

Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение
высшего образования
**«ФИНАНСОВЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»**
(Финансовый университет)

Калужский филиал Финуниверситета

Кафедра «Бизнес-информатика и высшая математика»

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор Калужского филиала
Финуниверситета



В.А. Матчинов

ПРИЛОЖЕНИЕ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

Корпоративные информационные системы (отраслевые решения)
(указывается наименование дисциплины)

Направление подготовки **38.03.05 «Бизнес-информатика»**
(указывается наименование направления подготовки)

Образовательная программа **«Цифровая трансформация управления бизнесом»**
(указывается наименование образовательной программы бакалавриата)

Фамилия И.О. научно-педагогического работника филиала, ответственного
за актуализацию РПД **Винокуров И.В.**

Год утверждения рабочей программы дисциплины **2023**

Содержание Приложения к рабочей программе дисциплины

№	Наименование раздела	Стр.
1	Наименование дисциплины	3
2	Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы (перечень компетенций) с указанием индикаторов их достижения и планируемых результатов обучения по дисциплине	3
3	Место дисциплины в структуре образовательной программы	3
4	Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах и в академических часах с выделением объема аудиторной (лекции, семинары) и самостоятельной работы обучающихся	4
5	Учебно-тематический план	4
6	Содержание семинаров, практических занятий	5
7	Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	5
8	Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	6
9	Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	8
10	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	9

1. Наименование дисциплины

«Корпоративные информационные системы (отраслевые решения)».

2. Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы (перечень компетенций) с указанием индикаторов их достижения, соотнесённых с планируемыми результатами обучения по дисциплине

В результате изучения дисциплины у студентов должны быть сформированы следующие компетенции:

Таблица 1

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесённые с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
ПКН-1	Способность внедрять транзакционные системы и консультировать по вопросам систем сбора, накопления и хранения транзакционных данных	1. Проводит анализ рынка систем набора, накопления и хранения данных транзакционных данных	Знать рынок систем набора, накопления и хранения данных транзакционных данных Уметь анализировать рынок систем набора, накопления и хранения данных транзакционных данных
		2. Внедрение систем сбора, накопления и хранения транзакционных данных	Знать системы сбора, накопления и хранения транзакционных данных Уметь выбирать системы сбора, накопления и хранения транзакционных данных
		3. Консультирует по вопросам применения систем сбора, накопления и хранения транзакционных данных	Знать принципы применения систем сбора, накопления и хранения транзакционных данных Уметь обосновать выбор системы сбора, накопления и хранения транзакционных данных
ПКП-4	Способность разрабатывать предложения для заказчиков по вопросам использования ИТ для трансформации бизнеса	1. Предлагает вариант изменения бизнес-модели предприятия/организации в условиях трансформации бизнеса	Знать бизнес-модели предприятия/организации Уметь применять бизнес-модели предприятия/организации в условиях трансформации бизнеса
		2. Консультирует заказчиков по выбору направлений изменений ИТ-ландшафта предприятия / организации с учетом целей трансформации бизнеса	Знать направления изменений ИТ-ландшафта предприятия / организации Уметь выбирать направления изменений ИТ-ландшафта предприятия/организации с учётом целей

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Корпоративные информационные системы (отраслевые решения)» относится к элективной дисциплине модуля «КИС для среднего и крупного бизнеса», отражающего специфику ВУЗа по направлению 38.03.05 «Бизнес-

информатика», ОП «Цифровая трансформация управления бизнесом».

4. Объем дисциплины в зачётных единицах и в академических часах с выделением объёма аудиторной (лекции, семинары) и самостоятельной работы обучающихся

Таблица 2

Вид учебной работы по дисциплине	Всего (в з/е и часах)	Семестр 6 (в часах)
Общая трудоемкость дисциплины	3 з/е, 108 ч.	108 ч.
Контактная работа – аудиторные занятия	66	66
Лекции	16	16
Семинары, практические занятия	50	50
Самостоятельная работа	42	42
Вид текущего контроля	Контрольная работа	Контрольная работа
Вид промежуточной аттестации	зачет	зачет

