ПРИЛОЖЕНИЕ

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РАДИОТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ИМЕНИ. В.Ф. УТКИНА

Кафедра «Вычислительная и прикладная математика»

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
«Предметно-ориентированные информационные системы»

Направление подготовки

09.03.03 «Прикладная информатика»

Направленность (профиль) подготовки

Прикладная информатика в экономике

Квалификация выпускника – бакалавр

Форма обучения – очная, заочная

Рязань

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Оценочные материалы – это совокупность учебно-методических материалов и процедур, предназначенных для оценки качества освоения обучающимися данной дисциплины как части основной образовательной программы.

Цель – оценить соответствие знаний, умений и уровня приобретенных компетенций, обучающихся целям и требованиям основной образовательной программы в ходе проведения текущего контроля и промежуточной аттестации.

Основная задача – обеспечить оценку уровня сформированности компетенций, приобретаемых обучающимся в соответствии с этими требованиями.

Контроль знаний обучающихся проводится в форме промежуточной аттестации - экзамена.

2 ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Сформированность каждой компетенции в рамках освоения данной дисциплины оценивается по трехуровневой шкале:

1) пороговый уровень является обязательным для всех обучающихся по завершении освоения дисциплины;

2) продвинутый уровень характеризуется превышением минимальных характеристик сформированности компетенций по завершении освоения дисциплины;

3) эталонный уровень характеризуется максимально возможной выраженностью компетенций и является важным качественным ориентиром для самосовершенствования.

Уровень освоения компетенций, формируемых дисциплиной

а) описание критериев и шкалы оценивания тестирования:

Шкала оценивания	**Критерий**
3 балла (эталонный уровень)	уровень усвоения материала, предусмотренного программой: процент верных ответов на тестовые вопросы от 85 до 100%
2 балла (продвинутый уровень)	уровень усвоения материала, предусмотренного программой: процент верных ответов на тестовые вопросы от 75 до 84%
1 балл (пороговый уровень)	уровень усвоения материала, предусмотренного программой: процент верных ответов на тестовые вопросы от 60 до 74%
0 баллов	уровень усвоения материала, предусмотренного программой: процент верных ответов на тестовые вопросы от 0 до 59%

б) описание критериев и шкалы оценивания теоретического вопроса:

Шкала оценивания	**Критерий**
3 балла (эталонный уровень)	выставляется студенту, который дал полный ответ на вопрос, показал глубокие систематизированные знания, смог привести примеры, ответил на дополнительные вопросы преподавателя.
2 балла (продвинутый уровень)	выставляется студенту, который дал полный ответ на вопрос, но на некоторые дополнительные вопросы преподавателя ответил только с помощью наводящих вопросов.
1 балл (пороговый уровень)	выставляется студенту, который дал неполный ответ на вопрос в билете и смог ответить на дополнительные вопросы только с помощью преподавателя.
0 баллов	выставляется студенту, который не смог ответить на вопрос

в) описание критериев и шкалы оценивания практического задания:

Шкала оценивания	**Критерий**
3 балла (эталонный уровень)	Задание решено верно
2 балла (продвинутый уровень)	Задание решено верно, но имеются технические неточности в выполнении
1 балл (пороговый уровень)	Задание решено верно, с дополнительными наводящими вопросами преподавателя
0 баллов	Задание не решено

На экзамен выносится: тестовое задание, 1 практическое задание и 1 теоретический вопрос. Студент может набрать максимум 9 баллов. Итоговый суммарный балл студента, полученный при прохождении

промежуточной аттестации, переводится в традиционную форму по системе «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Шкала оценивания	Критерий	
отлично (эталонный уровень)	8 – 9 баллов	Обязательным условием является выполнение всех предусмотренных в течение семестра практических заданий и лабораторных работ.
хорошо (продвинутый уровень)	6 – 7 баллов	
удовлетворительно (пороговый уровень)	4 – 5 баллов	
неудовлетворительно	0 – 3 баллов	Студент не выполнил всех предусмотренных в течение семестра текущих заданий

3 ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или её части)	Наименование оценочного средства
Понятие и виды предметно-ориентированных информационных систем	ПК-3.1 ПК-3.4	Экзамен
Классификация систем (программ) автоматизированной обработки информации	ПК-3.1 ПК-3.4	Экзамен
Корпоративные информационные системы	ПК-3.1 ПК-3.4	Экзамен
Информационно-поисковые автоматизированные системы	ПК-3.1 ПК-3.4	Экзамен
Бухгалтерские информационные системы	ПК-3.1 ПК-3.4	Экзамен
Банковские информационные системы	ПК-3.1 ПК-3.4	Экзамен
Автоматизированные системы страхования	ПК-3.1 ПК-3.4	Экзамен
Системы и технологии автоматизации финансово-экономического анализа	ПК-3.1 ПК-3.4	Экзамен
Автоматизированные информационные системы налоговых органов	ПК-3.1 ПК-3.4	Экзамен

Для заочной формы обучения дополнительно предусмотрены контрольные работы в семестре, включающие все контролируемые разделы (темы) дисциплины.

