

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Хоружий Людмила Ивановна
Должность: Директор института экономики и управления АПК
Дата подписания: 15.07.2023 19:25:53
Уникальный программный ключ:
1e90b132d9b04dce67585160b015dddf2cb1e6a9

УТВЕРЖДАЮ:
Директор Института
экономики и управления АПК

Л.И. Хоружий
“ 10 ” августа 2021 г.

**Лист актуализации рабочей программы дисциплины
Б1.В.24 «Архитектура предприятий АПК»**

Направление: 09.03.03 Прикладная информатика
Направленность: «Прикладная информатика в экономике»

Курс: 2

Семестр: 4

Форма обучения: очная

Год начала подготовки: 2019

В рабочую программу для 2021 года начала подготовки вносятся следующие изменения:

- 1) Заменить таблицу 2 «Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ»

Таблица 2

Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудовая мощность, час. Всего/*
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	108
1. Контактная работа:	50,25/4
Аудиторная работа	50,25/4
<i>в том числе:</i>	
<i>лекции (Л)</i>	16
<i>практические занятия (ПЗ)</i>	34 /4
<i>контактная работа на промежуточном контроле (КРА)</i>	0,25
2. Самостоятельная работа (СРС)	57,75
<i>самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к практическим занятиям, тестированию и т.д.)</i>	48,75
<i>Подготовка к зачету (контроль)</i>	9
Вид промежуточного контроля:	Зачет

* в том числе практическая подготовка.(см учебный план)

- 2) Заменить таблицу 3 «Тематический план учебной дисциплины»

Таблица 3

Тематический план учебной дисциплины

Наименование разделов и тем дисциплин (укрупнено)	Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа СР
		Л	ПЗ	ПКР	
Тема 1. Предмет и метод архитектуры предприятия и ИС	12	2	4	0	6
Тема 2. Бизнес-архитектура предприятия АПК	16	2	6	0	8
Тема 3. Организация бизнес-процессов	17	3	6	0	8
Тема 4. Ресурсоориентированный подход к архитектуре бизнес-процессов	15	3	4	0	8
Тема 5. Экономика бизнес-процессов предприятия АПК	14,75	2	6	0	6,75
Тема 6. Понятие архитектуры информационных систем предприятия	24	4	8/4	0	12
Контактная работа на промежуточном контроле (КРА)	0,25	-	-	0,25	-
<i>Подготовка к зачету (контроль)</i>	9				9
Итого по дисциплине	108	16	34	0,25	57,75

* в том числе практическая подготовка.(см учебный план)

3) Заменить таблицу 4 «Содержание лекций, практических занятий и контрольные мероприятия»

Таблица 4

Содержание лекций/ практических занятий и контрольные мероприятия

№ п/п	№ темы	№ и название лекций/ практических занятий	Формируемые компетенции (индикаторы)	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
1.	Тема 1. Предмет и метод архитектуры предприятия	Лекция № 1. Предмет и метод архитектуры предприятия.	УК-1.1 УК-1.2	-	2
		Практическое занятие № 1. Предмет и метод архитектуры предприятия Задание		устный опрос Защита выполненного задания	4
2.	Тема 2. Бизнес-архитектура предприятия АПК.	Лекция № 2. Бизнес-архитектура предприятия АПК	УК-1.1 УК-1.2	-	2
		Практическое занятие № 2. Бизнес-архитектура предприятия.		устный опрос	6
3.	Тема 3. Организация бизнес-процессов на предприятии	Лекция № 3. Организация бизнес-процессов на предприятии	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	-	3
		Практическое занятие № 3. Организация бизнес-процессов на предприятии		устный опрос, тестовые задания	6
4.	Тема 4.	Лекция № 4.	УК-1.1	-	3

