

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Гнатюк Сергей Иванович
Должность: Первый проректор
Дата подписания: 06.08.2025 10:26:24
Уникальный программный ключ:
5ede28fe5b714e680817c5c132d4ba793a6b4421

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ К.Е. ВОРОШИЛОВА»**

«Утверждаю»
Декан факультета экономики и
управления АПК

Шевченко М.Н. _____
«30» июня 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине «Комплексные системы управления
в структуре архитектуры предприятия»
для направления подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика
направленность (профиль) Бизнес-информатика

Год начала подготовки – 2023

Квалификация выпускника – бакалавр

Луганск, 2023

Рабочая программа составлена с учетом требований:

- порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 06.04.2021 № 245;
- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 29.07.2020 г. № 838 (с изменениями и дополнениями).

Преподаватели, подготовившие рабочую программу:

ассистент _____ **Ю.А. Горячкова**

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры информационных технологий, математики и физики (протокол № 11 от 20 июня 2023г.)

Заведующий кафедрой _____ **Г.В. Колтакова**

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией факультета экономики и управления АПК (протокол №11 от 26 июня 2023г.)

Председатель методической комиссии _____ **А.В. Худолей**

Руководитель основной профессиональной образовательной программы _____ **Г.В. Колтакова**

1. Предмет. Цели и задачи дисциплины, её место в структуре образовательной программы

Цель изучения дисциплины — формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков в области процессного управления архитектурой предприятия, а также способности применять новые, стремительно развивающиеся подходы к управлению бизнес-процессами.

Задачи курса:

- сформировать процессный взгляд на деятельность предприятия, заключающийся в соединении двух направлений — моделирования процессов и их автоматизации;
- приобрести навыки использования современных инструментальных средств моделирования и совершенствования бизнес-процессов.

Место дисциплины в структуре образовательной программы.

Дисциплина «Комплексные системы управления в структуре архитектуры предприятия» является дисциплиной по выбору, относится к части, формируемой участниками образовательных отношений (Б1.В.ДВ.04.01) основной профессиональной образовательной программы высшего образования (далее – ОПОП ВО).

Данная дисциплина базируется на начальных знаниях, полученных при изучении дисциплин: «Современные информационные технологии», «Информационная безопасность», «Базы данных».

Освоение данной дисциплины необходимо обучающемуся для успешного прохождения производственной практики и выполнения выпускной квалификационной работы.

Последующие читаемые дисциплины: «Облачные технологии ведения бизнеса», «Основы интернет технологий».

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

Коды компетенций	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-4	Способен использовать современные стандарты и методики управления работами по анализу предметной области и сопровождению информационных систем автоматизирующих бизнес-процессы	ПК-4.3. Готовит контракты, оформляет документацию на приобретение и сопровождение ИС и ИКТ, разрабатывает регламенты деятельности предприятия и управления жизненным циклом ИТ-инфраструктуры предприятия	Знать: принципы построения системы процессного управления; методологии описания информационных систем; методы анализа и моделирования бизнес-процессов
			Уметь: моделировать, анализировать и совершенствовать бизнес-процессы; выбирать рациональные ИС и ИКТ для управления бизнесом.
			Владеть: владеть методологическими подходами к созданию и совершенствованию систем управления в структуре архитектуры предприятий и бизнеса

3. Объём дисциплины и виды учебной работы

Виды работ	Очная форма обучения		Заочная форма обучения	Очно-заочная форма обучения
	всего зач.ед./ часов	объём часов	всего часов	всего часов
		7 семестр	7 семестр	9 семестр
Общая трудоёмкость дисциплины	3/108	3/108	3/108	3/108
Аудиторная работа:	36	36	12	22
Лекции	14	14	6	10
Практические занятия	22	22	6	12
Лабораторные работы	–	–	–	
Другие виды аудиторных занятий	–	–	–	
Предэкзаменационные консультации	–	–	–	
Самостоятельная работа обучающихся, час	72	72	96	86
Вид промежуточной аттестации (зачёт, экзамен)	зачет	зачет	зачет	зачет

4. Содержание дисциплины

4.1. Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план)

№ п/п	Раздел дисциплины	Л	ПЗ	ЛР	СРС
очная форма обучения					
1	Тема 1. Информационная технология и управление предприятием, workflow.	1	2	–	8
2	Тема 2. Основные положения корпоративных информационных систем (КИС)	1	2	–	8
3	Тема 3. Системы планирования производства. Методология MRP.	1	2	–	8
4	Тема 4. Основы стандарта MRPII. Иерархия планов.	1	2	–	8
5	Тема 5. Стандарты ERP. Стандарты ERP. Переход от стандарта MRPII к ERP.	2	2	–	8
6	Тема 6. Стандарты ERP. Развитие ERP-систем.	2	2	–	8
7	Тема 7. Обзор ERP систем. Внедрение КИС на предприятиях. Производственные КИС. Мировой рынок ERP-систем.	2	2	–	8
8	Тема 8. Система управления взаимоотношениями с клиентами CRM.	2	4	–	8
9	Тема 9. Управление проектом создания корпоративной инфокоммуникационной системы	2	4	–	8
Итого		14	22		72
заочная форма обучения					
1	Тема 1. Информационная технология и управление предприятием, workflow.	0,5	–		10
2	Тема 2. Основные положения корпоративных	0,5	0,5		10

