

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Порохня Андрей Алексеевич

Должность: И.о. директора института перспективной инженерии

Дата подписания: 17.06.2026 14:34:15

Уникальный программный ключ:

990bea3aeec848c23bd8699e48288f8d1960c608

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение

высшего образования

«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

И.о. директора института, кандидат

технических наук, доцент

А.А. Порохня

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Предметно-ориентированные информационные системы

название дисциплины

Направление подготовки

Направленность (профиль)

Год начала обучения

Форма обучения

Реализуется в семестре

09.03.03 Прикладная информатика

Прикладная информатика в экономике

2026

очная

7

Введение

1. Назначение: ФОС предназначен для объективной оценки уровня сформированности компетенций.

2. ФОС является приложением к программе дисциплины «Предметно-ориентированные информационные системы»

3. Разработчик Орлинская О.Г., доцент департамента цифровых, робототехнических систем и электроники.

4. Проведена экспертиза ФОС.

Члены экспертной группы:

Председатель Азаров И.В., и.о. директора департамента цифровых, робототехнических систем и электроники

Члены комиссии:

Орлова А.Ю., доцент департамента цифровых, робототехнических систем и электроники

Орлинская О.Г., доцент департамента цифровых, робототехнических систем и электроники

Представитель организации-работодателя Черевко С.А., генеральный директор ООО "КРАФТКОД"

(Ф.И.О., должность)

Экспертное заключение: ФОС по дисциплине позволяет оценить уровень сформированности компетенций. Приступить к апробации.

5. Срок действия ФОС определяется сроком реализации образовательной программы.

1. Описание критериев оценивания компетенции на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Уровни сформированности и компетенции(ий), индикатора (ов)	Дескрипторы			
	Минимальный уровень не достигнут (Неудовлетворительно) 2 балла	Минимальный уровень (удовлетворительно) 3 балла	Средний уровень (хорошо) 4 балла	Высокий уровень (отлично) 5 баллов
ПК-2				
ИД-1 ПК-2 разрабатывать прикладное программное обеспечение.	Отсутствуют навыки разработки прикладного программного обеспечения	Частично владеет навыками разработки прикладного программного обеспечения	В достаточной степени владеет навыками разработки прикладного программного обеспечения	В полном объеме владеет навыками разработки прикладного программного обеспечения
ПК-2				
ИД-2 ПК-2. адаптировать прикладное программное обеспечение.	Отсутствуют навыки адаптации прикладного программного обеспечения	Частично владеет навыками адаптации прикладного программного обеспечения	В достаточной степени владеет навыками адаптации прикладного программного обеспечения	В полном объеме владеет навыками адаптации прикладного программного обеспечения
ПК-10				
ИД-1 ПК-10 принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры предприятия.	Отсутствуют навыки участия в организации ИТ-инфраструктуры предприятия.	Частично владеет навыками участия в организации ИТ-инфраструктуры предприятия.	В достаточной степени владеет навыками участия в организации ИТ-инфраструктуры предприятия.	В полном объеме владеет навыками участия в организации ИТ-инфраструктуры предприятия.
ПК-10				
ИД-2 ПК-10 принимать участие в управлении информационной безопасностью предприятия.	Отсутствуют навыки участия в управлении информационной безопасностью предприятия.	Частично владеет навыками участия в управлении информационной безопасностью предприятия.	В достаточной степени владеет навыками участия в управлении информационно й безопасностью предприятия.	В полном объеме владеет навыками участия в управлении информационно й безопасностью предприятия.

Оценивание уровня сформированности компетенции по дисциплине осуществляется на основе «Положения о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры - в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Северо-Кавказский федеральный университет» в актуальной редакции.