№ п/п	№ темы	№ и название лекций/ практических занятий	Формируемые компетенции (индикаторы)	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
	Ресурсоориентированный подход к архитектуре бизнес-процессов.	Ресурсоориентированный подход к архитектуре бизнес-процессов	УК-1.2 УК-1.3	устный опрос, тестовые задания	4
		Практическое занятие № 4. Ресурсоориентированный подход к архитектуре бизнес-процессов			
5.	Тема 5. Экономика бизнес-процессов предприятия АПК	Лекция № 5. Экономика бизнес-процессов предприятия АПК	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ПКос-6.1 ПКос-6.2 ПКос-6.3	-	2
		Практическое занятие № 5. Экономика бизнес-процессов предприятия АПК		устный опрос, тестовые задания	6
6.	Тема 6. Понятие архитектуры информационных систем предприятия	Лекция № 6. Архитектура информационных систем предприятия	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ПКос-6.1 ПКос-6.2 ПКос-6.3	-	4
		Практическое занятие № 6. Архитектура информационных систем предприятия		тестовые задания	4/4
		Практическое занятие № 7. Программная и техническая архитектура ИС предприятия		устный опрос защита выполненного задания	4

Разработчики: Худякова Е.В., д.э.н., профессор  «26»  2021г.

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры прикладной информатики

протокол № 1 от «26» августа 2021г.

Заведующий кафедрой  Е.В.Худякова

Лист актуализации принят на хранение:

Заведующий выпускающей кафедрой прикладной информатики

 «26»  2021 г.



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ -
МСХА имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА»
(ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева)

Институт экономики и управления АПК
Кафедра прикладной информатики

УТВЕРЖДАЮ:

Директор института экономики и управ-
ления АПК

В.В. Бутырин

2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.24 «Архитектура предприятий АПК»

для подготовки бакалавров

ФГОС ВО

Направление: 09.03.03 Прикладная информатика

Направленность: «Прикладная информатика в экономике»

Курс: 2

Семестр: 4

Форма обучения: очная

Год начала подготовки: 2019

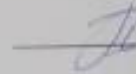
Регистрационный номер _____

Москва, 2019

Разработчик: Худякова Е.В., д.э.н., профессор

«08» 10 2019 г.

Рецензент: Ашмарина Т.И., к.э.н.
(ФГО, ученым степень, ученым звание)



«08» 10 2019 г.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика и учебного плана по данному направлению.

Программа обсуждена на заседании кафедры прикладной информатики протокол № 4 от «08» 12 2019 г.

Зав. кафедрой прикладной информатики: Худякова Е.В., д.э.н., профессор



(ФГО, ученым степень, ученым звание)

(подпись)

«08» 12 2019 г.

Согласовано:

Председатель учебно-методической комиссии института экономики и управления АПК:

Корольков А.Ф., к.э.н., доцент

(ФГО, ученым степень, ученым звание)

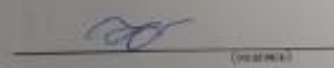


(подпись)

№ 5 «22» 09 2019 г.

Заведующий выпускающей кафедрой прикладной информатики:
Худякова Е.В., д.э.н., профессор

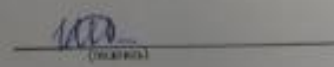
(ФГО, ученым степень, ученым звание)



(подпись)

«08» 12 2019 г.

Зав. отдела комплектования ЦНБ



(подпись)

Бумажный экземпляр РПД, копии электронных вариантов РПД и оценочных материалов получены:
Методический отдел УМУ

«08» 12 2019 г.

СОДЕРЖАНИЕ

АННОТАЦИЯ	4
1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ	4
3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	5
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	8
4.1 РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТРУДОЁМКОСТИ ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВИДАМ РАБОТ ПО СЕМЕСТРАМ	8
4.2 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	8
4.3 ЛЕКЦИИ/ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ.....	9
5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	11
6. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	12
6.1. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	12
Задания	15
6.2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ	16
7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	17
7.1 ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА	17
7.2 ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА.....	17
7.3 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ, РЕКОМЕНДАЦИИ И ДРУГИЕ МАТЕРИАЛЫ К ЗАНЯТИЯМ.....	17
8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	17
9. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ	18
10. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ	18
11. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ СТУДЕНТАМ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ	19
Виды и формы отработки пропущенных занятий	20
12. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	20

Аннотация

рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.24 «Архитектура предприятий АПК» для подготовки бакалавра по направлению 09.03.03 Прикладная информатика направленности «Прикладная информатика в экономике»

Цель освоения дисциплины: освоение студентами теоретических и практических знаний относительно архитектуры предприятия, понятия бизнес-процесса, организации бизнес-процессов, ресурсоориентированного подхода к архитектуре бизнес-процессов, архитектуры систем управления, экономики бизнес-процессов.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в часть, формируемую участниками образовательных отношений учебного плана по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции (индикаторы): УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПКос-6.1; ПКос-6.2; ПКос-6.3.