	информационных систем (КИС)				
3	Тема 3. Системы планирования производства. Методология MRP.	0,5	0,5		10
4	Тема 4. Основы стандарта MRPII. Иерархия планов.	0,5	0,5		10
5	Тема 5. Стандарты ERP. Стандарты ERP. Переход от стандарта MRPII к ERP.	0,5	0,5		10
6	Тема 6. Стандарты ERP. Развитие ERP-систем.	0,5	1		12
7	Тема 7. Обзор ERP систем. Внедрение КИС на предприятиях. Производственные КИС. Мировой рынок ERP-систем.	1	1		12
8	Тема 8. Система управления взаимоотношениями с клиентами CRM.	1	1		12
9	Тема 9. Управление проектом создания корпоративной инфокоммуникационной системы	1	1		10
Итого		6	6		96
очно-заочная форма обучения					
1	Тема 1. Информационная технология и управление предприятием, workflow.	1	–		8
2	Тема 2. Основные положения корпоративных информационных систем (КИС)	1	1		8
3	Тема 3. Системы планирования производства. Методология MRP.	1	1		10
4	Тема 4. Основы стандарта MRPII. Иерархия планов.	1	1		10
5	Тема 5. Стандарты ERP. Стандарты ERP. Переход от стандарта MRPII к ERP.	1	1		10
6	Тема 6. Стандарты ERP. Развитие ERP-систем.	1	2		10
7	Тема 7. Обзор ERP систем. Внедрение КИС на предприятиях. Производственные КИС. Мировой рынок ERP-систем.	2	2		10
8	Тема 8. Система управления взаимоотношениями с клиентами CRM.	1	2		10
9	Тема 9. Управление проектом создания корпоративной инфокоммуникационной системы	1	2		10
Итого		10	12		86

4.2. Содержание разделов учебной дисциплины

Тема 1. Информационная технология и управление предприятием, workflow.

Информационная технология и управление предприятием. Взаимоотношения в сфере ИТ. Функциональные изменения в сфере использования ИТ. Средства workflow в рамках общей концепции управления предприятием. Модель автоматизации управленческих процессов. Системы workflow – понятия и определения.

Тема 2. Основные положения корпоративных информационных систем (КИС)

Классификация программных продуктов управления предприятием. Информационные системы. Информационные системы и автоматизированные системы управления.

Управление предприятием как процесс. Жизненный цикл процесса управления. Основные функциональные блоки системы управления предприятием (СУП).

Тема 3. Системы планирования производства. Методология MRP.

Эволюция информационных систем управления предприятием. Зарождение MRP. Основы стандарта MRP. Материалы. Статус материала. Страховой запас. Потребность в материале. Формирование входной информации для MRP-программы и результаты ее работы. Планирование производственных мощностей с помощью CRP-системы.

Тема 4. Основы стандарта MRPII. Иерархия планов.

Стандарт MRPII. Механизм работы MRPII-системы. Стратегическое планирование. Бизнес-планирование. Планирование объемов продаж и производства. Планирование ресурсов. Главный план-график производства.

Тема 5. Стандарты ERP. Стандарты ERP. Переход от стандарта MRPII к ERP.

Концепция и характеристика ERP-системы. Место ERP-системы в корпоративной инфокоммуникационной системе.

Тема 6. Стандарты ERP. Развитие ERP-систем.

Развитие ERP-систем. От ERP к ERP II. Дополнительные компоненты системы класса ERP. SCM – система управления цепочками поставок. Компонента CRM - система для управления взаимоотношениями компании с ее контрагентами. Компонента APS - планирование и составление производственных графиков. Компонента PDM - управление данными об изделии. Компонента BI - стратегический контур управления.

Тема 7. Обзор ERP систем. Внедрение КИС на предприятиях. Производственные КИС. Мировой рынок ERP-систем.

Внедрение КИС на предприятиях. Производственные КИС. Мировой рынок ERP-систем. SAP AG. Oracle. Baan. Финансово-управленческие КИС. БОСС-Корпорация. Галактика. «Ахарт» компании «MicrosoftBusinessSolutions» (MBS). Функциональность, практика внедрения. «Baan IV» компании «Baan». Функциональность, практика внедрения. «OracleApplications» компании «Oracle». Описание. «Парус 8» компании «Парус».

Тема 8. Система управления взаимоотношениями с клиентами CRM.

Концепция и назначение CRM-системы. Требования, компоненты и базовая функциональность CRM-системы. Инструментальная среда создания CRM-систем.

Тема 9. Управление проектом создания корпоративной инфокоммуникационной системы.

Проектное управление как область менеджмента. Организация управления проектом. Документирование проектной деятельности. Управление изменениями, проблемами и рисками проекта.

