ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сведения о сертификате ЭП

Сертификат: 4187300118CCB3606C1AF1554B071263
Владелец: Бабин Владислав Николаевич
Действителен: с 08.12.2025 г. по 03.03.2027 г.

ФГБОУ ВО УНИВЕРСИТЕТ БИОТЕХНОЛОГИЙ

Кафедра информационных технологий и моделирования

Рег. № ПИН.03-320/3
«20» 01 2026 г.

УТВЕРЖДЕН
на заседании кафедры
Протокол от «16» 01 2026 г. № 5
Заведующий кафедрой информационных технологий и моделирования
_____ О.В. Агафонова
(подпись)

ФОНД
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Б1.В.01 Администрирование баз данных
Шифр и наименование дисциплины

09.03.03 Прикладная информатика
Код и наименование направления подготовки

Прикладная информатика
Направленность (профиль)

Новосибирск 2026

Паспорт
фонда оценочных средств

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1.	Введение в конфигурирование в системе 1С: Предприятие	ПК-1 ПК-3	Вопросы для коллоквиума
2.	Основы программирования в системе 1С: Предприятие	ПК-1 ПК-3	Вопросы для коллоквиума
3.	Запросы в системе 1С: Предприятие	ПК-1 ПК-3	Вопросы для коллоквиума
4.	Автоматизированное тестирование прикладных решений	ПК-1 ПК-3	Вопросы для коллоквиума
5.	Администрирование, установка и обновление	ПК-1 ПК-3	Вопросы для коллоквиума
	Контрольная работа, экзамен	ПК-1 ПК-3	Задание для контрольной работы, вопросы к экзамену

Вопросы для коллоквиума

Тема 1. Введение в конфигурирование в системе 1С: Предприятие.

1. Интерфейс платформы 1С: Предприятие.
2. Структуры хранения данных.
3. Использование механизма бизнес-процессов.
4. Настройка модели поведения системы.
5. Инструменты отладки прикладного решения.
6. Построение модели взаимодействия пользователя с системой.
7. Механизм создания распределенной информационной системы и возможности интеграции.
8. Механизм поддержки и поставки прикладных решений. Механизм групповой разработки.
9. Обслуживание прикладного решения и технологической платформы.

Критерии оценки:

Для оценки работы вводится 9 бальная оценочная шкала (каждый вопрос 1 балл). На заключительном этапе оценочная шкала переводится в «зачтено» или «не зачтено».

Оценочная шкала для итоговой проверки работы заключается в следующем:

1. Для отметки «Зачтено» необходимо набрать свыше 5 баллов.
2. Для отметки «Не зачтено» – количество балов от 0 до 4.

Вопросы для коллоквиума

Тема 2. Основы программирования в системе 1С: Предприятие.

1. Базовые типы данных.
2. Выражения и операторы.
3. Синтаксические конструкции.
4. Коллекции значений.
5. Конфигурация базы данных.
6. Объекты встроенного языка.
7. Объекты информационной базы.
8. Обработчики событий.
9. Табличная модель работы с данными.
10. Совместное использование табличной и объектной моделей.

Критерии оценки:

Для оценки работы вводится 3 бальная оценочная шкала. На заключительном этапе оценочная шкала переводится в «зачтено» или «не зачтено».

Оценочная шкала для итоговой проверки работы заключается в следующем:

1. Для отметки «Зачтено» необходимо набрать свыше 2 баллов.
2. Для отметки «Не зачтено» – количество балов от 0 до 2.

Шкала распределения баллов для оценки работы

Количество баллов	Оценка в баллах			
	Правильность ответа на основной вопрос	Ответ на каждый дополнительный вопрос	Максимальное количество баллов при ответе на дополнительные вопросы	Итого балов по вопросу
	2	1	1	3

Вопросы для коллоквиума

Тема 3. Запросы в системе 1С: Предприятие.

1. Работа с одним источником данных.
2. Работа с несколькими источниками данных.
3. Работа со сложными запросами.
4. Основы работы с виртуальными таблицами.
5. Программная работа с запросом.

Критерии оценки:

Для оценки работы вводится 3 бальная оценочная шкала. На заключительном этапе оценочная шкала переводится в «зачтено» или «не зачтено».

Оценочная шкала для итоговой проверки работы заключается в следующем:

1. Для отметки «Зачтено» необходимо набрать свыше 2 баллов.
2. Для отметки «Не зачтено» – количество балов от 0 до 2.

