- : временные файлы

13. Исполнителем IL кода является

- +: JIT-компилятор
- : процессор
- : операционная система
- : препроцессор

14. Панель Solution Explorer в среде Visual Studio содержит

- +: файлы и папки решения
- : компоненты для установки на форму
- : файл исходного кода в виде дерева
- : свойства визуального компонента

15. Панель Toolbox в среде Visual Studio содержит

- : файлы и папки решения
- +: компоненты для установки на форму
- : файл исходного кода в виде дерева
- : свойства визуального компонента

16. Панель Class View в среде Visual Studio содержит

- : файлы и папки решения
- : компоненты для установки на форму
- +: файл исходного кода в виде дерева
- : свойства визуального компонента

17. Панель Properties в среде Visual Studio содержит

- : файлы и папки решения
- : компоненты для установки на форму
- : файл исходного кода в виде дерева
- +: свойства визуального компонента

18. Для компиляции решения используется

- +: пункт меню Build -> Build Solution
- +: клавиша F6
- : клавиша F5
- : пункт меню Debug -> Start

19. Главными компонентами платформы .NET являются

- +: Common Language Runtime (CLR)
- +: Common Type System (CTS)
- +: Common Language Specification (CLS)
- : Language Integrated Query (LINQ)

20. Что такое операционная система?

Комплекс программ, которые обеспечивают слаженную работу всех узлов компьютера
Комплекс программ, выполняющих исключительно ввод, обработку и вывод данных
Программа, предназначенная для создания и хранения данных

21. Как называют способ обмена данными между пользователем и программой?

интерфейс
драйвер
утилита

22. Как называют ОС, в которых возможно выполнение только одной программы в любой момент?

однозадачные
однозначные
однопрограммные

23. В каких ОС пользователь может запускать несколько программ одновременно?

многозадачные
многозначные
многокомандные

24. Как называется режим, в котором в разных областях памяти загружено несколько программ?

пакетный
многозадачный
комплексный

25. В каком режиме с большим компьютером связано несколько терминалов?

В пакетном режиме

В многопользовательском режиме

В комплексном режиме

26. Что такое терминал?

Рабочее место с монитором и клавиатурой

Несколько звеньев компьютерной сети

Системный блок компьютера

27. Какой термин означает небольшие промежутки времени, выделенные ОС на выполнение программы?

интервал

квант

байт

28. Что представляет собой система управления задачами?

Систему, обеспечивающую загрузку в память, выполнение программ и распределение ресурсов между ними

Систему управления внешними устройствами и данными

Программу, организующую загрузку в оперативную память

29. Что представляют собой утилиты?

Систему, обеспечивающую загрузку в память, выполнение программ и распределение ресурсов между ними

Программу, выполняющую запросы пользователя, введенные в командной строке

Служебные программы для проверки и настройки компьютера

30. Виды программного обеспечения:

Варианты ответов

прикладное;

системное;

инструментальное;

компьютерное;

процессорное;

31. Прикладное программное обеспечение - это:

текстовый и графический редакторы, обучающие и тестирующие программы, игры;

система программирования;

система хранения файлов и организации каталогов;

поименованная область данных на диске;

32. Выберите строку, в которой перечислены операционные системы:

Word, Excel, Power Point;

Windows, Word, Excel;

DOS, Windows, Linux;

33. Назначение программного обеспечения:

обеспечивает автоматическую проверку функционирования отдельных устройств;

совокупность программ, позволяющая организовать решение задач на ЭВМ;

организует процесс обработки информации в соответствии с программой;

комплекс программ, обеспечивающий перевод на язык машинных кодов;

34. Компьютер, предоставляющий свои ресурсы в пользование другим компьютерам при совместной работе, называется:

- сервером;
- сетевым;
- станцией;
- коммутатором;

35. Выберите из предложенных вариантов самый абсолютно надежный канал связи:

- витая пара;
- оптоволоконный кабель;
- коаксиальный кабель;
- телефонная линия;

36. Инструментальные программы необходимы:

- для управления устройствами ввода и вывода компьютера;
- решать какие-либо задачи в пределах данной проблемной области;
- для организации взаимодействия пользователя с компьютером и выполнения всех других программ;
- для разработки, корректировки или развития других прикладных или системных программ;

37. Какие компоненты вычислительной сети необходимы для организации локальной сети?