4.3. Перечень тем лекций

№ п/п	Тема лекции	Объем, ч		
		форма обучения		
		очная	заочная	очно- заочная
1.	Тема 1. Информационная технология и управление предприятием, workflow.	1	0,5	1
2.	Тема 2. Основные положения корпоративных	1	0,5	1
3.	Тема 3. Системы планирования производства.	1	0,5	1
4.	Тема 4. Основы стандарта MRPII. Иерархия планов.	1	0,5	1
5.	Тема 5. Стандарты ERP. Стандарты ERP. Переход от стандарта MRPII к ERP.	2	0,5	1

6.	Тема 6. Стандарты ERP. Развитие ERP-систем.	2	0,5	1
7.	Тема 7. Обзор ERP систем. Внедрение КИС на предприятиях. Производственные КИС. Мировой рынок ERP-систем.	2	1	2
8.	Тема 8. Система управления взаимоотношениями с клиентами CRM.	2	1	1
9.	Тема 9. Управление проектом создания корпоративной инфокоммуникационной системы	2	1	1
Итого		14	6	10

4.4. Перечень тем практических занятий (семинаров)

№ п/п	Тема практических занятий	Объём, ч		
		форма обучения		
		очная	заочная	очно- заочная
1.	Информационная технология и управление предприятием, workflow.	2	–	–
2.	Компонента BI - стратегический контур управления.	2	0,5	1
3.	Система управления взаимоотношениями с клиентами CRM	2	0,5	1
4.	Системы автоматизации делопроизводства.	2	0,5	1
5.	Системы поддержки принятия управленческих решений. Описание и назначение.	2	0,5	1
6.	Экспертные системы. База знаний.	2	1	2
7.	Системы поддержки принятия управленческих решений.	2	1	2
8.	Планирование и внедрение системы управления предприятием.	4	1	2
9.	Использование системы MS Project для управления проектом.	4	1	2
Итого		22	6	12

4.5. Перечень тем лабораторных работ.

Лабораторные работы не предусмотрены.

4.6. Виды самостоятельной работы студентов и перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

4.6.1. Подготовка к аудиторным занятиям

Материалы лекций являются основой для изучения теоретической части дисциплины и подготовки студента к практическим занятиям.

При подготовке к аудиторным занятиям студент должен:

- изучить рекомендуемую литературу;
- просмотреть самостоятельно дополнительную литературу по изучаемой теме.

Основной целью практических занятий является изучение отдельных наиболее сложных и интересных вопросов в рамках темы, а также контроль за степенью усвоения пройденного материала и ходом выполнения студентами самостоятельной работы.

4.6.2. Перечень тем курсовых работ (проектов)

Курсовые работы (проекты) не предусмотрены.

4.6.3. Перечень тем рефератов, расчетно-графических работ

Рефераты, расчетно-графические работы не предусмотрены.

4.6.4. Перечень тем и учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

№ п/п	Тема самостоятельной работы	Учебно-методическое обеспечение	Объём, ч		
			форма обучения		
			очная	заочная	очно- заочная
1.	Тема 1. Информационная технология и управление предприятием, workflow.	1. Донгак, Б. А. Комплексные системы управления в структуре архитектуры предприятий и бизнеса : учебно-методическое пособие / Б. А. Донгак, С. В. Балзанай. — Кызыл : ТувГУ, 2018. — 67 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/156185 (дата обращения: 20.03.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	8	10	8
2.	Тема 2. Основные положения корпоративных информационных систем (КИС)	2. Доррер, А. Г. Управление ИТ-проектами : учебное пособие / А. Г. Доррер, М. Г. Доррер, А. А. Попов. — Красноярск : СибГУ им. академика М. Ф. Решетнёва, 2019. — 174 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/147451 (дата обращения: 20.03.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	8	10	8
3.	Тема 3. Системы планирования производства. Методология MRP.	3. Матвеева, Л. Г. Управление ИТ-проектами : учебное пособие / Л. Г. Матвеева, А. Ю. Никитаева. — Ростов-на-Дону : ЮФУ, 2016. — 228 с. — ISBN 978-5-9275-2239-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/114450 (дата обращения: 20.03.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	8	10	10
4.	Тема 4. Основы стандарта MRPII. Иерархия планов.		8	10	10
5.	Тема 5. Стандарты ERP. Стандарты ERP. Переход от стандарта MRPII к ERP.		8	10	10
6.	Тема 6. Стандарты ERP. Развитие ERP-систем.		8	12	10
7.	Тема 7. Обзор ERP систем. Внедрение КИС на предприятиях. Производственные КИС. Мировой рынок ERP-систем.		8	12	10
8.	Тема 8. Система управления взаимоотношениями с клиентами CRM.		8	12	10
9.	Тема 9. Управление проектом создания корпоративной инфокоммуникационной системы		8	10	10

№	Тема самостоятельной	Учебно-методическое	Объём, ч		
Итого			72	96	86

4.6.5. Другие виды самостоятельной работы студентов

Не предусмотрены.

4.7. Перечень тем и видов занятий, проводимых в интерактивной форме

№ п/п	Форма занятия	Тема занятия	Интерактивный метод	Объем, ч
1	Лекция	Система управления взаимоотношениями с клиентами CRM	Интерактивная лекция	2

5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Полное описание фонда оценочных средств текущей и промежуточной аттестации обучающихся с перечнем компетенций, описанием показателей и критериев оценивания компетенций, шкал оценивания, типовые контрольные задания и методические материалы представлены в приложении к настоящей программе.