Шкала распределения баллов для оценки работы

Количество баллов	Оценка в баллах			
	Правильность ответа на основной вопрос	Ответ на каждый дополнительный вопрос	Максимальное количество баллов при ответе на дополнительные вопросы	Итого балов по вопросу
	2	1	1	3

Ситуационная задача

Тема 4. Автоматизированное тестирование прикладных решений.

1. Задачи и виды тестирования.
2. Функциональное и нефункциональное тестирование.

Критерии оценки:

Для оценки работы вводится 3 бальная оценочная шкала. На заключительном этапе оценочная шкала переводится в «зачтено» или «не зачтено».

Оценочная шкала для итоговой проверки работы заключается в следующем:

3. Для отметки «Зачтено» необходимо набрать свыше 2 баллов.
4. Для отметки «Не зачтено» – количество балов от 0 до 2.

Шкала распределения баллов для оценки работы

Количество баллов	Оценка в баллах			
	Правильность ответа на основной вопрос	Ответ на каждый дополнительный вопрос	Максимальное количество баллов при ответе на дополнительные вопросы	Итого балов по вопросу
	2	1	1	3

Вопросы для коллоквиума

Тема 5. Администрирование, установка и обновление.

1. Архитектура баз данных.
2. Основы инсталляции программного обеспечения.
3. Установка программного обеспечения базы данных.
4. Создание базы данных.
5. Инструменты управления базой данных.
6. Управление экземпляром базы данных.
7. Конфигурация сетевой среды.
8. Администрирование безопасности пользователей.
9. Управление структурой хранения базы данных.
10. Управление пространством.
11. Управление данными отмены.
12. Одновременный доступ к данным.
13. Внедрение аудита базы данных.
14. Концепции резервирования и восстановления.
15. Конфигурирование резервирования и восстановления.
16. Сопровождение базы данных.

Критерии оценки:

Для оценки работы вводится 3 бальная оценочная шкала. На заключительном этапе оценочная шкала переводится в «зачтено» или «не зачтено».

Оценочная шкала для итоговой проверки работы заключается в следующем:

5. Для отметки «Зачтено» необходимо набрать свыше 2 баллов.
6. Для отметки «Не зачтено» – количество балов от 0 до 2.

Шкала распределения баллов для оценки работы

Количество баллов	Оценка в баллах			
	Правильность ответа на основной вопрос	Ответ на каждый дополнительный вопрос	Максимальное количество баллов при ответе на дополнительные вопросы	Итого балов по вопросу
	2	1	1	3

Задание для контрольной работы

Вариант №1: Создать конфигурацию в соответствии с поставленной задачей: Нужно организовать учет по контрагентам, по поступившем от них товарам, а также реализации товара. Два документа «Приходная накладная» и «Расходная накладная». После проведения документов должны формироваться движения по регистру накопления «Товары». В документах должен быть выбор сотрудника, контрагента, договора, а также указываться Товар, единица измерения, количество товара на продажу или покупку, цена продажи или покупки, сумма итог, которая автоматически рассчитывается по формуле Сумма = Количество * Цена. В документе «Расходная накладная» цена продажи заполняется на основании реквизита «Цена продажи» справочника «Товары». Справочник «Договора» подчинен справочнику «Контрагенты». Сформировать отчет «Остатки номенклатуры».

Вариант №2: Создать конфигурацию в соответствии с поставленной задачей: Нужно организовать учет детских пособий. Поступление денег оформляется документом «Поступление пособия», который содержит: Сотрудник, ребенок, сумма поступления. Данный документ формирует движения в регистре сведений «Размер детских пособий» и регистре накопления «Поступившие детские пособия». Справочник «Дети» подчинен справочнику «Контрагенты». Регистр сведений «Размер детских пособий» содержит информацию Сотрудник, Ребенок, Сумма пособия данные должны храниться в разрезе времени. Регистре накопления «Поступившие детские пособия» содержит информацию Сотрудник, Сумма пособия. В данном регистре храниться сколько получил всего сотрудник детских пособий. Сделать отчеты: 18 1. «Размер пособия на ребенка», который содержит графы: Сотрудник, Ребенок, Размер пособия 2. «Поступившие пособия», который выдает информацию по родителю, сколько он получил денег за данный период.

Критерии оценки:

- оценка «зачтено» выставляется студенту, если задание выполнено;

- оценка «не зачтено» выставляется студенту, если задание не выполнено.