Краткое содержание дисциплины: Предмет и история архитектуры предприятия. Архитектура систем управления предприятия. Организация бизнес-процессов. Ресурсоориентированный подход к архитектуре предприятия. Экономика бизнес-процессов. Понятие архитектуры информационных систем предприятия.

Общая трудоемкость дисциплины: 108/3 (часы/зач. ед.).

Промежуточный контроль: зачет в 4 семестре.

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Архитектура предприятий АПК» является освоение студентами теоретических и практических знаний относительно архитектуры предприятия, понятия бизнес-процесса, организации бизнес-процессов, ресурсоориентированного подхода к архитектуре бизнес-процессов, архитектуры систем управления, экономики бизнес-процессов и архитектуры информационных систем.

2. Место дисциплины в учебном процессе

Дисциплина «Архитектура предприятий АПК» включена в часть, формируемую участниками образовательных отношений. Дисциплина «Архитектура предприятий АПК» реализуется в соответствии с требованиями ФГОС ВО, ОПОП ВО и Учебного плана по направлению 09.03.03 Прикладная информатика.

Предшествующими курсами, на которых базируется дисциплина «Архитектура предприятий АПК», являются такие дисциплины бакалавриата направления «Прикладная информатика», как: Экономика фирмы (предприятия), Экономическая теория.

Дисциплина «Архитектура предприятий АПК» является основополагающей для изучения следующих дисциплин: Вычислительные системы, сети и телекоммуникации, Проектирование информационных систем, Менеджмент, ИТ-инфраструктура организации, Управление информационными системами, Моделирование систем, Управление персоналом в ИТ-проектах.

Рабочая программа дисциплины «Архитектура предприятий АПК» для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается индивидуально с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

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

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся компетенций, представленных в таблице 1.

Требования к результатам освоения учебной дисциплины

№ п/п	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Индикатор достижения компетенции и его содержание	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
				Знать	Уметь	Владеть
1.		УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач	принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для совершенствования архитектуры предприятий АПК	-	-
			УК-1.2 Умеет анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности.	-	анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в для управления предприятиями АПК	-

			УК-1.3 Владеет навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений.			навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений по совершенствованию архитектуры предприятий АПК.
2.		ПКос-6 Способность принимать участие во внедрении информационных систем	ПКос-6.1 Знает основные факторы для внедрения информационных систем	основные факторы для внедрения информационных систем соответсвенно архитектуре предприятий АПК		
			ПКос-6.2 Умеет определить функциональные сферы внедрения информационных систем		определить функциональные сферы внедрения информационных систем соответсвенно архитектуре предприятий АПК	
			ПКос-6.3 Владеет навыками принятия участия во внедрении информационных систем			навыками принятия участия во внедрении информационных систем соответсвенно архитектуре предприятий АПК

4. Структура и содержание дисциплины

4.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зач. единицы (108 часов), их распределение по видам работ и семестрам представлено в табл. 2.

Таблица 2

Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоём- кость, час.
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	108
1. Контактная работа:	50,25
Аудиторная работа	50,25
<i>в том числе:</i>	
<i>лекции (Л)</i>	16
<i>практические занятия (ПЗ)</i>	34
<i>контактная работа на промежуточном контроле (КРА)</i>	0,25
2. Самостоятельная работа (СРС)	57,75
<i>самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к практическим занятиям, тестированию и т.д.)</i>	48,75
<i>Подготовка к зачету (контроль)</i>	9
Вид промежуточного контроля:	Зачет