4 ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

4.1 Промежуточная аттестация (экзамен)

ПК-3 Способен выполнять работы и управление работами по созданию и сопровождению информационных систем
ИК-3.1 Разрабатывает, анализирует и утверждает требования к информационной системе

а) типовые тестовые вопросы закрытого типа

1. Цель информатизации общества заключается в

а) справедливом распределении материальных благ;

б) удовлетворении духовных потребностей человека;

в) максимальном удовлетворении информационных потребностей отдельных граждан, их групп, предприятий, организаций и т. д. за счет повсеместного внедрения компьютеров и средств коммуникаций.

2. Данные об объектах, событиях и процессах, это

а) содержимое баз знаний;

б) необработанные сообщения, отражающие отдельные факты, процессы, события;

в) предварительно обработанная информация;

г) сообщения, находящиеся в хранилищах данных.

3. Какое определение информационной системы приведено в Федеральном законе «Об информации, информатизации и защите информации»

а) Информационная система – это замкнутый информационный контур, состоящий из прямой и обратной связи, в котором, согласно информационным технологиям, циркулируют управленческие документы и другие сообщения в бумажном, электронном и другом виде.

б) Информационная система – это организационно упорядоченная совокупность документов (массив документов) и информационных технологий, в том числе с использованием средств вычислительной техники и связи, реализующих информационные процессы (процесс сбора, обработки, накопления, хранения, поиска и распространения информации).

в) Информационная система – организационно-техническая система, предназначенная для выполнения информационно-вычислительных работ или предоставления информационно-вычислительных услуг;

г) Информационная система – это совокупность внешних и внутренних прямых и обратных информационных потоков, аппарата управления организации с его методами и средствами обработки информации.

4. Укажите правильное определение информационного рынка

а) Под информационным рынком понимается множество производителей, предлагающих инфокоммуникационные услуги.

б) Под информационным рынком понимается множество субъектов, поставляющих средства вычислительной техники.

в) Под информационным рынком понимается сеть торговых предприятий, реализующих программное обеспечение.

г) Под информационным рынком понимается совокупность хозяйствующих субъектов, предлагающих покупателям компьютеры, средства коммуникаций, программное обеспечение, информационные и консалтинговые услуги, а также сервисное обслуживание технических и программных средств.

5. Укажите функции, выполняемые информационным менеджером предприятия

а) Планирование внедрения и модернизации информационной системы, ее поиск на рынке программных продуктов.

б) Оценка рынка программных продуктов с помощью маркетингового инструментария.

в) Разработка прикладных программ.

г) Приобретение информационных технологий с нужными функциями и свойствами.

д) Разработка операционных систем.

е) Организация внедрения информационной системы и обучения персонала.

ж) Обеспечение эксплуатации информационной системы: администрирование, тестирование, адаптация, организация безопасности и т.д.

з) Обновление существующей информационной системы, внедрение новых версий.

и) Вывод из эксплуатации информационной системы.

6. Укажите принцип, согласно которому может создается функционально-позадачная информационная система

а) оперативности;

б) блочный;
в) интегрированный;
г) позадачный;
д) процессный.

7. Укажите функции управления предприятием, которые поддерживают современные информационные системы

а) планирование;
б) премирование;
в) учет;
г) анализ;
д) распределение;
е) регулирование.

8. Бизнес-процесс это

а) множество управленческих процедур и операций;
б) множество действий управленческого персонала;
в) совокупность увязанных в единое целое действий, выполнение которых позволяет получить конечный результат (товар или услугу);
г) совокупность работ, выполняемых в процессе производства.

9. 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.

10. Укажите правильное определение системы

а) Система – это множество объектов.
б) Система - это множество взаимосвязанных элементов или подсистем, которые сообща функционируют для достижения общей цели.
г) Система – это не связанные между собой элементы.
д) Система – это множество процессов.

б) типовые тестовые вопросы открытого типа

1. Как называется логико-временная структура деятельности по проекту, протекающей в рамках его предметной области? (Жизненный цикл проекта)
2. Назовите основные элементы сетевой модели. (Работа, событие, путь).
3. Что представляет собой сетевой график?

