

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Рябинин Алексей Валерьевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 09.08.2023 10:17:19  
Уникальный программный ключ:  
f5b92585d87b316237a7e4fb462e752b9baf0402

**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ИНСТИТУТ ЭКОНОМИКИ И УПРАВЛЕНИЯ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ**  
*Экономический факультет  
Кафедра Экономики*



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

*«Работа с профессиональными базами данных»*

38.03.01 «Экономика» (профиль – Бухгалтерский учет, анализ и аудит)

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очно-заочная, заочная

Год начала подготовки: 2023

Москва, 2023 г.

Программу подготовил (и):

Киселев В.В.

Рабочая программа дисциплины

**«Работа с профессиональными базами данных»**

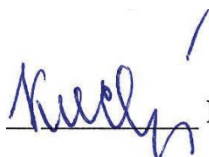
разработана в соответствии с ФГОС ВО:

1. Федеральный государственный стандарт высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 38.03.01 Экономика (Приказ Министерства науки и высшего образования от 12 августа 2020 г. № 954, зарегистрирован Министерства юстиции РФ 25 августа 2020 г. №59425), составлена на основании учебного плана: Экономика профиль «Бухгалтерский учет, анализ и аудит»,
2. Профессиональный стандарт 08.002 «Бухгалтер» (приказ № 103н Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 февраля 2019 г.); Профессиональный стандарт 08.023 «Аудитор» (приказ №728н Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19 октября 2015 г.).

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры Экономики

Протокол от 30 мая 2023 г. № 10

Зав. кафедрой



Киселев В.В.

### 1. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины - формирование у студентов знаний по программированию на языке высокого уровня 1С, по созданию собственных конфигураций 1С и их поддержки.

Задачи дисциплины:

- ознакомление будущего специалиста с современной теорией баз данных, с тенденциями развития систем управления базами данных, получить знания использования имитационных моделей сложных организационных систем;
- формирование у студента четкое понимание задач и функций проектирования баз данных.

### 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина имеет индекс ФТД.02 относится к части факультативные дисциплины.

Освоение данной дисциплины требует знаний основ: Информационные технологии.

Дисциплины, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее: Информационные системы бухгалтерского учета, Информационные системы в экономике.

Дисциплина изучается на 3 курсе.

### 3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате освоения дисциплины обучающийся должен продемонстрировать следующие результаты:

Компетенции	Индикаторы	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	<i>ИУК-1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи</i> <i>ИУК-2 Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи</i> <i>ИУК-3 Рассматривает и предлагает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки</i> <i>ИУК-4 Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки</i> <i>ИУК-5 При обработке информации отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свои выводы и точку зрения</i> <i>ИУК-6 Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи</i>	В результате освоения дисциплины обучающийся должен: Знать: - современные методы проектирования БД; - современные программные продукты, необходимые для построения БД сложных организационных систем - современные системы управления базами данных - теоретические основы и базовые принципы создания баз данных информационных систем; - особенности системы «1С: Предприятие 8. Уметь: - использовать современное программное обеспечение для проектирования БД; - использовать средства автоматизации проектирования БД; - проектировать, администрировать и использовать базы данных в среде выбранных целевых; - проводить анализ предметной области для конкретной прикладной задачи и строить ее информационную модель. Владеть: - методикой и методологией проведения исследования информационной модели предприятия; - современными методиками построения БД; - навыками работы в система «1С: Предприятие 8.

**4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 академических часа.

На учебные занятия практического типа по очно-заочной – 8 часов, по заочной — 4 часа.

Самостоятельная работа составляет соответственно 88 и 96 часов.

На подготовку к зачету отводится 4 часа.