6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

№ п/п	Автор, название, место издания, изд-во, год издания	Кол-во экз.
1.	Донгак, Б. А. Комплексные системы управления в структуре архитектуры предприятий и бизнеса : учебно-методическое пособие / Б. А. Донгак, С. В. Балзанай. — Кызыл : ТувГУ, 2018. — 67 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/156185 (дата обращения: 20.03.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	Электронный ресурс
2.	Матвеева, Л. Г. Управление ИТ-проектами : учебное пособие / Л. Г. Матвеева, А. Ю. Никитаева. — Ростов-на-Дону : ЮФУ, 2016. — 228 с. — ISBN 978-5-9275-2239-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/114450 (дата обращения: 20.03.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	Электронный ресурс
3.	Доррер, А. Г. Управление ИТ-проектами : учебное пособие / А. Г. Доррер, М. Г. Доррер, А. А. Попов. — Красноярск : СибГУ им. академика М. Ф. Решетнёва, 2019. — 174 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/147451 (дата обращения: 20.03.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	Электронный ресурс
4.	Меняев, М. Ф. Информационные системы и технологии управления организацией : учебное пособие / М. Ф. Меняев. — Москва : МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2010. — 87 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/52405 (дата обращения: 20.03.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	Электронный ресурс
5.	Куликова, Н. Н. Информационные системы и технологии в управлении инновационной деятельностью организации : учебно-	Электронный ресурс

	методическое пособие / Н. Н. Куликова. — Москва : РТУ МИРЭА, 2023. — 86 с. — ISBN 978-5-7339-2036-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/398216 (дата обращения: 20.03.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	
--	---	--

6.1.2. Дополнительная литература

№ п/п	Автор, название, место издания, изд-во, год издания, количество страниц
1.	Ильин, В. В. Внедрение ERP-систем: управление экономической эффективностью / В. В. Ильин. — 4-е изд., эл. — Москва : ИОИ, 2021. — 298 с. — ISBN 978-5-91349-100-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/268019 (дата обращения: 20.03.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2.	Бобровников, А. Э. Введение в управление проектами внедрения ERP-систем / А. Э. Бобровников. — Москва : , 2021. — 320 с. — ISBN 978-5-9677-3018-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/251885 (дата обращения: 20.03.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.1.3. Периодические издания

Периодические издания при изучении дисциплины не предусмотрены.

6.1.4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Методические указания находятся в стадии разработки

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины

№ п/п	Название интернет-ресурса, адрес и режим доступа
1.	Википедия – свободная энциклопедия. [Электронный ресурс]. URL: https://ru.wikipedia.org/ (дата обращения: 20.04.2023)
2.	Фундаментальная электронная библиотека «Лань». [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://e.lanbook.com/
3.	http://vlad-ezhov.narod.ru/zor/p6aa1.html Учебные материалы по информатике

6.3. Средства обеспечения освоения дисциплины

6.3.1. Компьютерные обучающие и контролирующие программы

№ п/п	Вид учебного занятия	Наименование программного обеспечения	Функция программного обеспечения		
			контроль	моделирующая	обучающая
1	Лекционные, практические занятия, самостоятельная работа	http://moodle.lnau.su	+	+	+

6.3.2. Аудио- и видеопособия

Аудио- и видеопособия не предусмотрены.

6.3.3. Компьютерные презентации учебных курсов

Компьютерные презентации учебных курсов не предусмотрены.

7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения занятий	Перечень основного оборудования, приборов и материалов
1.	Г-107 – аудитория для проведения практических занятий, самостоятельной работы	Компьютеры – 5 шт., стол 1 тумб. – 1 шт., стол аудиторн. – 11 шт., стул п/мягкий – 1 шт., стул ученич. – 12 шт., доска для тех.пок. – 1 шт., скамейка ауд. – 6 шт.
2.	Г-109 – аудитория для проведения, лекционных, семинарских лабораторных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации, самостоятельной работы, учебной практики, подготовки и проведение государственной итоговой аттестации	Компьютеры – 8 шт., рециркулятор – 1 шт., стул мягкий – 1 шт., доска для тех.пок. – 1 шт., стол компьют. – 25 шт., стул ученич. – 29 шт.
3.	Г-112 – аудитория для проведения лабораторных и практических занятий, самостоятельной работы	Компьютеры – 5 шт., стол 1 тумб. – 1 шт., доска для тех. пок. – 1 шт., стул ученич. – 19 шт., стол компьют. – 7 шт., скам. аудит. – 2 шт., стол аудиторный – 6 шт.
4.	Г-113 – аудитория для проведения лабораторных и практических занятий, самостоятельной работы	Компьютеры – 5 шт., рециркулятор – 1 шт., стол 1 тумб. – 2 шт., трибуна мал. – 1 шт., стул п/мягкий – 1 шт., стул ученич. – 15 шт., стол компьют. – 5 шт., скамейка аудит. – 9 шт., доска для тех.пок. – 1шт., стол парта – 11 шт.
5.	Г-114 – аудитория для проведения лабораторных и практических занятий, самостоятельной работы	Компьютеры – 7 шт., стол аудит. – 1 шт., доска для тех. пок. – 1 шт., лавка – 3 шт., скам. аудит. – 5 шт., стол компьют. – 1 шт., стол аудит. – 13 шт., стул ученич. – 14 шт.
6.	Г-116 – аудитория для проведения семинарских занятий	Стул п/мягкий – 1 шт., стул ученич. – 19 шт., стол парта – 8 шт., стол 1 тумб. – 1 шт., доска для тех. пок. – 1 шт.
7.	Г-120 – аудитория для проведения лабораторных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации, самостоятельной работы	Компьютер – 5 шт., скамейка ауд. – 5 шт., стол 1 тумб. – 2 шт., стол аудит. – 6 шт., стул п/мягкий – 2 шт., стул ученич. – 16 шт., стол компьют. – 7 шт., доска для тех.пок. – 1 шт.