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕРКИ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Номер задания	Правильный ответ	Содержание вопроса	Компетенция
		Форма обучения очная, семестр 7	
1.	б	Объект, выполняющий преобразования природных ресурсов в общественные блага – это: а) технологическая система б) экономическая система в) система управления	ПК-2
2.	б	Что такое нагрузочное тестирование? а) тестирование системы на устойчивость к непредвиденным ситуациям б) тестирование системы на корректную работу с большими объемами данных тестирование всей системы в целом, как правило, через ее пользовательский интерфейс	ПК-2, ПК-10
3.	д	Укажите принцип, согласно которому создается интегрированная информационная система а) оперативности; б) блочный; в) интегрированный; г) позадачный; д) процессный.	ПК-2
4.	б	В число основных видов защищаемых ресурсов ИС входит: а) данные б) инфраструктура в) аппаратные средства г) программное обеспечение	ПК-2, ПК-10
5.	а,б,в,г	Выделите требования, предъявляемые к информационным системам: а) Гибкость б) Надежность в) Эффективность г) Безопасность	ПК-2
6.	в	Принцип системы, который заключается в защищенности системы от случайного или преднамеренного вмешательства в нормальный процесс ее функционирования, модификации или разрушения ее компонентов а) эффективности	ПК-2, ПК-10

		б) совместимости в) безопасности г) модульности	
7.	фактографических	В ИС регистрируются факты -конкретные значения данных атрибутов об объектах реального мира. Основная идея таких систем заключается в том, что все сведения об объектах (фамилии людей и названия предметов, числа, даты) сообщаются компьютеру в каком-то заранее обусловленном формате (например, дата -в виде комбинации ДД.ММ.ГГ).	ПК-2, ПК-10
8.	ж	Какие критерии рассматриваются при выборе инструментального средства для разработки информационной системы: а) мощность и гибкость средства; б) спектр средств пользователя; в) пользовательский интерфейс; г) совместимость с другими программными средствами; д) трудности изучения и наличие документации; е) легкость обновления ж) все вышеперечисленное	ПК-2, ПК-10
9.	в	Какой информационной системе соответствует следующее определение: программно-аппаратный комплекс, способный объединять в одно целое предприятия с различной функциональной направленностью (производственные, торговые, кредитные и др. организации) а) Информационная система промышленного предприятия. б) Информационная система торгового предприятия. в) Корпоративная информационная система. г) Информационная система кредитного учреждения.	ПК-2
10.	б	Безопасность предприятия включает следующее число компонент: а) два б) четыре в) шесть г) восемь	ПК-2,ПК-10
11.	б	Конечная совокупность элементов, каждый из которых выполняет конкретную функцию, которая является подфункцией производственной функции-это: а) информационная система б) экономическая система	ПК-2
12.	а	Информационные системы документооборота и делопроизводства — это:	ПК-2

		а) системы информационной поддержки любых видов работ с документами б) системы, обеспечивающие документирование и организацию работы с нормативными документами в) системы, обеспечивающие документирование и организацию работы с первичными документами	
13.	а	Непрерывный процесс, начинающийся с момента принятия решения о создании информационной системы и заканчивающийся в момент полного изъятия ее из эксплуатации: а) Жизненный цикл ИС б) Разработка ИС в) Проектирование ИС	ПК-2
14.	в	Экономическая система имеет свойство: а) Быть недостоверной б) Быть доступной в) Быть хранимой	ПК-2
15.	а	Экспертные системы предназначены: а) для решения сложных задач на основе накапливаемой базы знаний, отражающей опыт работы экспертов в рассматриваемой проблемной области б) для поддержки принятия решения эксперта в рассматриваемой проблемной области в) для проведения сложных вычислений экспертами в рассматриваемой проблемной области	ПК-2
16.	а, в	КИС – это: а) корпоративная информационная система б) корпорационная информационная система в) система управления предприятием, в которой процессы сбора, хранения, обработки, передачи и обновления информации осуществляются с использованием современной компьютерной техники и средств коммуникаций	ПК-2
17.	информационная	система – это материальная система, организующая, хранящая и преобразующая информацию. Это система, основным предметом и продуктом функционирования которой является информация.	ПК-2
18.	а, б, в	Информационные системы таможенных органов должны отвечать требованиям: а) обеспечивать таможенные и правительственные органы данными таможенной статистики внешней торговли б) автоматизировать оформление всех типов таможенных документов	ПК-2