- модем, компьютер-сервер, сетевое программное обеспечение;
- рабочие станции, линии связи, сетевое программное обеспечение;
- компьютер-сервер, рабочие станции, каналы связи, сетевое программное обеспечение, сетевое оборудование;
- сетевая плата, сетевое программное обеспечение;

38. Сети, где все компьютеры равноправны называются:

- равноправными;
- одноранговыми;
- с выделенным сервером;

39. Каждый компьютер, подключаемый к сети, должен быть оснащен:

- сетевой платой;
- радиопередатчиком;
- оптоволоконном;

40. Компьютерные сети по территориальному признаку делятся на:

- локальные;
- глобальные;
- мировые;
- региональные;

41. Топология компьютерной сети, в которой все компьютеры сети присоединены к центральному узлу называется:

- шина;
- звезда;
- кольцо;

42. Сеть, объединяющая небольшое число компьютеров и существующая в рамках одной организации, называется:

Передающей средой является:

Варианты ответов

модем;

сервер;

кабель;

43. Какая сеть может быть одноранговой?

глобальная сеть;

локальная сеть;

региональная сеть;

44. Выберите компоненты компьютерной сети:

компьютеры;

кабельные, спутниковые, телефонные каналы связи;

сетевое программное обеспечение;

сетевое оборудование;

45. Объединение локальных сетей на отдельных территориях, расположенных в пределах города, области:

глобальная сеть;

региональная сеть;

локальная сеть;

местная сеть;

46. Скорость передачи данных характеризуется:

км/ч;

кб/с;

м;

м/с;

47. К системным программам относятся:

MS Windows;

MS Word;

Paint;

драйверы;

антивирусные программы;

48. Как называется компьютер, через который пользователь получает доступ к ресурсам сети?

сервер;

компьютер;

рабочая станция;

корпоративный;

49. Программа - это

набор инструкций на машинном языке;

набор инструкций, позволяющий перевести языки высокого уровня в машинные коды;

последовательность команд, которую выполняет компьютер в процессе обработки данных;

50. Главной составной частью системного программного обеспечения является:
оболочка;
компьютерная сеть;
операционная система;
антивирусная программа;

51. Совокупность компьютеров, которые соединены между собой таким образом, чтобы был возможен обмен данными между ними, объединенных средствами передачи данных называют -

Положения, которые включает современная версия определения свободы программного обеспечения:

- + : Свобода запускать программу в любых целях
- : Свобода извлекать из программы коммерческую выгоду
- + : Свобода изучения работы программы и ее адаптация
- : Свобода декомпилировать программу и представлять ее на другом языке программирования
- + : Свобода распространять копии
- + : Свобода улучшать программу и публиковать ваши улучшения

52. Программные средства методо-ориентированного прикладного программного обеспечения

- + : математической статистики.
- + : математического программирования (линейного, динамического, статистического);
- системы управления базами данных (СУБД);
- графические редакторы
- + : теории массового обслуживания
- текстовые редакторы

53. Прикладное программное обеспечение – это

- + : программы, написанные для пользователей или самими пользователями, для задания компьютеру конкретной работы
- совокупность программ, необходимых для функционирования аппаратных средств компьютера
- все программы, необходимые для организации диалога пользователя с компьютером
- + : комплекс программ, с помощью которых пользователь может решать свои информационные задачи из самых разных предметных областей, не прибегая к программированию

54. Задачи пользователей для решения, которых предназначено прикладное ПО:

- + : проведения досуга
- + : создания документов, графических объектов, баз данных
- настройки системных параметров
- + : проведения расчетов
- изменения режимов работы периферийных устройств
- + : ускорения процесса обучения

55. Самая известная программа оптического распознавания текстов

- Prompt
- + : Fine Reader
- Fine Writer
- Stylus

56. Представители прикладного программного обеспечения глобальных сетей:

- + средства доступа и навигации, н-р, Opera
- средства разработки Web-приложений
- + почтовые программы для электронной почты (e-mai, н-р The Vat

57. Отличительная черта открытого программного обеспечения:

- Исходный код программ распространяется бесплатно
- + Исходный код программ доступен для просмотра и изменения
- Исходный код программ можно продавать неограниченному числу пользователей

58. Пакет прикладных программ (ППП) – это ...

- совокупность взаимосвязанных программных средств различного назначения, собранная в единую библиотеку
- + комплекс программ, предназначенный для решения задач определенного класса
- любые программы, собранные в одной папке на носителе информации

59. Прикладное программное обеспечение общего назначения

- + текстовые и графические редакторы
- + системы управления базами данных (СУБ
- программы сетевого планирования и управления
- + оболочки экспертных систем и систем искусственного интеллекта
- средства разработки приложений
- бухгалтерские программы

60. Прикладное программное обеспечение работает под управлением ...

- + операционных систем
- систем управления базой данных
- архиваторов
- + системного (базового ПО)

61. Прикладные программы называют ...

- утилитами
- + приложениями
- драйверами
- браузерными

Критерии формирования оценок по тестовым заданиям:

По итогам выполнения тестовых заданий оценка производится по пятибалльной шкале. При правильных ответах на:

- 89-100% заданий – «5» (баллов);
- 70-88% заданий – «4» баллов);
- 50-69% заданий – «3» (балла);
- 30-49% заданий – «2» (балла);
- 10-29% заданий – «1» (балл);
- менее 10% заданий – «0» (баллов).