8. Междисциплинарные связи

Протокол согласования рабочей программы с другими дисциплинами

Наименование дисциплины, с которой проводилось согласование	Кафедра, с которой проводилось согласование	Предложения об изменениях в рабочей программе. Заключение об итогах согласования
«Облачные технологии ведения бизнеса», «Основы интернет технологий»	Кафедра информационных технологий, математики и физики	Согласовано

Лист изменений рабочей программы

Номер изменения	Номер протокола заседания кафедры и дата	Страницы с изменениями	Перечень откоррек- тированных пунктов	Подпись заве- дующего кафедрой

Лист периодических проверок рабочей программы

Должностное лицо, проводившее проверку Ф.И.О., должность,	Дата	Потребность в корректировке	Перечень пунктов, стр., разделов, требующих изменений

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ К.Е. ВОРОШИЛОВА»**

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине (модулю) «Комплексные системы управления в структуре архитектуры
предприятия»

Направление подготовки: 38.03.05 Бизнес-информатика

Направленность (профиль): Бизнес-информатика

Уровень профессионального образования: бакалавриат

Год начала подготовки: 2023

Луганск, 2023

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ, СООТНЕСЕННЫХ С ИНДИКАТОРАМИ ДОСТИЖЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ, С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Код контролируемой компетенции	Формулировка контролируемой компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Наименование модулей и (или) разделов дисциплины	Наименование оценочного средства	
						Текущий контроль	Промежуточная аттестация
ПК-4	Способен использовать современные стандарты и методики управления работами по анализу предметной области и сопровождению информационных систем автоматизирующих бизнес-процессы	ПК-4.3. Готовит контракты, оформляет документацию на приобретение и сопровождение ИС и ИКТ, разрабатывает регламенты деятельности предприятия и управления жизненным циклом ИТ-инфраструктуры предприятия	Первый этап (пороговый уровень)	Знать: принципы построения системы процессного управления; методологии описания информационных систем; методы анализа и моделирования бизнес-процессов	Тема 1. Информационная технология и управление предприятием, workflow. Тема 2. Основные положения корпоративных информационных систем (КИС)	Тесты закрытого типа	Зачет
			Второй этап (продвинутый уровень)	Уметь: моделировать, анализировать и совершенствовать бизнес-процессы; выбирать рациональные ИС и ИКТ для управления бизнесом.	Тема 3. Системы планирования производства. Методология MRP. Тема 4. Основы стандарта MRPII. Иерархия планов. Тема 5. Стандарты ERP. Стандарты ERP. Переход от стандарта MRPII к ERP.	Тесты открытого типа (вопросы для опроса)	Зачет
			Третий этап (высокий уровень)	Владеть: владеть методологическими подходами к созданию и совершенствованию систем управления в структуре архитектуры предприятий и	Тема 6. Стандарты ERP. Развитие ERP-систем. Тема 7. Обзор ERP систем. Внедрение КИС на	Практические задания	Зачет

				бизнеса	предприятиях. Производственные КИС. Мировой рынок ERP-систем. Тема 8. Система управления взаимоотношениями с клиентами CRM. Тема 9. Управление проектом создания корпоративной инфокоммуникацион ной системы		
--	--	--	--	---------	--	--	--

2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЯ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии оценивания	Шкала оценивания
1.	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая измерить уровень знаний.	Тестовые задания	В тесте выполнено 90-100% заданий	Оценка «Отлично» (5)
				В тесте выполнено более 75-89% заданий	Оценка «Хорошо» (4)
				В тесте выполнено 60-74% заданий	Оценка «Удовлетворительно» (3)
				В тесте выполнено менее 60% заданий	Оценка «Неудовлетворительно» (2)
				Большая часть определений не представлена, либо представлена с грубыми ошибками.	Оценка «Неудовлетворительно» (2)
2.	Опрос	Форма работы, которая позволяет оценить кругозор, умение логически построить ответ, умение продемонстрировать монологическую речь и иные коммуникативные навыки. Устный опрос обладает большими возможностями воспитательного воздействия, создавая условия для неформального общения.	Вопросы к опросу	Продemonстрированы предполагаемые ответы; правильно использован алгоритм обоснований во время рассуждений; есть логика рассуждений.	Оценка «Отлично» (5)
				Продemonстрированы предполагаемые ответы; есть логика рассуждений, но неточно использован алгоритм обоснований во время рассуждений и не все ответы полные.	Оценка «Хорошо» (4)
				Продemonстрированы предполагаемые ответы, но неправильно использован алгоритм обоснований во время рассуждений; отсутствует логика рассуждений; ответы не полные.	Оценка «Удовлетворительно» (3)
				Ответы не представлены.	Оценка «Неудовлетворительно» (2)
3.	Практические задания	Направлено на овладение методами и методиками изучаемой дисциплины. Для решения предлагается решить конкретное задание (ситуацию) без применения математических расчетов.	Практические задания	Продemonстрировано свободное владение профессионально-понятийным аппаратом, владение методами и методиками дисциплины. Показаны способности самостоятельного мышления, творческой активности. Задание выполнено в полном объеме.	Оценка «Отлично» (5)
				Продemonстрировано владение профессионально-понятийным аппаратом, при применении	Оценка «Хорошо» (4)