**5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий**

**5.1. Тематические разделы дисциплины и компетенции, которые формируются при их изучении**

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела	Код формируемой компетенции
1	Основные понятия баз данных	Жизненный цикл БД. Типология БД. Документальные БД. Фактографические БД. Гипертекстовые Мультимедийные БД	УК-1
2	Архитектура базы данных и классификация моделей данных	Организация процессов обработки данных в БД. Ограничения целостности. Технология оперативной обработки транзакции (OLTP–технология).	УК-1
3	Реляционная модель данных	Понятие отношения, ключа, потенциальных ключей, кортежа и домена. Схема отношений.	УК-1
4	Проектирование баз данных на основе принципов нормализации	Нормальные формы. Нормальная форма Бойса-Кодда. Процесс нормализации и денормализации. Модели данных и их преобразования к физической Реализации. Системы управления базами данных. Способы доступа к данным. Двухуровневая и трехуровневая архитектура доступа к данным	УК-1
5	Общие сведения и запуск программы 1С Предприятие	Общая характеристика программы. Режимы работы программы	УК-1

**5.2. Разделы дисциплины, виды учебных занятий и формы текущего контроля успеваемости по очно-заочной форме**

№	Наименование раздела дисциплины	Трудоемкость в часах				На СРС	Формы СРС	Формы текущего контроля с указанием баллов (при использовании балльной системы оценивания)
		Всего (вкл. СРС)	На контактную работу по видам учебных занятий					
			Л	ПЗ	ИЗ			
1	Основные понятия баз данных	21	1	2		18	Реферирован ие литературы	Контрольная тест
2	Архитектура базы данных и классификация моделей данных	21	1	2		18	Реферирован ие литературы	Контрольная тест
3	Реляционная модель данных	22	2	2		18	Реферирован ие литературы	Опрос Контрольная тест
4	Проектирование баз данных на основе принципов нормализации	20	2	1		17	Реферирован ие литературы	Опрос Контрольная тест

5	Общие сведения и запуск программы 1С Предприятие	20	2	1		17	Реферирован ие литературы	Опрос Контрольная тест
	Зачет	4						
ИТОГО:		108	8	8		88		

### 5.3. Разделы дисциплины, виды учебных занятий и формы текущего контроля успеваемости по заочной форме

№	Наименование раздела дисциплины	Трудоемкость в часах				На СРС	Формы СРС	Формы текущего контроля с указанием баллов (при использовании балльной системы оценивания)
		Всего (вкл. СРС)	На контактную работу по видам учебных занятий					
			Л	ПЗ	ИЗ			
1	Основные понятия баз данных	20	1			19	Реферирован ие литературы	Контрольная тест
2	Архитектура базы данных и классификация моделей данных	21	1	1		19	Реферирован ие литературы	Контрольная тест
3	Реляционная модель данных	21	1	1		19	Реферирован ие литературы	Опрос Контрольная тест
4	Проектирование баз данных на основе принципов нормализации	21	1	1		19	Реферирован ие литературы	Опрос Контрольная тест
5	Общие сведения и запуск программы 1С Предприятие	21		1		20	Реферирован ие литературы	Опрос Контрольная тест
	Зачет	4						
ИТОГО:		108	4	4		96		

### 6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание СРС	Контроль
1	Основные понятия баз данных	работа с пройденным материалом по конспектам лекций и учебнику	Устный опрос, проверка тестов, проверка конспектов
2	Архитектура базы данных и классификация моделей данных	работа с пройденным материалом по конспектам лекций и учебнику	Устный опрос, проверка тестов, проверка конспектов
3	Реляционная модель данных	работа с пройденным материалом по конспектам лекций и учебнику	Устный опрос, проверка тестов, проверка конспектов
4	Проектирование баз данных на основе принципов нормализации	работа с пройденным материалом по конспектам лекций и учебнику	Устный опрос, проверка тестов, проверка конспектов
5	Общие сведения и запуск программы 1С Предприятие	работа с пройденным материалом по конспектам лекций и учебнику	Устный опрос, проверка тестов, проверка конспектов

### 7. Проведение промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

#### а. Общие условия

Промежуточная аттестация проводится на 4 курсе в форме зачета.