5. Учебно-тематический план

Таблица 3

№	Наименование тем (разделов) дисциплины	Трудоемкость в часах					Формы текущего контроля успеваемо- сти
		Все- го	Аудиторная работа			Самостоятель- ная работа	
			Об- щая	Лек- ции	Семина- ры, прак- тические занятия		
Тема 1. Назначение, состав и виды КИС							
1	Состав КИС. Осо- бенности органи- зации работы с КИС.	8	6	2	4	2	Выполне- ние и защи- та практи- ческих ра- бот
2	Виды современных КИС и их отличи- тельные особенно- сти. Классифика- ция КИС. требова- ния к КИС.	10	6	2	4	4	Выполне- ние и защи- та практи- ческих ра- бот
Тема 2. Принципы построения КИС							
3	Структура корпо- раций и предприя- тий. Виды органи- зационных струк- тур. Программное и техническое обеспечение КИС.	12	8	2	6	4	Выполне- ние и защи- та практи- ческих ра- бот
4	Основы построе- ния корпоративных сетей: требования к сети, архитектура сети, сетевые шаб- лоны.	18	8	2	6	10	Выполне- ние и защи- та практи- ческих ра- бот

Тема 3. Современные отраслевые КИС							
5	Архитектура современных информационных систем: клиент-серверная, распределённая, сервис-ориентированная	28	18	4	14	10	Выполнение и защита практических работ
6	Архитектура современных корпоративных информационных систем (1С, Галактика, SAP R\3 и др.)	32	20	4	16	12	Выполнение и защита практических работ
В целом по дисциплине		108	66	16	50	42	Согласно учебному плану: КР
			61,1	14,8	46,3	38,9	

6. Содержание семинаров, практических занятий

Таблица 4

Наименование тем(разделов) дисциплины	Перечень вопросов для обсуждения на семинарских, практических занятиях, рекомендуемые источники из разделов 8,9	Формы проведения занятий
Тема 1. Назначение, состав и виды КИС	Изучение состава, классификации и требований к организации КИС. Построение UML-диаграммы вариантов использования КИС. Основная литература: 1,3,4,5 Дополнительная литература: 6,7	Компьютерный практикум
Тема 2. Принципы построения КИС	Изучение программного и технического обеспечения КИС. Изучение сетевой инфраструктуры КИС. Оценка эффективности использования КИС. Основная литература: 1,3,4,5 Дополнительная литература: 6	Компьютерный практикум
Тема 3. Современные отраслевые КИС	Изучение архитектур современных информационных систем. Знакомство с особенностями организации и использования современных КИС. Основная литература: 1,3,4,5 Дополнительная литература: 6	Компьютерный практикум

7. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

7.1. Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение дисциплины, формы внеаудиторной самостоятельной работы

Таблица 5

Наименование тем (разделов) дисциплины	Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение	Формы внеаудиторной самостоятельной работы
Тема 1. Назначение, состав и виды КИС	Изучение особенностей построения основных диаграмм языка UML. Разработка диаграммы вариантов использования для КИС заданного типа. Основная литература: 1-5 Дополнительная литература: 6,7	Изучение методических материалов по теме в электронном виде и рекомендуемых разделов основной и дополнительной литературы, интернет-источников. Подготовка к практическим работам
Тема 2. Принципы построения КИС	Изучение принципов сетевого взаимодействия в современных ИС. Изучение организации сетевого взаимодействия в современных КИС. Основная литература: 1-5 Дополнительная литература: 6	Изучение методических материалов по теме в электронном виде и рекомендуемых разделов основной и дополнительной литературы, интернет-источников. Подготовка к практическим работам
Тема 3. Современные отраслевые КИС	Изучение особенностей организации взаимодействия с современными ИС и КИС предприятия – 1С, Битрикс24, AmoCRM и др. Основная литература: 1-5 Дополнительная литература: 6	Изучение методических материалов по теме в электронном виде и рекомендуемых разделов основной и дополнительной литературы, интернет-источников. Подготовка к практическим работам

7.2. Перечень вопросов, заданий, тем для подготовки к текущему контролю успеваемости

Примерные темы для контрольной работы:

1. Провести анализ бизнес-процессов предприятия заданного типа и предложить наиболее оптимальную для организации его работы КИС.
2. Провести сравнительный анализ отечественных КИС для предприятий среднего бизнеса.
3. Проанализировать организацию взаимодействия компонентов КИС для предприятий крупного бизнеса. Выявить достоинства и недостатки.

Критерии балльной оценки по контрольной работе содержатся в соответствующих методических рекомендациях кафедры.

8. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

8.1. Перечень компетенций с указанием индикаторов их достижения в процессе освоения дисциплины

Перечень компетенций представлен в разделе 2, который характеризует перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки индикаторов достижения компетенций, умений и знаний

Таблица 6

Наименование компетенции	Наименование индикаторов достижения компетенции	Результаты обучения (умения и знания), соотнесенные с индикаторами достижения компетенции	Типовые контрольные задания
ПKN-1 Способность внедрять транзакционные системы и консультировать по вопросам систем сбора, накопления и хранения транзакционных данных	Способность внедрять транзакционные системы и консультировать по вопросам систем сбора, накопления и хранения транзакционных данных	1. Проводит анализ рынка систем набора, накопления и хранения данных транзакционных данных	Задание 1. Обоснуйте выбор типа системы хранения данных, исходя из специфики работы предприятия Задание 2. Выберите ПО для реализации набора и хранения данных, исходя из специфики работы предприятия
		2. Внедрение систем сбора, накопления и хранения транзакционных данных	Задание 1. Проанализируйте эффективность бизнес-процессов в предприятии по сбору, накоплению и хранению данных Задание 2. Предложите вычислительное оборудование, повышающее уровень организации сбора, накопления и хранения данных
		3. Консультирует по вопросам применения систем сбора, накопления и хранения транзакционных данных	Задание 1. Обоснуйте выбор вычислительного оборудования для сбора и хранения данных предприятия заданного типа Задание 2. Спроектируйте модель инфраструктуры предприятия заданного типа для хранения и обработки данных
ПКП-4 Способность разрабатывать предложения для заказчиков по вопросам использования ИТ для трансформации бизнеса	Способность разрабатывать предложения для заказчиков по вопросам использования ИТ для трансформации бизнеса	1. Предлагает вариант изменения бизнес-модели предприятия/организации в условиях трансформации бизнеса	Задание 1. Проанализируйте эффективность бизнес-процессов в предприятии/организации с использованием элементов аналитики в КИС Задание 2. Предложите вычислительное оборудование, повышающее уровень организации взаимодействия с клиентами предприятия
		2. Консультирует заказчиков по выбору направлений изменений ИТ-	Задание 1. Обоснуйте выбор ИТ-ландшафта предприятия/организации заданного типа Задание 2. Проанализируйте эф-

		ландшафта предприятия / организации с учетом целей трансформации бизнеса	эффективность ИТ-ландшафта предприятия/организации заданного типа с использованием элементов искусственного интеллекта
--	--	--	--

Критерии балльной оценки различных форм текущего контроля успеваемости содержатся в соответствующих методических рекомендациях кафедры.

Примерные вопросы к зачёту:

1. Раскройте понятие КИС.
2. Приведите классификацию КИС.
3. Опишите программную и техническую инфраструктуру КИС.
4. Опишите структура корпораций и предприятий.
5. Приведите основные характеристики MRP- и ERP-системы.
6. Опишите контуры управления предприятием MPS, SIC, MRP, CRP.
7. Опишите контуры управления предприятием MRPII, ERP.
8. Опишите контуры управления предприятием CSRP, ERP II и стратегии CRM, SCM.
9. Опишите установку и настройку системы 1С. Предприятие.
10. Опишите создание конфигурации на платформе 1С. Предприятие.

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

Основная литература:

1. Громов, А. И. Управление бизнес-процессами: современные методы: монография / А. И. Громов, А. Фляйшман, В. Шмидт; под редакцией А. И. Громова. – М.: Издательство Юрайт, 2023. – 367 с. – URL: <https://urait.ru/bcode/511132>
2. Рыжко, А. Л. Информационные системы управления производственной компанией: учебник для вузов / А. Л. Рыжко, А. И. Рыбников, Н. А. Рыжко. – М.: Издательство Юрайт, 2023. – 354 с. – URL: <https://urait.ru/bcode/511205>
3. Информационные системы управления производственной компанией: учебник и практикум для вузов / под редакцией Н. Н. Лычкиной. – М.: Издательство Юрайт, 2023. – 249 с. – URL: <https://urait.ru/bcode/511314>
4. Астапчук, В. А. Корпоративные информационные системы: требования при проектировании: учебное пособие для вузов / В. А. Астапчук, П. В. Терещенко. — 2-е изд., испр. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2023. – 113 с. – URL: <https://urait.ru/bcode/514213>
5. Корпоративное управление: учебник для вузов / С. А. Орехов [и др.] ; под общей редакцией С. А. Орехова. – М.: Издательство Юрайт, 2023. – 312 с. – URL: <https://urait.ru/bcode/514968>

Дополнительная литература:

6. Долганова, О. И. Моделирование бизнес-процессов: учебник и практикум для вузов / О. И. Долганова, Е. В. Виноградова, А. М. Лобанова; под редакцией О. И. Долгановой. – М.: Издательство Юрайт, 2023. – 289 с. – URL: <https://urait.ru/bcode/511418>
7. Галиаскаров, Э. Г. Анализ и проектирование систем с использованием UML: учебное пособие для вузов / Э. Г. Галиаскаров, А. С. Воробьев. – М.: Издательство Юрайт, 2023. – 125 с. – URL: <https://urait.ru/bcode/520341>

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Обучающимся в рамках самостоятельной работы следует использовать Методические рекомендации по планированию и организации внеаудиторной самостоятельной работы студентов по образовательным программам бакалавриата и магистратуры в Финансовом университете, утвержденные Приказом ректора №1040/о от 11.05.2021 г.

Самостоятельная работа студентов проходит внеаудиторно. Организации самостоятельной работы служит учебно-тематический план изучения дисциплины. В данном плане указана тематика лекций, семинаров, вопросы и задания для самостоятельного изучения. Во время лекций необходимо конспектировать содержание лекции. После лекции необходимо отредактировать записи, оформить конспект, дополняя его содержание дополнительной информацией. При оформлении конспекта целесообразно выделять названия тем и формулировки вопросов, основные определения, примеры.

При подготовке к семинару необходимо изучить вопросы семинара, соответствующий теоретический материал, делая для себя необходимые записи в рабочей тетради. После занятий необходимо просмотреть записанные решения и восстановить в решениях имеющиеся пробелы.

При затруднении в решении практических вопросов (задач), можно обратиться за консультацией (помощью) к преподавателю. Семинары проходят, как правило, в интерактивной форме и преподаватель учитывает активность обучающихся, направленную на решение предложенных вопросов (вариантов задач), а также вариантов ответов на решаемые вопросы (проблемы).

Не следует бояться дать неверный ответ или допустить иную ошибку: исправление и анализ ошибок в режиме общения с преподавателем и сокурсниками в ходе семинара способствует более глубокому освоению учебного материала и предупреждает возникновение ошибок в дальнейшем. Домашние задания (подготовку к занятиям) следует осуществлять регулярно. Если то или иное задание, при подготовке к семинару вызвало затруднение, необходимо обратиться к преподавателю за консультацией. Регулярность в выполнении домашних заданий (подготовку к занятиям) - важный фактор качественного освоения дисциплины.

***Методические рекомендации по обучению лиц
с ограниченными возможностями здоровья***

Профессорско-преподавательский состав знакомится с психолого-физиологическими особенностями обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ). При необходимости осуществляется дополнительная поддержка преподавания тьюторами, психологами, социальными работниками, прошедшими подготовку ассистентами.

В соответствии с методическими рекомендациями Минобрнауки РФ (утв. 8 апреля 2014 г. № АК-44/05вн) в курсе предполагается использовать социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе. Подбор и разработка учебных материалов производятся с учётом предоставления материала в различных формах: аудиальной, визуальной, с использованием специальных технических средств и информационных систем. Освоение дисциплины лицами с ОВЗ осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения (персонального и коллективного использования). Материально-техническое обеспечение предусматривает приспособление аудиторий к нуждам лиц с ОВЗ. Форма проведения аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учётом индивидуальных психофизических особенностей.

Для студентов с ОВЗ предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств, а именно:

- в печатной или электронной форме (для лиц с нарушениями опорнодвигательного аппарата);
 - в печатной форме или электронной форме с увеличенным шрифтом и контрастностью (для лиц с нарушениями слуха, речи, зрения);
 - методом чтения ассистентом задания вслух (для лиц с нарушениями зрения).
- Студентам с инвалидностью увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы.

Для таких студентов предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания, а именно:

- письменно на бумаге или набором ответов на компьютере (для лиц с нарушениями слуха, речи);
- выбором ответа из возможных вариантов с использованием услуг ассистента (для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата);
- устно (для лиц с нарушениями зрения, опорно-двигательного аппарата). При необходимости для обучающихся с инвалидностью процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.

Методические рекомендации по выполнению контрольной работы

Методические рекомендации по выполнению контрольной работы предусмотрены в «Методических рекомендациях по подготовке написанию и оформлению контрольной работы», разрабатываемой преподавателем кафедры на учебный год, в котором реализуется учебная дисциплины.