№ п/ п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии оценивания	Шкала оценивания
				методов и методик дисциплины незначительные неточности, показаны способности самостоятельного мышления, творческой активности. Задание выполнено в полном объеме, но с некоторыми неточностями.	
				Продemonстрировано владение профессионально-понятийным аппаратом на низком уровне; допускаются ошибки при применении методов и методик дисциплины. Задание выполнено не полностью.	Оценка «Удовлетворительно» (3)
				Не продемонстрировано владение профессионально-понятийным аппаратом, методами и методиками дисциплины. Задание не выполнено.	Оценка «Неудовлетворительно» (2)
4.1	Зачет	Зачет выставляется в результате подведения итогов текущего контроля. Зачет в форме итогового контроля проводится для обучающихся, которые не справились с частью заданий текущего контроля.	Вопросы к зачету	Показано знание теории вопроса, понятийного аппарата; умение содержательно излагать суть вопроса; владение навыками аргументации и анализа фактов, явлений, процессов в их взаимосвязи. Выставляется обучающемуся, который освоил не менее 60% программного материала дисциплины.	«Зачтено»
				Знание понятийного аппарата, теории вопроса, не продемонстрировано; умение анализировать учебный материал не продемонстрировано; владение аналитическим способом изложения вопроса и владение навыками аргументации не продемонстрировано. Обучающийся освоил менее 60% программного материала дисциплины.	«Не зачтено»
4.2	Зачет	Зачет выставляется в результате подведения итогов текущего контроля. Зачет в форме итогового контроля проводится	Тестовые задания к зачету	В тесте выполнено 60-100% заданий	«Зачтено»
				В тесте выполнено менее 60% заданий	«Не зачтено»

№ п/ п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии оценивания	Шкала оценивания
		для обучающихся, которые не справились с частью заданий текущего контроля.			

3. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Оценочные средства для проведения текущего контроля

Текущий контроль осуществляется преподавателем дисциплины при проведении занятий в форме тестовых заданий, устного опроса и практических заданий.

ПК-4. Способен использовать современные стандарты и методики управления работами по анализу предметной области и сопровождению информационных систем автоматизирующих бизнес-процессы.

ПК-4.3. Готовит контракты, оформляет документацию на приобретение и сопровождение ИС и ИКТ, разрабатывает регламенты деятельности предприятия и управления жизненным циклом ИТ-инфраструктуры предприятия.

Первый этап (пороговой уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «знать»: принципы построения системы процессного управления; методологии описания информационных систем; методы анализа и моделирования бизнес-процессов.

Тестовые задания закрытого типа

1. Цель проекта – это:
 - а - Сформулированная проблема, с которой придется столкнуться в процессе выполнения проекта
 - б - Утверждение, формулирующее общие результаты, которых хотелось бы добиться в процессе выполнения проекта
 - с - Комплексная оценка исходных условий и конечного результата по итогам выполнения проекта
2. Что включают в себя процессы организации и проведения контроля качества проекта?
 - а - Проверку соответствия уже полученных результатов заданным требованиям
 - б - Составление перечня недоработок и отклонений
 - с - Промежуточный и итоговый контроль качества с составлением отчетов
3. Метод освоенного объема дает возможность:
 - а - Освоить минимальный бюджет проекта
 - б - Выявить, отстает или опережает реализация проекта в соответствии с графиком, а также подсчитать перерасход или экономию проектного бюджета
 - с - Скорректировать сроки выполнения отдельных процессов проекта
4. Что такое веха?
 - а - Знаковое событие в реализации проекта, которое используется для контроля за ходом его реализации
 - б - Логически взаимосвязанные процессы, выполнение которых приводит к достижению одной из целей проекта
 - с - Совокупность последовательно выполняемых действий по реализации проекта
5. Для чего предназначен метод критического пути?
 - а - Для определения сроков выполнения некоторых процессов проекта
 - б - Для определения возможных рисков
 - с - Для оптимизации в сторону сокращения сроков реализации проекта

Ключи

1.	б
2.	с
3.	б

4.	a
5.	c

Второй этап (продвинутый уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «уметь»: моделировать, анализировать и совершенствовать бизнес-процессы; выбирать рациональные ИС и ИКТ для управления бизнесом.

Задания закрытого типа (вопросы для опроса):

1. Структурная декомпозиция проекта – это...
2. Какие факторы необходимо учитывать в процессе принятия решения о реализации инвестиционного проекта?
3. Определение понятия «предметная область проекта».
4. Какие факторы сильнее всего влияют на реализацию проекта?
5. Реализация проекта – это...