**б. Критерии и шкалы оценивания результатов обучения по дисциплине по компетенциям**

Код компетенции	Показатели достижения результатов обучения	Критерии и шкала оценивания				Перечень оценочных средств
		Отлично	Хорошо	Удовл.	Неудовл.	
ПК - 3 Способен составлять и анализировать бухгалтерскую (финансовую) отчетность	показателем ее формирования служит знание составлять и анализировать бухгалтерскую (финансовую) отчетность	<p>Ответы на поставленные вопросы в билете излагаются логично, последовательно и не требуют дополнительных пояснений. Делаются обоснованные выводы. Демонстрируются глубокие знания базовых нормативно-правовых актов. Соблюдаются нормы литературной речи.</p>	<p>Ответы на поставленные вопросы излагаются систематизировано и последовательно. Материал излагается уверенно. Демонстрируется умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер. Соблюдаются нормы литературной речи.</p>	<p>Допускаются нарушения в последовательности изложения. Демонстрируются поверхностные знания вопроса. Имеются затруднения с выводами. Допускаются нарушения норм литературной речи. Отмечается слабое владение терминологией.</p>	<p>Материал излагается непоследовательно, сбивчиво, не представляет определенной системы знаний по дисциплине. Имеются заметные нарушения норм литературной речи.</p>	Тесты Рефераты

**с. Оценочные средства для промежуточной аттестации**

**Вопросы для проведения промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины**

**Вопросы к зачету с оценкой:**

- 1 Система баз данных и ее составляющие.
- 2 Архитектура СУБД.
- 3 Модели данных.
- 4 Инфологическая модель данных «Сущность-связь».
- 5 Предметная область, объекты и их свойства (признаки)
- 6 Понятие реляционной базы данных
- 7 Системы управления базами данных, их виды и функции
- 8 Понятие архитектуры “клиент-сервер”
- 9 Фундаментальные свойства отношений
- 10 Нормализация отношений. Первая нормальная форма
- 11 Нормализация отношений. Вторая нормальная форма
- 12 Нормализация отношений. Третья нормальная форма
- 13 Диаграммы “Сущность-Связи”
- 14 Целостность и ограничения целостности
- 15 Понятия каскадного обновления и удаления
- 16 Создание таблиц средствами SQL
- 17 Модификация структуры таблиц средствами SQL
- 18 Понятие представления (View). Создание представлений средствами SQL
- 19 Выборка данных средствами SQL. Команда Select
- 20 Удаление строк в таблицах средствами SQL. Команда Delete

- 21 Изменение значений данных в таблицах средствами. Команда Update
- 22 Вставка строк в таблицы средствами SQL. Команда Insert
- 23 Типы данных в базе данных Oracle
- 24 Общая характеристика СУБД Microsoft Access
- 25 Запросы в СУБД Microsoft Access. Создание запросов, включающих данные из нескольких таблиц
- 26 Экранные формы в СУБД Microsoft Access
- 27 Отчеты в СУБД Microsoft Access
- 28 Экспорт данных из базы данных Microsoft Access
- 29 Импорт данных в базу данных Microsoft Access
- 30 Администрирование баз данных. Функции администратора
- 31 Общие принципы работы в системе 1С: Предприятие
- 32.Виды и свойства конфигураций «1С:Предприятие»
- 33.Виды и состав справочников в системе «1С:Предприятие»
- 34.Виды отчетов в системе «1С:Предприятие».

#### **Уровни и критерии итоговой оценки результатов освоения дисциплины**

	Критерии оценивания	Итоговая оценка
Уровень 1. Недостаточный	Незнание значительной части программного материала, неумение даже с помощью преподавателя сформулировать правильные ответы на задаваемые вопросы, невыполнение практических заданий	Неудовлетворительно/Незачтено
Уровень 2. Базовый	Знание только основного материала, допустимы неточности в ответе на вопросы, нарушение логической последовательности в изложении программного материала, затруднения при решении практических задач	Удовлетворительно/зачтено
Уровень 3. Повышенный	Твердые знания программного материала, допустимые несущественные неточности при ответе на вопросы, нарушение логической последовательности в изложении программного материала, затруднения при решении практических задач	Хорошо/зачтено
Уровень 4. Продвинутый	Глубокое освоение программного материала, логически стройное его изложение, умение связать теорию с возможностью ее применения на практике, свободное решение задач и обоснование принятого решения	Отлично/зачтено

#### **8. Перечень образовательных технологий**

В процессе преподавания дисциплины используются следующие образовательные технологии:

1. Лекция – диалог.
2. Лекция-дискуссия.
3. Решение ситуационных заданий.