4.2 Содержание дисциплины

Таблица 3

Тематический план учебной дисциплины

Наименование разделов и тем дисциплин (укрупнёно)	Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа СР
		Л	ПЗ	ПКР	
Тема 1. Предмет и метод архитектуры предприятия и ИС	12	2	4	0	6
Тема 2. Бизнес-архитектура предприятия АПК	16	2	6	0	8
Тема 3. Организация бизнес-процессов	17	3	6	0	8
Тема 4. Ресурсоориентированный подход к архитектуре бизнес-процессов	15	3	4	0	8
Тема 5. Экономика бизнес-процессов предприятия АПК	14,75	2	6	0	6,75
Тема 6. Понятие архитектуры информационных систем предприятия	24	4	8	0	12
Контактная работа на промежуточном контроле (КРА)	0,25	-	-	0,25	-
<i>Подготовка к зачету (контроль)</i>	9				9
Итого по дисциплине	108	16	34	0,25	57,75

Содержание тем дисциплины «Архитектура предприятий АПК»

Тема 1. Предмет и метод архитектуры предприятия.

Предмет и метод архитектуры предприятий и информационных систем. Взаимосвязь архитектуры предприятия с дисциплинами, формирующими знания об экономике и организации предприятия. Организационно-правовые формы хозяйствующих субъектов и необходимость разработки архитектуры предприятия. Методики описания архитектур. Модель Захмана.

Тема 2. Бизнес-архитектура предприятия АПК.

Организационная структура предприятия. Структура управления предприятия АПК. Виды структур управления. Архитектура производственной структуры и инфраструктуры предприятия. Разработка модели бизнес-архитектуры предприятия и оценка эффективности организационных структур.

Тема 3. Организация бизнес-процессов на предприятии.

Содержание понятия «бизнес-процесс». Производственные бизнес-процессы: признаки и классификация. Принципы организации производственных бизнес-процессов. Типы производства и их характеристика. Организация производственных бизнес-процессов во времени.

Тема 4. Ресурсоориентированный подход к архитектуре бизнес-процессов.

Система показателей, используемых для характеристики предприятия. Содержание понятия «ресурсы» и их классификация. Производственные ресурсы и оценка эффективности их использования. Информационные ресурсы. Структура относительных показателей, характеризующих качественное и количественное использование ресурсов. Тип экономического развития производства.

Тема 5. Экономика бизнес-процессов предприятия АПК.

Себестоимость бизнес-процессов. Традиционный и процессный подходы к оценке себестоимости учетных единиц. Содержание понятия «результат деятельности». Выручка и прибыль предприятия АПК. Резервы и факторы повышения эффективности бизнес-процессов. Концепция жизненного цикла систем

Тема 6. Понятие архитектуры информационных систем предприятия.

Понятие архитектуры информационных систем. Взаимосвязь архитектуры информационной системы и бизнес-архитектуры предприятия. Основные подходы к автоматизации предприятия. Автоматизированное управление ресурсами предприятия. Основные тенденции совершенствования архитектуры предприятия на основе современных информационных систем.

4.4 Лекции/практические занятия

Таблица 4

Содержание лекций/ практических занятий и контрольные мероприятия

№ п/п	№ темы	№ и название лекций/ практических занятий	Формируемые компетенции (индикаторы)	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
1.	Тема 1. Предмет и метод архитектуры предприятия	Лекция № 1. Предмет и метод архитектуры предприятия.	УК-1.1 УК-1.2	-	2
		Практическое занятие № 1. Предмет и метод архитектуры предприятия Задание		устный опрос	4
				Защита выполненного задания	
2.	Тема 2. Бизнес-архитектура предприятия АПК.	Лекция № 2. Бизнес-архитектура предприятия АПК	УК-1.1 УК-1.2	-	2
		Практическое занятие № 2. Бизнес-архитектура предприятия.		устный опрос	6
3.	Тема 3. Организация бизнес-процессов на предприятии	Лекция № 3. Организация бизнес-процессов на предприятии	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	-	3
		Практическое занятие № 3. Организация бизнес-процессов на предприятии		устный опрос, тестовые задания	6
4.	Тема 4. Ресурсоориентированный подход к архитектуре бизнес-процессов.	Лекция № 4. Ресурсоориентированный подход к архитектуре бизнес-процессов	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	-	3
		Практическое занятие № 4. Ресурсоориентированный подход к архитектуре бизнес-процессов		устный опрос, тестовые задания	4
5.	Тема 5. Экономика бизнес-процессов предприятия АПК	Лекция № 5. Экономика бизнес-процессов предприятия АПК	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ПКос-6.1 ПКос-6.2 ПКос-6.3	-	2
		Практическое занятие № 5. Экономика бизнес-процессов предприятия АПК		устный опрос, тестовые задания	6
6.	Тема 6. Понятие архитектуры информационных систем предприятия	Лекция № 6. Архитектура информационных систем предприятия	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ПКос-	-	4
		Практическое занятие № 6. Архитектура информационных систем предприятия		тестовые задания	4