		в) обеспечивать информационную поддержку и обобщение данных по взиманию и контролю начисления таможенных платежей г) способствовать увеличению ввоза иностранных товаров, а, значит, и таможенных платежей	
19.	а	Совокупность объектов реального или предполагаемого мира, рассматриваемых в пределах данного контекста, который понимается как отдельное рассуждение, фрагмент научной теории или теория в целом и ограничивается рамками информационных технологий избранной области. а) Предметная область б) Объектная область в) База данных	ПК-2
20.	б,в	Документальные ИС подразделяются на: а) Фактографические; б) Полнотекстовые; в) Библиографическо-реферативные	ПК-2
21.	в	При разработке и реализации политики ИБ целесообразно руководствоваться следующим количеством принципов: а) 6 б) 8 в) 9 г) 10	ПК-2
22.	в	Понятие «безопасность предприятия » для любой организации включает в себя: а) физическую безопасность б) информационную безопасность в) безопасность взаимосвязанных объектов предприятия г) экономическую безопасность	ПК-2, ПК-10
23.	б	Информационные системы, ориентированные на коллективное использование информации членами рабочей группы и чаще всего строящиеся на базе локальной вычислительной сети: а) одиночные б) групповые в) корпоративные	ПК-2
24.	б	Информационные системы, основанные гипертекстовых документах и мультимедиа: а) Системы поддержки принятия решений б) Информационно-справочные в) Офисные информационные системы	ПК-2

25.	в	это функция системы, обеспечивающая ее целенаправленное поведение при изменяющихся внешних условиях. а) работоспособность б) непрерывность в) управление	ПК-2
26.	в	Разработка ИБ осуществляется на основе принципов: а) принцип однократной фиксации данных + принцип запрета дублирования данных; б) преимущественное использование для фиксирования информации исключительно первичной внутризаводской документации по изделиям. в) оба ответа верны	ПК-2
27.	г	Кто в конечном счете несет ответственность за гарантии того, что данные классифицированы и защищены? а) Владельцы данных б) Пользователи в) Администраторы г) Руководство	ПК-2, ПК-10
28.	а	Что представляет собой стандарт ISO/IEC 27799? а) Стандарт по защите персональных данных о здоровье б) Новая версия BS 17799 в) Определения для новой серии ISO 27000 г) Новая версия NIST 800-60	ПК-2,ПК-10
29.	а	Логистические системы целесообразно внедрять, если: а) затраты на работу с поставщиками, дистрибьюторами и логистику составляют значительную долю в себестоимости продукции б) затраты на сырье и материалы составляют значительную долю в себестоимости продукции в) затраты на доставку товаров составляют значительную долю в себестоимости продукции	ПК-2
30.	б	Основная классификация экономических система может быть рассмотрена в разрезе ... признаков? а) двух б) трех в) четырех	ПК-2
31.	б	Простые системы-это:	ПК-2

		а) системы, состоящие из большого числа элементов, имеющие большее число связей и выполняющие некую сложную функцию; б) системы, описываемые простыми (линейными) функциями поведения, имеют линейную связь и один уровень управления. в) системы, имеющие иерархическую структуру.	
32.	е	К посторонним лицам нарушителям информационной безопасности относятся: а) представители организаций, взаимодействующих по вопросам обеспечения жизнедеятельности организации; б) персонал, обслуживающий технические средства; в) технический персонал, обслуживающий здание; г) пользователи; д) сотрудники службы безопасности. е) представители конкурирующих организаций. ё) лица, нарушившие пропускной режим	ПК-2, ПК-10
33.	ж	К внутренним нарушителям информационной безопасности относятся: а) клиенты; б) пользователи системы; в) посетители; г) любые лица, находящиеся внутри контролируемой территории; д) представители организаций, взаимодействующих по вопросам обеспечения жизнедеятельности организации. е) персонал, обслуживающий технические средства. ё) сотрудники отделов разработки и сопровождения ПО; ж) технический персонал, обслуживающий здание	ПК-2
34.	в	К специализированным политикам, связанным с конкретными техническими областями, относятся: а) политика безопасности виртуальных защищенных сетей б) политика по шифрованию и управлению криптоключами в) политика защиты паролей г) политика по оборудованию беспроводной сети	ПК-2
35.	а,в,г,е	Укажите функции управления предприятием, которые поддерживают современные информационные системы а) планирование; б) премирование; в) учет; г) анализ;	ПК-2