Вопросы к экзамену

1. История развития систем «1С: Предприятие». Сущность системы «1С: Предприятие».
2. Прикладные программы системы «1С: Предприятие».
3. Режим «Исполнения» и «Конфигурирование» в системе «1С: Предприятие». Отличия режима «Исполнения» от режима «Конфигурирования» в системе «1С: Предприятие».
4. Административные функции по сохранению и восстановлению базы данных.
5. Отличие административных функции «Выгрузить информационную базу» от «Сохранить конфигурацию в файл» и «Загрузить информационную базу» от «Загрузить конфигурацию из файла».
6. Общие объекты. Характеристика общих объектов.
7. Прикладные объекты. Характеристика прикладных объектов.
8. Модули. Виды модулей.
9. Основные отличия между модулями.
10. Виды процедур и функции.
11. Типы данных системы «1С: Предприятие».
12. Контекст. Доступность контекста в модулях.
13. Формы объектов. Виды форм и их предназначение.
14. Определение и предназначение объекта «Константы». Основная форма константы.
15. Определение и предназначение объекта «Справочник».
16. Конструктор «Печати…».
17. Предназначение и особенности использования подчиненных справочников.
18. Определение и предназначение объекта «Документы».
19. Определение и предназначение объекта «Регистры сведений».
20. Виды регистров сведений. Методы получения информации из регистра сведений.
21. Предназначение предопределенной процедуры «ОбработкаПроведения».
22. Конструктор «Движений».
23. Определение и предназначение объекта «Журналы».
24. Определение и особенности объекта «Критерии отбора».
25. Особенности использования механизма «Последовательность документов».
26. Автоматизированное тестирование прикладных решений.
27. Администрирование безопасности пользователей.
28. Сопровождение базы данных.

Критерии оценки:

– *отметка* ***«отлично»*** выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.

– *отметка* ***«хорошо»*** выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.

– *отметка* ***«удовлетворительно»*** выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, демонстрирует недостаточно систематизированы теоретические знания программного материала, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.

– *отметка* ***«неудовлетворительно»*** выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки при его изложении, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы.

ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Задания для оценки уровня сформированности компетенции ПК-1

1. Совокупность языковых и программных средств, предназначенных для создания, ведения и совместного использования БД – это…?
1. *Система управления базами данных*
2. Операционная система
3. База данных
4. Банк данных
Ответ: 1

2. Основное назначение СУБД?
1. Обеспечение независимости прикладных программ и данных
2. Представление средств организации данных одной прикладной программе
3. Поддержка сложных математических вычислений
4. *Поддержка интегрированной совокупности данных*
Ответ: 4

3. Что такое концептуальная модель?
1. Интегрированные данные
2. База данных
3. *Обобщенное представление пользователей о данных*
4. Описание представления данных в памяти компьютера
Ответ: 3

4. Как называются уровни архитектуры базы данных?
Ответ: …

5. Основные этапы проектирования базы данных?
Ответ: …

6. База данных – это:
1. *Совокупность данных, организованных по определенным правилам*
2. Совокупность программ для хранения и обработки больших массивов информации
3. Интерфейс, поддерживающий наполнение и манипулирование данными
4. Определенная совокупность информации
Ответ: 1

7. Основные особенности сетевой базы данных?
1. Многоуровневая структура
2. Набор взаимосвязанных таблиц
3. *Набор узлов, в котором каждый может быть связан с каждым*

4. Данные в виде одной таблицы
Ответ: 3

8. Реляционная база данных – это?
Ответ: …

9. Установку отношения между ключевым полем одной таблицы и полем внешнего ключа другой называют?
Ответ: …

10. Определите вид связи между сущностями «Магазин» и «Книга».
1. *«Многие – ко – многим»*
2. «Один – к – одному»
3. «Один – ко – многим»
4. «Многие – к – одному»
Ответ: 1

11. Где расположены программы пользователя и программы СУБД в архитектуре файл-сервер?
1. *На компьютере пользователя*
2. На специально выделенном компьютере – сервере
3. Программа пользователя на компьютере пользователя, СУБД на специально выделенном компьютере – сервере
4. СУБД расположена на всех компьютерах пользователей в сети.
Ответ: 1

12. Какой из уровней используется специалистом предметной области?
1. Нижний
2. *Внешний*
3. Концептуальный
4. Внутренний
5. Верхний
Ответ: 2

13. Что является примером иерархической базы данных?
1. Страница классного журнала
2. *Каталог файлов, хранимых на диске*
3. Расписание поездов
4. Электронная таблица
Ответ: 2

14. Что такое предметная область?
Ответ: …

15. Для чего предназначены запросы?
1) Для хранения данных базы
2) *Для отбора и обработки данных базы*
3) Для ввода данных базы и их просмотра
4) Для вывода обработанных данных базы на принтер
Ответ: 2