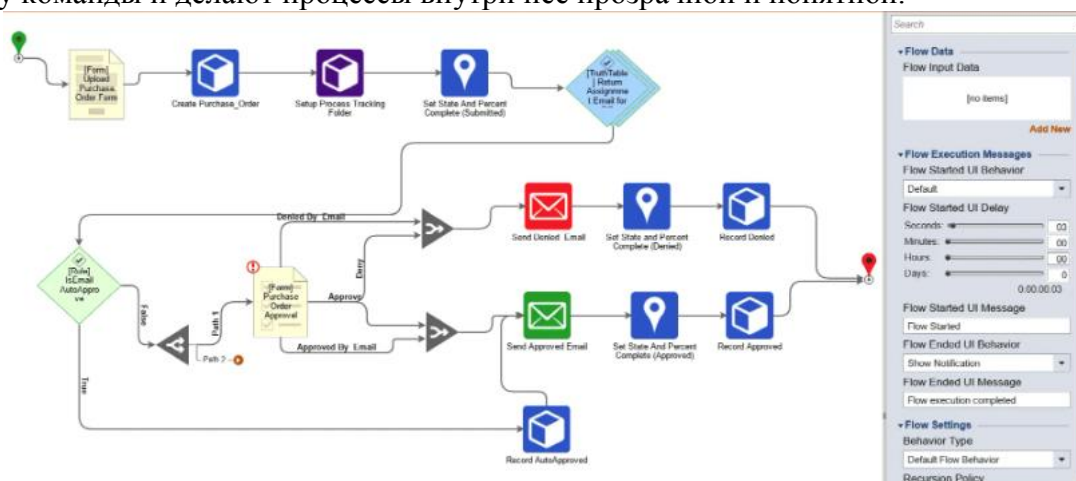
Ключи

1.	Структурная декомпозиция проекта – это наглядное изображение в виде графиков и схем всей иерархической структуры работ проекта.
2.	Инфляцию, риски, альтернативные варианты инвестирования
3.	Объемы проектных работ и их содержание, совокупность товаров и услуг, производство (выполнение) которых необходимо обеспечить как результат выполнения проекта
4.	экономические и правовые
5.	Реализация проекта – это комплексное выполнение всех описанных в проекте действий, которые направлены на достижение его целей

Третий этап (высокий уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «владеть»: владеть методологическими подходами к созданию и совершенствованию систем управления в структуре архитектуры предприятий и бизнеса.

Практические задания:

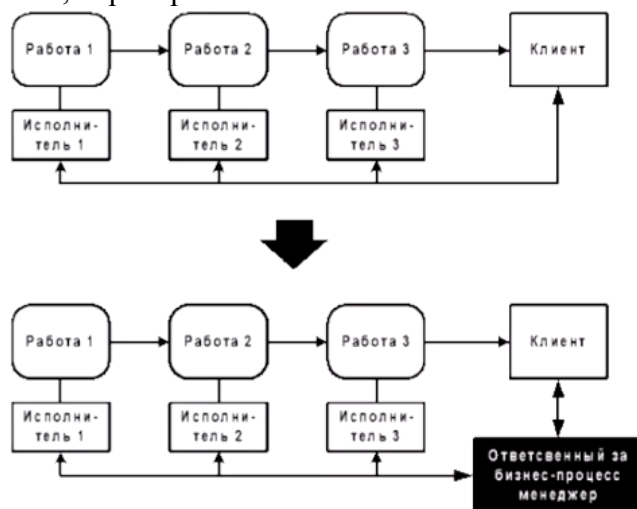
Задание 1. Автоматизация и упрощение рабочих процессов для повышения эффективности и результативности работы. Схемы автоматизации помогают наладить коммуникацию сотрудников и контроль выполнения отдельных задач. Они оптимизируют работу команды и делают процессы внутри нее прозрачной и понятной.



Какие системы применимы для указанных целей?

Задание 2. Стратегический инструмент улучшения бизнес-процессов, который предполагает полное изменение существующих систем и методов работы компании для повышения эффективности, качества и конкурентоспособности.

Основная идея данного инструмента состоит в том, чтобы начать дело с чистого листа и перепроектировать процессы с участием всех заинтересованных сторон — руководства, сотрудников, партнёров и клиентов.

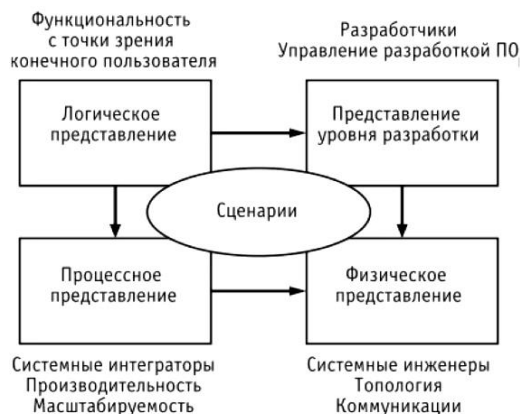


Как называется данный метод?

Задание 3. Подход к описанию архитектуры предприятия. Модель представляет собой таблицу, в ячейках которой находятся ответы на вопросы о том, кто, где, когда, как и почему совершает что-либо. Данный инструмент позволяет наглядно продемонстрировать деятельность предприятия и сферы ответственности сотрудников.