		д) распределение; е) регулирование.	
36.	б	Укажите правильное определение системы а) Система – это множество объектов. а) Система - это множество взаимосвязанных элементов или подсистем, которые сообща функционируют для достижения общей цели. б) Система – это не связанные между собой элементы. в) Система – это множество процессов.	ПК-2, ПК-10
37.	б, в	Для реализации типового проектирования используются следующие подходы: а) объектно-ориентированное проектирование б) параметрически-ориентированное проектирование в) модельно-ориентированное проектирование г) структурное проектирование	ПК-2
38.	а	Подходы к разработке программных систем различаются между собой..... а) критериями декомпозиции б) структурой в) принципами г) упорядочиванием	ПК-2
39.	г	Элементами предпроектного анализа являются: а) анализ организационной структуры существующей системы управления б) анализ информационных потоков (документооборот, их маршрутов, содержания, периодичности, объема в) анализ функциональной структуры системы управления г) все вышеперечисленные элементы	ПК-2
40.	Определение требований	Вставьте в предложение пропущенное словосочетание начинается со сбора информации о предметной области, которая после предварительного экспресс-анализа отображается в виде моделей текущего состояния объекта проектирования.	ПК-2, ПК-10
41.	Формирование спецификаций	Вставьте в предложение пропущенное словосочетаниесопровождается выпуском технического проекта ИС, составной частью которого являются модели.	ПК-2, ПК-10
42.	а	Закономерности функционирования систем а) справедливы для любых систем б) справедливы всегда в) справедливы иногда г) справедливы «как правило»	ПК-2

43.	в	Открытая информационная система это а) Система, включающая в себя большое количество программных продуктов. б) Система, включающая в себя различные информационные сети. в) Система, созданная на основе международных стандартов. г) Система, ориентированная на оперативную обработку данных. д) Система, предназначенная для выдачи аналитических отчетов.	ПК-2, ПК-10
44.	а,в	Что регламентируют стандарты международного уровня в информационных системах а) Взаимодействие информационных систем различного класса и уровня. б) Количество технических средств в информационной системе. в) Взаимодействие прикладных программ внутри информационной системы. г) Количество персонала, обеспечивающего информационную поддержку системе управления.	ПК-2
45.	в	Эмерджентность проявляется в системе в виде: а) неравенстве свойств системы сумме свойств, составляющих ее элементов б) изменения во всех элементах системы при воздействии на любой ее элемент в) появлении у системы новых интегративных качеств, не свойственных ее элементам г) равенства свойств системы сумме свойств, составляющих ее элементов	ПК-2, ПК-10
46.	а,г,д,ё,ж	Укажите характеристики информационной системы, которые можно использовать для ее оценки и выбора а) Функциональные возможности. б) Количество программных модулей. в) Форматы данных. г) Надежность и безопасность. д) Практичность и удобство. е) Структура баз данных. ж) Эффективность. з) Сопровождаемость.	ПК-2, ПК-10
47.	д	Укажите информационные модели, разработка которых регламентируется соглашениями, принятыми в практике создания информационных систем а) Сетевые модели. б) Иерархические модели. в) Реляционные модели. г) Диаграммы потоков данных. д) Графовые модели.	ПК-2

48.	а,б,в,г	Укажите возможности, обеспечиваемые открытыми информационными системами а) Мобильность данных, заключающаяся в способности информационных систем к взаимодействию. б) Мобильность программ, заключающаяся в возможности переноса прикладных программ и замене технических средств. в) Мобильность пользователя, заключающаяся в предоставлении дружественного интерфейса пользователю. г) Расширяемость - возможность добавления (наращивания) новых функций, которыми ранее информационная система не обладала. д) Оперативность ввода исходных данных. е) Интеллектуальная обработка данных.	ПК-2, ПК-10
49.	в	При построении политики безопасности предприятия должно быть реализовано следующее количество основных этапов: а) три б) четыре в) пять г) шесть	ПК-2,ПК-10
50.	б	В число важнейших процеду-р безопасности входят: а) процедура реагирования на события б) процедура защиты паролей в) процедура обработки событий г) процедура управления кон-фигурацией	ПК-2,ПК-10