№ п/п	№ темы	№ и название лекций/ практических занятий	Формируемые компетенции (индикаторы)	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
	приятия	Практическое занятие № 7. Программная и техническая архитектура ИС предприятия	6.1 ПКос- 6.2 ПКос- 6.3	устный опрос защита выполненного задания	4

Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины представлен в Таблице 5.

Таблица 5

Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины

№ п/п	№ раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
1.	Тема 1. Предмет и метод архитектуры предприятия и ИС	Методики описания архитектур предприятия: GERAM, TOFAG, META Group ПКос-6.1
2.	Тема. 2. Бизнес-архитектура предприятия	Организационно-правовые формы предприятий по ГК, их особенности и отличительные черты. Организационная архитектура предприятий различных организационно-правовых форм в АПК ПКос-6.1
3.	Тема 3. Организация бизнес-процессов на предприятии	Бизнес-процессы на предприятиях различных отраслей АПК УК-1.3, ПКос-6.1
4.	Тема 4. Ресурсоориентированный подход к архитектуре бизнес-процессов	Нематериальные активы как вид ресурса в сельском хозяйстве. Интеллектуальная собственность как вид производственного ресурса УК-1.3, ПКос-6.1
5.	Тема 5. Экономика бизнес-процессов предприятия	Спиральная модель жизненного цикла систем. Анализ бизнес-процессов по стадиям жизненного цикла систем УК-1.3, ПКос-6.1
6.	Тема 6. Понятие архитектуры информационных систем предприятия	Примеры архитектур информационных систем предприятий различных отраслей АПК УК-1.3, ПКос-6.1
7.	Тема 7. Программная и техническая архитектура ИС предприятия	Виды программного обеспечения ИС предприятий АПК УК-1.3, ПКос-6.1

5. Образовательные технологии

Таблица 6

Применение активных образовательных технологий

№ п/п	Тема и форма занятия	Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий	
1.	Тема 1. Предмет и метод архитектуры предприятия	Л	Активная (проблемная) лекция, Лекция-визуализация
2.	Тема. 2. Бизнес-архитектура предприятия	Л	Активная (проблемная) лекция, Лекция-визуализация
3.	Тема 3. Организация бизнес-процессов на предприятии	Л	Лекция-визуализация
4.	Тема 4. Ресурсоориентированный подход к архитектуре бизнес-процессов	Л	Активная (проблемная) лекция, Лекция-визуализация
5.	Тема 5. Экономика бизнес-процессов предприятия	Л	Активная (проблемная) лекция, Лекция-визуализация
6.	Тема 6. Понятие архитектуры информационных систем предприятия	Л	Лекция-визуализация
7.	Тема 7. Программная и техническая архитектура ИС предприятия	Л	Лекция-визуализация

6. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины

6.1. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности

Вопросы для устного опроса

К теме 1. Предмет и метод архитектуры предприятия

1. Опишите взаимосвязи архитектуры предприятия.
2. Расскажите об истории развития архитектуры предприятия.
3. Перечислите и раскройте принципы построения матрицы согласования моделей в архитектуре предприятия.
4. С каких точек зрения может рассматриваться Архитектура предприятий и информационных систем?
5. Для каких организационно-правовых форм организаций архитектура предприятий является актуальной?
6. Какие изменения бизнеса оказывают существенное влияние на архитектуру предприятия?
7. Назовите основные методики описания архитектуры предприятия.
8. Опишите суть модели Захмана при описании архитектуры предприятия.
9. Раскройте правила построения матрицы Захмана.
10. Что раскрывается в направлениях деятельности предприятия «Мотивации», «Люди», «Данные» в матрице Захмана?
11. Что раскрывается в направлении деятельности предприятия в матрице

12. Что раскрывается в направлениях деятельности предприятия «Функции» «Место, сеть», «Время» в матрице Захмана?
13. В чем состоит сущность методик TOGAF, Gartner, META Group?