4. Вопросы к экзамену (5 семестр) по дисциплине «Системное и прикладное программное обеспечение»

№	Вопрос	Код компетенции (согласно РПД)
1.	Понятие системного программного обеспечения и операционной системы	ПКС-2
2.	ОС как виртуальная машина и как система управления ресурсами.	ПКС-2
3.	Мультипрограммность и многозадачность.	ПКС-2
4.	Основные функции ОС.	ПКС-2
5.	Многослойная архитектура современной ОС.	ПКС-2
6.	Системные и пользовательские процессы.	ПКС-2
7.	Организация режимов пользователя и ядра.	ПКС-2
8.	Сетевые службы и сетевые сервисы.	ПКС-2
9.	Микроядерная архитектура ОС	ПКС-2
10.	Интерфейс операционной системы.	ПКС-2
11.	Основные классы системных вызовов.	ПКС-2
12.	Интерфейс прикладного программирования Win API.	ПКС-2
13.	Архитектура и исполнительная система Windows NT.	ПКС-2
14.	Сетевые ОС	ПКС-2
15.	Основные функции сетевых операционных систем.	ПКС-2
16.	Варианты архитектур сетевых ОС.	ПКС-2
17.	Управление процессами и ресурсами в ОС.	ПКС-2
18.	Понятие о вытесняющей и не вытесняющей многозадачности.	ПКС-2
19.	Процессы и потоки. Состояния и ресурсы процессов.	ПКС-2
20.	Организация управления ресурсами.	ПКС-2
21.	Общая модель управления процессами в ОС.	ПКС-2
22.	Дисциплины планирования задач в системах разделения времени.	ПКС-2
23.	Особенности ОС с разделением и реального времени.	ПКС-2
24.	Планирование в Windows NT.	ПКС-2
25.	Синхронизация потоков и процессов средствами пользователя и ядра.	ПКС-2
26.	Тупики и гонки и средства борьбы с ними.	ПКС-2
27.	События, мьютексы, семафоры, таймер, критические секции, глобальные переменные	ПКС-2
28.	Управление памятью в операционных системах	ПКС-2
29.	Основные модели памяти.	ПКС-2

Критерии формирования оценок по промежуточной аттестации (для экзамена в случае, если экзаменационный билет содержит два вопроса)

Семестр	Шкала оценивания (по итогам текущего и рубежного контроля)			
	Неудовлетворит. (36-60 баллов)	Удовлетворит. (61-80 баллов)	Хорошо (81-90 баллов)	Отлично (91-100 баллов)
5	Обучающийся имеет 36-60 баллов по итогам текущего и рубежного	Обучающийся имеет 36-50 баллов по итогам текущего и рубежного	Обучающийся имеет 51-60 баллов по итогам текущего и рубежного контроля, на экзамене дал	Обучающийся имеет 61-70 баллов по итогам текущего и

	<p>контроля, на экзамене не дал полного ответа ни на один вопрос.</p> <p>Обучающийся имеет 36-45 баллов по итогам текущего и рубежного контроля, на экзамене дал полный ответ только на один вопрос</p>	<p>контроля, на экзамене дал полный ответ на один вопрос и частично (полностью) ответил на второй.</p> <p>Обучающийся имеет 46-60 баллов по итогам текущего и рубежного контроля, на экзамене дал полный ответ на один вопрос или частично ответил на оба вопроса.</p> <p>Обучающийся имеет по итогам текущего и рубежного контроля 61-70 баллов на экзамене не дал полного ответа ни на один вопрос</p>	<p>полный ответ на один вопрос и частично (полностью) ответил на второй.</p> <p>Обучающийся имеет 61 – 65 баллов по итогам текущего и рубежного контроля, на экзамене дал полный ответ на один вопрос и частично ответил на второй.</p> <p>Обучающийся имеет 66-70 баллов по итогам текущего и рубежного контроля, на экзамене) дал полный ответ только на один вопрос.</p>	<p>рубежного контроля, на экзамене дал полный ответ на один вопрос и частично (полностью) ответил на второй.</p>
--	---	--	---	--

*Форма экзаменационного билета
по учебной дисциплине*

РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования «Кабардино-Балкарский государственный университет
им. Х.М. Бербекова» (КБГУ)

Кафедра– Прикладной математики и информатики

Дисциплина – системное и прикладное программное обеспечение

Направление подготовки – 02.03.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии, 1 курс

Экзаменационный билет №1

1.

2.

Руководитель ОПОП _____ / _____ /

Зав. кафедрой ПМ и И _____ / _____ /