Задания для оценки уровня сформированности компетенции ПК-3

1. Фильтрация записей в таблицах выполняется с целью:
1. В*ыборки необходимых данных*
2. Группировки данных
3. Сортировки данных
4. Удаления данных
Ответ: 1

2. Формы используются для:
1. Вывода данных на печать
2. *Ввода данных*
3. Удаления данных
4. Просмотра данных
Ответ: 2

3. Как исключить наличие повторяющихся записей в таблице:
1. Упорядочить строки таблицы
2. Сделать запрос
3. Проиндексировать поля таблицы
4. О*пределить ключевое поле*
Ответ: 4

4. Поле, значение которого не повторяется в различных записях, называется:
1. *Первичным ключом*
2. Внутренним ключом
3. Составным ключом
4. Внешним ключом
Ответ: 1

5. СУБД – это:
1. Система средств администрирования банка данных
2. С*пециальный программный комплекс для обеспечения доступа к данным и управления ими*
3. Система средств архивирования и резервного копирования банка данных
4. Система экстренного удаления банка данных
Ответ: 2

6. Какая система обеспечивает параллельный доступ к одной БД нескольких пользователей в том случае, если БД расположена на одной машине.

1. Системы распределенной обработки данных
2. Системы распределенных баз данных
3. Многопользовательские системы
4. Централизованные системы

Ответ: 1

7. Какая система БД распределена по нескольким компьютерам, расположенным в сети, и к ней возможен параллельный доступ нескольких пользователей.

1. Системы распределенной обработки данных
2. Системы распределенных баз данных
3. Многопользовательские системы
4. Централизованные системы

Ответ: 2

8. Укажите правильный ответ. Централизованная БД расположена на одной машине (сервере). К ней осуществляется параллельный доступ нескольких пользователей и приложений, находящихся на рабочих станциях, объединенных в вычислительную сеть.

1. Системы распределенных баз данных
2. Многопользовательские системы
3. Централизованные системы
4. Системы распределенной обработки данных

Ответ: 4

9. Укажите правильный ответ. БД распределена на нескольких компьютерах, объединенных в сеть. К БД возможен параллельный доступ нескольких пользователей и приложений, расположенных в узлах сети.

1. Системы распределенных баз данных
2. Многопользовательские системы
3. Централизованные системы
4. Системы распределенной обработки данных

Ответ: 1

10. Укажите правильный ответ. Структура информационной системы, в которой применено распределенное управление сервером и рабочими станциями (клиентами) для максимально эффективного использования вычислительных мощностей.

1. Клиент-серверная структура
2. Распределенная структура
3. Трехзвенная структура
4. Файловая структура

Ответ: 1

11. Объект «Документы» - это?
Ответ: …

12. Объект «Регистры сведений» - это?
Ответ: …

13. Прикладные объекты и их характеристика.
Ответ: …

14. Модули: понятие и виды.
Ответ: …

15. Процедуры и функции: понятие и виды.
Ответ: …

16. Системы распределенной обработки данных.
Ответ: …

17. Системы распределенных баз данных.
Ответ: …

18. Сервер это?
Ответ: …

19. Распределенное представление - это?
Ответ: …

20. Режимы использования баз данных.
Ответ: …

Критерии оценки результатов тестирования:

– оценка «зачтено» выставляется если задание выполнено.
– оценка «не зачтено» выставляется если задание не выполнено.

МАТРИЦА СООТВЕТСТВИЯ КРИТЕРИЕВ ОЦЕНКИ УРОВНЮ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Критерии оценки	Уровень сформированности компетенций
Оценка по пятибалльной системе	
«Отлично»	*«Высокий уровень»*
«Хорошо»	*«Повышенный уровень»*
«Удовлетворительно»	*«Пороговый уровень»*
«Неудовлетворительно»	*«Не достаточный»*
Оценка по системе «зачет – незачет»	
«Зачтено»	*«Достаточный»*
«Не зачтено»	*«Не достаточный»*

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

1. Положение «О балльно-рейтинговой системе аттестации студентов»: СМК ПНД 08-01-2022, введено приказом от 28.09.2011 №371-О (http://nsau.edu.ru/file/403: режим доступа свободный);

2. Положение «О проведении текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся в ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ»: СМК ПНД 77-01-2022, введено в действие приказом от 03.08.2015 №268а-О (http://nsau.edu.ru/file/104821: режим доступа свободный).