## **9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

### **а) Основная литература**

1. Базы данных: учебное пособие для обучающихся по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика» / составители Т. Ж. Базаржапова, О. А. Гармаева, А. Ю. Хаптахаяев. — Улан-Удэ: Бурятская государственная сельскохозяйственная академия им. В.Р. Филиппова, 2022. — 84 с. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/125200.html>

2. Маляров, А. Н. Реляционные базы данных: учебное пособие / А. Н. Маляров. — Самара: Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2021. — 62 с. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/111772.html>

3. Мамедли, Р. Э. Системы управления базами данных: учебное пособие / Р. Э. Мамедли. — Нижневартовск: Нижневартовский государственный университет, 2021. — 213 с. — ISBN 978-5-00047-585-0. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/118998.html>

4. Петрова, А. Н. Реализация баз данных: учебное пособие / А. Н. Петрова, В. Е. Степаненко. — Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 143 с. — ISBN 978-5-4497-1026-0. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/105714.html>

### **б) Дополнительная литература**

1. Лопушанский, В. А. Информационные системы. Системы управления базами данных: теория и практика: учебное пособие / В. А. Лопушанский, С. В. Макеев, Е. С. Бунин. — Воронеж: Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2021. — 108 с. — ISBN 978-5-00032-519-3. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/119640.html>

2. Мамедли, Р. Э. Базы данных: лабораторный практикум / Р. Э. Мамедли. — Нижневартовск: Нижневартовский государственный университет, 2021. — 160 с. — ISBN 978-5-00047-586-7. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/118977.html>

3. Токмаков, Г. П. Базы данных: модели и структуры данных, язык SQL, программирование баз данных: учебное пособие / Г. П. Токмаков. — Ульяновск: Ульяновский государственный технический университет, 2021. — 362 с. — ISBN 978-5-9795-2184-8. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/121263.html>

## **10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», профессиональных баз данных и информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины**

1. <https://elibrary.ru> - Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (ресурсы открытого доступа)

2. <https://www.rsl.ru> - Российская Государственная Библиотека (ресурсы открытого доступа)

3. <https://link.springer.com> - Международная реферативная база данных научных изданий Springerlink (ресурсы открытого доступа)

4. <https://zbmath.org> - Международная реферативная база данных научных изданий zbMATH (ресурсы открытого доступа)

5. <http://window.edu.ru> - Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»

6. <https://openedu.ru> - Национальная платформа открытого образования



### **11. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

Изучение учебной дисциплины предполагает овладение материалами лекций, учебника, программы, работу студентов в ходе проведения практических занятий, а также систематическое выполнение письменных работ в форме практических заданий, тестовых и иных заданий для самостоятельной работы студентов.

В ходе лекций раскрываются основные вопросы в рамках рассматриваемого раздела, делаются акценты на наиболее сложные и интересные положения изучаемого материала, которые должны быть приняты студентами во внимание. Материалы лекций являются основой для подготовки студента к практическим занятиям и выполнения заданий самостоятельной работы.

Основной целью практических занятий является контроль за степенью усвоения пройденного материала, ходом выполнения студентами самостоятельной работы и рассмотрение наиболее сложных и спорных вопросов.

### **12. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Для проведения занятий лекционного и семинарского типа предлагаются:

- компьютерная техника;
- операционная система – Linux Mint или Windows;
- пакет офисных программ – LibreOffice или Microsoft Office.

### **13. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Для изучения дисциплины необходимо наличие учебной аудитории, оснащённой оборудованием для проведения лекционных и семинарских занятий: комплекты учебной мебели, демонстрационное оборудование (проектор, компьютер, экран), маркерно-меловая доска, кафедра.