Сетевая модель (сетевой график, сеть) представляет собой ориенти- рованный граф, изображающий все необходимые для достижения цели проекта операции в технологической взаимосвязи (рис. 4.1). Сетевые модели являются основным организационным инструментом управле- ния проектом. Они позволяют осуществлять календарное планирование работ, оптимизировать использование ресурсов, сокращать или увели- чивать продолжительность выполнения работ в зависимости от их стоимости, организовывать оперативное управление и контроль в ходе реализации проекта.

4. Что такое критический путь в сетевой модели? (Это последовательность запланированных операций, определяющая продолжительность выполнения плана проекта или плана итерации.
5. Что такое информационный продукт? (Информационный продукт (ИП) выступает в виде программных средств, баз данных и служб экспертного обеспечения (определение дано Г. Поплелем и Б. Голдстайнож).

ПК-3 Способен выполнять работы и управление работами по созданию и сопровождению информационных систем
ИК-3.4 Выполняет развертывание информационной системы у заказчика

а) типовые тестовые вопросы закрытого типа

1. 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.

2. 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.

3. Укажите возможности, обеспечиваемые открытыми информационными системами

а) Мобильность данных, заключающаяся в способности информационных систем к взаимодействию.

б) Мобильность программ, заключающаяся 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.

4. Укажите правильное определение ERP-системы

а) Информационная система, обеспечивающая управление взаимоотношения с клиентами.

б) Информационная система, обеспечивающая планирование потребности в производственных мощностях.

в) Интегрированная система, обеспечивающая планирование и управление всеми ресурсами предприятия, его снабжением, сбытом, кадрами и заработной платой, производством, научно-исследовательскими и конструкторскими работами.

г) Информационная система, обеспечивающая управление поставками.

5. Информационная технология это

а) Совокупность технических средств.

б) Совокупность программных средств.

в) Совокупность организационных средств.

г) Множество информационных ресурсов.

д) Совокупность операций по сбору, обработке, передачи и хранению данных с использованием методов и средств автоматизации.

6. Какое определение информационных ресурсов общества соответствует Федеральному закону "Об информации, информатизации и защите информации"

а) Информационные ресурсы общества – это сведения различного характера, материализованные в виде документов, баз данных и баз знаний.

б) Информационные ресурсы общества – это отдельные документы и отдельные массивы документов, документы и массивы в информационных системах (библиотеках, архивах, фондах, банках данных и других системах), созданные, приобретенные за счет средств федерального бюджета, бюджетов субъектов РФ.

в) Информационные ресурсы общества – это множество web-сайтов, доступных в Интернете.

7. Укажите существующие информационные ресурсы на предприятии

а) Собственные.

б) Внешние.

в) Технические.

г) Программные.

д) Организационные.

8. Информационные модели предназначены для

а) математического отражения объектов;

б) математического отражения структуры явлений;

в) отражения информационных потоков между объектами и отношений между ними;

д) содержательного отражения отношений между объектами;

е) отражения качественных характеристик процессов.

9. 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.

10. Укажите правильное определение информационного бизнеса

а) Информационный бизнес – это производство и торговля компьютерами.

б) Информационный бизнес – это предоставление инфокоммуникационных услуг.

в) Информационный бизнес - это производство, торговля и предоставление информационных продуктов и услуг.

г) Информационный бизнес – это торговля программными продуктами.

б) типовые тестовые вопросы открытого типа

1. Назовите компьютерную методологию, используемую в управлении производством, для планирования производства и запасов (MRP (Material Requirement Planning – Планирование материальных потребностей).
2. Малые корпоративные информационные системы представляют собой… (простые системы, предназначенные для простых бухгалтерских функций или простейшего складского учёта).
3. Как называются интегрированные системы, дающие возможность одновременно вести административный и финансовый учет и управление (Средние интегрированные корпоративные информационные системы)
4 Согласно стандартов семейства IDEF процесс разработки моделей бизнес-процессов является … (итеративным)
5 Какие задачи, реализованные в рамках корпоративной информационной системы, обеспечивают функцию управления персоналом (Табельный учёт и расчёт заработной платы).
6. Какая технология понимается под технологией ASP (Application Service Provider) (размещение системы на серверах удаленного провайдера и работа с ней по каналам Internet)