К теме 2. Бизнес-архитектура предприятия АПК

1. Что понимается под организационной структурой управления предприятием?
2. Какие виды организационных структур управления используются на предприятиях (организациях)?
3. В чем заключаются достоинства и недостатки линейной структуры управления?
4. В чем заключаются достоинства и недостатки функциональной структуры управления?
5. В чем заключаются достоинства и недостатки линейно-функциональной структуры управления?
6. Какова цель выбора рациональной производственной структуры организации?
7. Назовите основную структурную единицу предприятия.
8. Дайте определение производственной структуре цеха.
9. Назовите факторы, определяющие производственную структуру цеха.
10. Каковы предпосылки разработки бизнес-архитектуры?
11. Назовите показатели оценки эффективности организационных структур.

Тесты

Тест к теме 4. Ресурсоориентированный подход к архитектуре бизнес-процессов

1. К показателям, характеризующим эффективность использования основных средств, относятся:

- а) коэффициент расширения;
- б) фондоотдача основных средств;
- в) коэффициент загрузки основных средств;
- г) фондоемкость основных средств.

2. Фондоотдача определяется как отношение:

- а) прибыли к средней стоимости основных средств;
- б) выручки к средней стоимости основных средств;
- в) стоимости основных средств к выручке;
- г) валовой прибыли к величине основных средств.

3. Факторами экстенсивной загрузки оборудования являются:

- а) производительность единицы оборудования;
- б) использование времени;
- в) состав и количество основных средств;
- г) организация технологических процессов.

4. Факторами интенсивной загрузки оборудования являются:

- а) производительность единицы оборудования;
- б) замена оборудования;
- в) состав и количество основных средств;
- г) удельный вес активной части основных средств.

5. Поиск резервов в использовании основных средств направлен на выявление:

- а) доли экстенсивных факторов;
- б) доли интенсивных факторов;
- в) изменения фондоотдачи;
- г) изменения стоимости основных средств.

6. Оборотные средства в процессе производства выполняют следующую функцию:

- а) обеспечивают кругооборот оборотных средств;
- б) обеспечивают непрерывность процесса производства;
- в) увеличивают долю собственных оборотных средств;
- г) сокращают длительность цикла обращения.

7. При расчете показателей оборачиваемости оборотных средств используются такие экономические категории, как:

- а) прибыль;
- б) оборотные производственные фонды;
- в) выручка;
- г) себестоимость.

8. Задачей анализа резервов в использовании оборотных средств является:

- а) расчет абсолютной экономии оборотных средств;
- б) оценка состава производственных запасов;
- в) анализ обеспеченности денежными средствами;
- г) оценка влияния оборотных средств на уровень рентабельности.

9. К количественным показателям, характеризующим эффективность использования материальных ресурсов, относятся:

- а) материалоемкость;
- б) материалоотдача;
- в) масса конструкций;
- г) энергоемкость.

9. К качественным показателям, характеризующим эффективность использования материальных ресурсов, относятся:

- а) материалоемкость;
- б) материалоотдача;

- в) масса конструкций;
- г) удельный вес материальных затрат в себестоимости продукции.

10. Производительность труда характеризуется следующими показателями:

- а) выработкой;
- б) нормативно-чистой продукцией;
- в) выручкой;
- г) трудоемкостью.

11. К качественным показателям, характеризующим производительность труда, относятся:

- а) выработка, рассчитанная по выручке;
- б) выработка, рассчитанная по нормативно-чистой продукции;
- в) трудоемкость планового объема работы;
- г) численность основных производственных рабочих.

12. Информационные ресурсы предприятия включают:

- а) недокументированную информацию предприятия;
- б) документированную информацию предприятия;
- в) аппаратно-программное обеспечение предприятия;
- г) неотчужденные предметные знания персонала.