	Данные /Что	Функции/ Как	Сеть /Где	Люди/Кто	Время /Когда	Мотивация / Почему
Сфера действия (контекст) Планировщик	Важные понятия и объекты	Основные бизнес-процессы	Территориальное расположение	Ключевые организации	Важнейшие события	Бизнес-цели и стратегии
Бизнес-модель предприятия Владелец	Концептуальная модель данных	Модель бизнес-процессов	Схема логистики	Модель потока работ	Мастер-план реализации	Бизнес-план
Модель системы Конструктор, архитектор	Логическая модель данных	Архитектура приложений	Модель распределенной архитектуры	Архитектура интерфейса пользователя	Структура процессов	Модель ролей
Технологическая (физическая) модель Проектировщик	Физическая модель данных	Системный проект	Технологическая архитектура	Архитектура презентации	Структура управления	Описания бизнес-правил
Детали реализации Субподрядчик	Описание структуры данных	Программа	Сетевая архитектура	Архитектура безопасности	Определение временных привязок	Спецификации бизнес-правил
Работающее предприятие	Данные	Работающие программы	Сеть	Люди, организации	График	Стратегии

Задание 4. Модель представления, используемая для описания архитектуры программно-ресурсоемких систем, основанной на использовании нескольких параллельных представлений.



Как называется модель, представленная на рисунке?

Задание 5. Прикладное программное обеспечение, предназначенное для автоматизации и управления всеми этапами снабжения предприятия и для контроля всего товародвижения: закупку сырья и материалов, производство, распространение продукции.



Как называется данная система?

Ключи

1.	системы workflow
2.	реинжиниринг бизнес-процессов
3.	модель Захмана
4.	модель 4+1
5.	SCM – система

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация проводится в виде зачета.

Вопросы для зачета

1. Изменение роли ИТ в бизнесе и обществе
2. Бизнес-стратегия и информационные технологии
3. Архитектура предприятия: основные определения
4. Эволюция представлений об архитектуре предприятия
5. Контекст Архитектуры предприятия
6. Интегрированная концепция архитектуры предприятия
7. Уровни абстракции (перспективы) в описании архитектуры предприятия
8. Архитектура и управление ИТ-портфелем
9. Домены (предметные области) описания архитектуры предприятия Принципы, модели и стандарты в рамках архитектуры предприятия.
10. Бизнес-архитектура. Основные элементы, модели и инструменты описания бизнес-архитектуры.
11. Архитектура информации. Основные элементы, модели и инструменты описания архитектуры информации.
12. Архитектура приложений. Основные элементы архитектуры приложений. Модели и инструменты управления портфелем приложений.
13. Технологическая архитектура (архитектура инфраструктуры). Основные элементы технологической архитектуры.
14. Адаптивная технологическая инфраструктура. Использование архитектурных шаблонов.
15. Сервис-ориентированная архитектура (SOA) и архитектура, управляемая моделями (MDA).
16. Модель Захмана. Структура и модель описания ИТ-архитектуры Gartner.
17. Методика описания архитектуры META Group. Методика TOGAFNASCIO Architecture Toolkit.

18. Модель «4+1» представления архитектуры. Стратегическая модель архитектуры SAM.
19. Архитектурные концепции и методики Microsoft.
20. Концепция и назначение CRM-системы.
21. Производственные корпоративные информационные системы.
22. SCM – система управления цепочками поставок.
23. ERP-системы.
24. Системы класса ERP II.
25. Главный план-график производства. Основные показатели.
26. Бизнес-планирование. Основная концепция.
27. Планирование производственных мощностей с помощью CRP-системы.
28. Классификация программных продуктов управления предприятием.
29. Автоматизированные системы управления предприятием.
30. Управление предприятием как процесс. Жизненный цикл процесса управления.
31. Средства workflow в рамках общей концепции управления предприятием.
32. Модель автоматизации управленческих процессов.
33. Системы workflow – понятия и определения.
34. Основные положения корпоративных информационных систем.
35. Основные функциональные блоки системы управления предприятием.
36. Зарождение и развитие методологии MRP.
37. Формирование входной информации для MRP-программы.
38. Место ERP-системы в корпоративной инфокоммуникационной системе.
39. Мировой рынок ERP-систем.
40. Финансово-управленческие корпоративные информационные системы.

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Текущий контроль

Тестирование для проведения текущего контроля проводится с помощью Системы дистанционного обучения или компьютерной программы КТС-2,0. На тестирование отводится 10 минут. Каждый вариант тестовых заданий включает 10 вопросов. Количество возможных вариантов ответов – 4 или 5. Студенту необходимо выбрать один правильный ответ. За каждый правильный ответ на вопрос присваивается 10 баллов. Шкала перевода: 9-10 правильных ответов – оценка «отлично» (5), 7-8 правильных ответов – оценка «хорошо» (4), 6 правильных ответов – оценка «удовлетворительно» (3), 1-5 правильных ответов – оценка «не удовлетворительно» (2).

Опрос как средство текущего контроля проводится в форме устных ответов на вопросы. Студент отвечает на поставленный вопрос сразу, время на подготовку к ответу не предоставляется.

Практические задания как средство текущего контроля проводятся в письменной форме. Студенту выдается задание и предоставляется 10 минут для подготовки к ответу.

Промежуточная аттестация

Зачет выставляется преподавателем в конце изучения дисциплины по результатам текущего контроля.