

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Рябинин Алексей Валерьевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 04.08.2023 13:39:10
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 – Прикладная экономика)

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 Министерством юстиции РФ 25 августа 2020 г. №59425), составлена на основании учебного плана: Экономика профиль «Прикладная экономика», 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.01 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-1.1. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи</i> <i>ИУК-1.2. Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи</i> <i>ИУК-1.3. Рассматривает и предлагает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки</i> <i>ИУК-1.4. Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки</i> <i>ИУК-1.5. При обработке информации отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свои выводы и точку зрения</i> <i>ИУК-1.6.</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.

	<i>Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи</i>	
--	--	--

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 часов.

На лекционные занятия отводится 8 часов по очно-заочной форме и 4 часа по заочной форме соответственно.

На учебные занятия практического типа по очно-заочной – 4 часов, по заочной — 4 часов. 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	ПК-3
2	Архитектура базы данных и классификация моделей данных	Организация процессов обработки данных в БД. Ограничения целостности. Технология оперативной обработки транзакции (OLTP-технология).	ПК-3
3	Реляционная модель данных	Понятие отношения, ключа, потенциальных ключей, кортежа и домена. Схема отношений.	ПК-3
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	ПК-3
5	Общие сведения и запуск программы 1С Предприятие	Общая характеристика программы. Режимы работы программы	ПК-3

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

№	Наименование раздела дисциплины	Трудоемкость в часах				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	22	2	2		18	Реферирование литературы	Контрольная тест

2	Архитектура базы данных и классификация моделей данных	22	2	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	1	1		18	Реферирован ие литературы	Опрос Контрольная тест
5	Общие сведения и запуск программы 1С Предприятие	18	1	1		16	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	Трудоёмкость 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	22	1	1		20	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	19				19	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.	
УК – 1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	показателем ее формирования служит знание составлять и анализировать бухгалтерскую (финансовую) отчетность	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.	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.	Допускаются нарушения в последовательности изложения. Демонстрируются поверхностные знания вопроса. Имеются затруднения с выводами. Допускаются нарушения норм литературной речи. Отмечается слабое владение терминологией.	Материал излагается непоследовательно, сбивчиво, не представляет определенной системы знаний по дисциплине. Имеются заметные нарушения норм литературной речи.	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.П. 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.