

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ (НИ ТГУ)

Институт прикладной математики и компьютерных наук

УТВЕРЖДЕНО:
И.о. директора
Д.Д. Даммер

Оценочные материалы по дисциплине

Корпоративные информационные системы

по направлению подготовки

02.03.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем

Направленность (профиль) подготовки:

DevOps-инженерия в администрировании инфраструктуры ИТ-разработки

Форма обучения

Очная

Квалификация

Бакалавр

Год приема

2025

СОГЛАСОВАНО:
Руководитель ОП
А.С. Шкуркин

Председатель УМК
С.П. Сущенко

Томск – 2025

1. Компетенции и индикаторы их достижения, проверяемые данными оценочными материалами

Целью освоения дисциплины является формирование следующих компетенций:

ПК-1 Способен осуществлять программирование, тестирование и опытную эксплуатацию ИС с использованием технологических и функциональных стандартов, современных моделей и методов оценки качества и надежности программных средств.

Результатами освоения дисциплины являются следующие индикаторы достижения компетенций:

ИПК-1.2 Проектирует программное обеспечение

ИПК-1.3 Кодирует на языках программирования и проводит модульное тестирование ИС

2. Оценочные материалы текущего контроля и критерии оценивания

Элементы текущего контроля:

– контрольная работа.

Вопросы контрольной работы № 1 (ИПК-1.2, ИПК-1.3)

1. Что такое конфигурируемость системы «1С: Предприятие»?
2. Из каких основных частей состоит система?
3. Что такое объекты конфигурации?
4. Что создает система на основе объектов конфигурации?
5. Как описать логическую структуру конфигурации при помощи объектов «Подсистема»?
6. Для чего предназначен объект конфигурации «Справочник»?
7. Каковы характерные особенности справочника?
8. Что такое предопределенные элементы?
9. Зачем нужны иерархические справочники, и что такое родитель?
10. Зачем нужны подчиненные справочники, и что такое владделец?
11. Зачем нужна основная конфигурация и конфигурация базы данных?
12. Как связаны объекты конфигурации и объекты базы данных?
13. Для чего предназначен объект конфигурации «Документ»?
14. Какими характерными особенностями обладает документ?
15. Что такое проведение документа?
16. Что такое конструктор форм?
17. Что такое редактор форм?
18. Что такое события, и с чем они связаны?
19. Что такое обработчик события, и как его создать?
20. Что такое модуль, и для чего он нужен?
21. Зачем нужны общие модули?
22. Для чего предназначен объект конфигурации «Регистр накопления»?
23. Почему следует использовать регистры, хотя необходимая информация содержится в других объектах?
24. Для чего нужны измерения регистра, ресурсы и реквизиты?
25. Что такое движения регистра, и что такое регистратор?
26. Как создать движения документа с помощью конструктора движений?
27. Для чего предназначен объект конфигурации «Отчет»?
28. Как создать отчет с помощью конструктора схемы компоновки данных?
29. Для чего предназначен объект конфигурации «Макет»?
30. Что такое конструктор печати?

Вопросы контрольной работы № 2 (ИПК-1.2, ИПК-1.3)

1. Для чего предназначен объект конфигурации «Регистр сведений»?

2. Какими особенностями обладает объект конфигурации «Регистр сведений»?
3. В чем главные отличия регистра сведений от регистра накопления?
4. Что такое периодический регистр сведений, и что такое независимый регистр сведений?
5. Для чего предназначен объект конфигурации «Перечисление»?
6. Для чего может понадобиться проведение документа по нескольким регистрам?
7. Как создать движения документа по нескольким регистрам в обработке проведения документа?
8. Как создать движения документа без использования конструктора движений?
9. Что такое оборотный регистр накопления?
10. В чем отличие между регистром накопления остатков и оборотным регистром накопления?
11. Для чего предназначена система компоновки данных?
12. В чем отличие между реальными и виртуальными таблицами?
13. Как использовать в отчете данные нескольких таблиц?
14. Как вывести в отчет иерархические данные?
15. Как использовать параметры в системе компоновки данных?
16. Как сделать отчет универсальным?
17. Как система «1С:Предприятие» выполняет обращение к ссылочным данным?
18. Как используется кеш объектов?
19. Что такое момент времени?
20. Чем отличается оперативное проведение документов от неоперативного?
21. Что такое временные таблицы, и зачем их использовать?
22. Как и зачем можно использовать временные таблицы в параметрах виртуальных таблиц?
23. Как выделить произвольные области в тексте программного модуля?

Вопросы контрольной работы № 3 (ИПК-1.2, ИПК-1.3)

1. Для чего предназначен объект конфигурации «План видов характеристик»?
2. В чем принципиальное отличие плана вида характеристик от справочника?
3. Как создать план видов характеристик?
4. Как использовать план видов характеристик для организации ведения бухгалтерского учета?
5. Что такое субконто?
6. Для чего предназначен объект конфигурации «План счетов»?
7. Для чего предназначен «Регистр бухгалтерии»?
8. Как создать движения документа по регистру бухгалтерии средствами встроенного языка?
9. Что такое сложные периодические расчеты?
10. Что такое вид расчета, база?
11. Какая разница между базовым периодом, фактическим периодом и периодом действия?