4.2 Типовые контрольные вопросы и задания к экзамену

1 Экономические информационные системы.
2 Функции экономических информационных систем.
3 Основные понятия. Принципы построения и функционирования ЭИС.
4 Защищенность экономической информационной системы.
5 Компоненты экономической информационной системы.
6 Состав и структура экономических информационных систем.
7 Цели и задачи экономической информационной системы.
8 Классификация систем (программ) автоматизированной обработки информации.
9 Рынок систем (программ).
10 Организационно – структурные показатели возможностей ПОЭИС.
11 Пространственные показатели возможностей ПОЭИС.
12 Временные показатели ПОЭИС.
13 Функциональные показатели ПОЭИС.
14 Информационные показатели ПОЭИС.
15 Технологические показатели ПОЭИС.
16 Показатели качества организации управления с использованием ПОЭИС.
17 Эффективность использования ПОЭИС.
18 Элементы алгоритма преобразования информации.
19 Черты современных ПОЭИС и технологий, перспективы их развития. Цели, задачи и методы автоматизированной обработки первичной информации.
21 Обработка первичной информации и ее прогнозирование.
22 Цели, задачи и методы автоматизации финансово-экономического анализа.
23 Методы, положенные в основу автоматизации финансово-экономического анализа, основные алгоритмы.
24 Программы финансово-экономического анализа.
25 Понятие бухгалтерских экономических систем.
26 Бухгалтерские информационные системы (БУИС).
27 Принципы построения бухгалтерских информационных систем.
28 БУИС крупных предприятий.
29 БУИС на предприятиях малого и среднего бизнеса. \
30 Банковские информационные системы.
31 Банки и банковские операции.
32 Проблемы внедрения банковских информационных систем.
33 Принципы проектирования БИС.
34 Автоматизация банковской деятельности.
35 Телекоммуникационные взаимодействия банка.
36 Информационные системы фондового рынка.
37 Понятие фондового рынка, его назначение, структура и виды.

4.3 Типовые задачи на экзамен по дисциплине

Задание 1

Имеются два проекта, в которых потоки платежей характеризуются данными (в р.е.), представленными в таблице.

Проект	Годы							
	1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*
А	**-200**	**-300**	**100**	**300**	**400**	**400**	**350**	**0**
Б	**-400**	**-100**	**100**	**200**	**200**	**400**	**400**	**350**

Коэффициент дисконтирования принят 1,1.
Рассчитайте ЧДД для обоих проектов.

Задание 2

Предстоит выбрать лучший из трех возможных инвестиционных проек- тов: ИП1, ИП2 и ИП3.

Для реализации проектов необходимо вложить средства в размере 250, 340 и 560 тыс. р.е. Это позволит получить прибыль в размере 120, 200 и 320 тыс. р.е. Риск потери этих средств по этим проектам характеризует- ся вероятностями на уровне 15%, 10% и 20%.

Определите лучший проект.

Обоснуйте свой выбор с помощью «дерева решений».

Задание 3

Рассмотрите проект «МЕГА», имеющий продолжительность 14 ме- сяцев. Основные показатели этого проекта по состоянию на контроль- ную дату представлены в таблице.

Работа	*PV*	*EV*	*AC*
А	63000	58000	62500
Б	64000	48000	46800
В	23000	20000	23500
Г	68000	68000	72500
Д	12000	10000	10000
Е	7000	6200	6000
Ж	20000	13500	18100
Итого	257000	223700	239400

Рассчитайте следующие аналитические показатели, характеризую- щие выполнение расписания и бюджета: SV, SV%, SPI, CV, CV%, CPI, TCPI, EAC, VAC, EACt.

Задание 4

Плановая продолжительность проект – 8 месяцев. Базовые показа-тели работ по проекту на контрольную дату представлены в таблице:

Работа	*PV*	*EV*	*AC*
А	5	5	10
Б	10	5	5
В	20	15	10
Г	10	10	10
Д	20	20	20
Е	10	10	10
Ж	5	5	5
З	20	5	15
И	30	25	20
К	20	20	10

Рассчитайте следующие показатели проекта методом освоенного объема: SV, SV%, CV, CV%, SPI, CPI, TCPI, EACt, EAC, VAC%.

Задание 5

Плановая продолжительность проекта – 15 месяцев. Базовые пока-затели работ по проекту на контрольную дату представлены в таблице:

Работа	*PV*	*EV*	*AC*
А	30	25	45
Б	40	40	40
В	15	10	20
Г	30	20	25
Д	40	30	30
Е	95	25	20
Ж	130	25	45
З	120	90	50
И	50	50	50
К	20	20	10

Рассчитайте следующие показатели проекта методом освоенного объема: SV, SV%, CV, CV%, SPI, CPI, TCPI, EACt, EAC, VAC%.

Оператор ЭДО ООО "Компания "Тензор"

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СОГЛАСОВАНО **ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ,** Овечкин Геннадий Владимирович, Заведующий кафедрой ВПМ **03.11.26** 22:31 (MSK) Простая подпись