Вопросы контрольной работы № 4 (ИПК-1.2, ИПК-1.3)

1. Для чего предназначен объект конфигурации «План видов расчета»?
2. Какая разница между базовыми, вытесняющими и ведущими видами расчетов?
3. Что такое объект конфигурации «Регистр расчета»?
4. Каковы отличительные особенности регистра расчета?
5. Что такое перерасчет? Как работает перерасчет?
6. По какому принципу формируются записи перерасчета?
7. Как выполнить перерасчет отдельных записей регистра расчета?
8. Для чего используется диаграмма Ганта?

9. Для чего предназначен полнотекстовый поиск в данных?
10. Как составлять простейшие поисковые выражения?
11. Что такое основной полнотекстовый индекс, и что такое дополнительный полнотекстовый индекс?
12. Для чего предназначены регламентные задания?
13. Для чего предназначен объект конфигурации «Роль»?
14. Как создать список пользователей системы и определить их права?
15. Как создать для роли ограничения доступа к данным на уровне записей и полей базы данных?
16. Как настроить командный интерфейс разделов приложения?
17. Как настроить командный интерфейс основного раздела?
18. Как настроить начальную страницу для различных пользователей?

3. Оценочные материалы итогового контроля (промежуточной аттестации) и критерии оценивания

Экзаменационный билет состоит из одной части, которая содержит один вопрос, проверяющий ИПК-1.2, ИПК-1.3, ИУК-12.1. Ответ на вопрос дается в развернутой форме.

Теоретические вопросы к экзамену (ИПК-1.2, ИПК-1.3, ИУК-12.1):

1. Организационная структура систем с управлением.
2. Понятие структуры системы.
3. Понятие организационной структуры и ее основные характеристики.
4. Виды организационных структур.
5. Факторы, влияющие на развитие корпоративных информационных систем.
6. Развитие методик управления предприятием.
7. Развитие общих возможностей и производительности компьютерных систем.
8. Развитие подходов к технической и программной реализации элементов информационных систем.
9. Основные составляющие корпоративных информационных систем.
10. Соотношение между составляющими информационной системы.
11. Типовой состав функциональных подсистем корпоративной информационной системы.
12. Классификация корпоративных информационных систем.
13. Финансово-управленческие системы.
14. Производственные системы.

Критерии оценивания:

«отлично» – студент выполнил все лабораторные работы, нет неудовлетворительных оценок за контрольные работы, средняя (округленная) оценка за контрольные работы – «отлично», на теоретический вопрос дан развернутый ответ;

«хорошо» – студент выполнил все лабораторные работы, нет неудовлетворительных оценок за контрольные работы, средняя (округленная) оценка за контрольные работы – «хорошо», на теоретический вопрос дан подробный ответ;

«удовлетворительно» – студент выполнил все лабораторные работы, нет неудовлетворительных оценок за контрольные работы, средняя (округленная) оценка за контрольные работы – «удовлетворительно», на теоретический вопрос дан неполный ответ;

«неудовлетворительно» – студент не сдал лабораторные работы, сдал хотя бы одну контрольную работу на «неудовлетворительно», не ответил на теоретический вопрос.

4. Оценочные материалы для проверки остаточных знаний (сформированности компетенций)

Теоретические вопросы (ИПК-1.2, ИПК-1.3, ИУК-12.1):

1. Архитектура предприятия

Основы архитектурного подхода, методология TOGAF. Функциональное и процессное управление. Система менеджмента качества (СМК). Модель бизнес-процессов предприятия.

2. Классификация информационных систем управления предприятием.

Информационное обеспечение стратегического менеджмента, сбалансированная система показателей (BSC). Организационная структура управления. Информационное обеспечение оперативного управления.

3. Стандарты управления предприятием.

MRP, MRP II. Концепция ERP, ERP II.

4. Характеристика типовых компонентов КИС

Системы планирования и управления производственными ресурсами (MRPII, ERP). Система управления финансовыми ресурсами (FRM) и бухгалтерского учета. Система управления человеческими ресурсами (HRM). Система управления отношениями с клиентами (CRM). Система управления логистическими цепочками (SCM). Система управления эффективностью бизнеса (BPM).

5. Корпоративные вычислительные ресурсы и платформы.

Центры обработки данных (ЦОД). Корпоративные информационные ресурсы (базы данных, хранилища данных). Перспективы развития КИС.

Информация о разработчиках

Шкуркин Алексей Сергеевич, канд. техн. наук, доцент, кафедра прикладной информатики ИПМКН ТГУ, доцент