13. Экономические характеристики информации:

- а) фактор производства, один из основных ресурсов экономической системы;
- б) объект купли-продажи, т.е. товар;
- в) фактор конкурентной борьбы;
- г) средство коммуникации.

Задания

Задание к теме 1 «Предмет и метод архитектуры предприятия»

По примеру приведенной ниже модели Захмана на примере процесса выставления зачетационных оценок в ведомость выбрать какой-либо бизнес-процесс по модельному (ВКР) предприятию и составить модель Захмана.

Архитектура	Уровень	ЧТО	КАК	ГДЕ	КТО	КОГДА	ЗАЧЕМ	Сущность
БИЗНЕС-архитектура	1	Заполняет ведомость оценками. Подписывает ведомость ЭЦП. Передает ведомость методисту.	ЭДО	Удаленный пользователь	Преподаватель	До начала сессии	Отчет о результатах сдачи зачет/зачет	Сфера действия

	2	Диаграмма бизнес процессов	Модель системы	Диаграмма орг	Орг	Диаграмма BPMN	Диаграмма бизнес-процессов	Модель предприятия
ИТ-архитектура	3	-	ЭДО	-	Мобильный пользователь	-	-	Модель системы
	4	-	Технология клиент-сервер	-	Удаленный мобильный пользователь	-	-	Техническая модель
	5	Онлайн удаленный пользователь	Подключение к серверу через интернет	Вирт. Веб Сервер	Праводоступа к ведомостям	Контроль последовательности действий	Ввод оценок в электронные ведомости	Детали реализации

6.2. Описание показателей и критериев контроля успеваемости, описание шкал оценивания

Для оценки знаний, умений, навыков и формирования компетенций по дисциплине применяется традиционная система контроля и оценки успеваемости студентов.

В основу традиционной системы положены принципы, в соответствии с которыми происходит формирование оценки за ответ (решение теста), осуществляется в ходе текущего и промежуточного контроля знаний обучающихся.

Таблица 7

Критерии оценки успеваемости

Зачет	Критерии оценки
Зачтено	
Незачтено	

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

7.1 Основная литература

1. Череватова, Т. Ф. ИТ-инфраструктура организации: учебное пособие / Т. Ф. Череватова. - Москва: Росинформагротех, 2018. – 188 с.

2. Липунцов, Ю. П. Прикладные программные продукты для экономистов. Основы информационного моделирования : учебник / Ю. П. Липунцов. — Москва : Экономический факультет МГУ им. М.В. Ломоносова, 2014. — 252 с. — ISBN 978-5-392-17845-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/73138> (дата обращения: 23.03.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7.2 Дополнительная литература

1. Соснин, П.И. Архитектурное моделирование автоматизированных систем : учебник / П.И. Соснин. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 180 с. — ISBN 978-5-8114-3919-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/130183> (дата обращения: 13.01.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Архитектурные решения информационных систем : учебник / А.И. Водяхо, Л.С. Выговский, В.А. Дубенецкий, В.В. Цехановский. — 2-е изд., перераб. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 356 с. — ISBN 978-5-8114-2556-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/96850> (дата обращения: 13.01.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7.3 Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям

1. Системы управления технологическими процессами и информационные технологии: методические указания. сост. В. К. Андреев. - Москва: РГАУ-МСХА им. К. А. Тимирязева, 2016. - 35 с.

2. Методические указания по дипломному проектированию. Направление подготовки: 09.03.02 Информационные системы и технологии. Под ред. Денисова Д.В., М.: НОЧУ ВО «МФПУ «Синергия», 2018. – 50 с.

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Архитектура предприятий и информационных систем: основные определения. – Электронный ресурс.– Интуит. Национальный открытый институт. - Режим доступа: <https://www.intuit.ru/studies/courses/995/152/lecture/4226> (открытый доступ).

2. Богомолова М.А. Архитектура предприятий и информационных систем: учебное пособие / М.А. Богомолова. – Самара: ПГУТИ, 2016. – 155 с. – Электронный ресурс. – Режим доступа:

http://elib.psuti.ru/Bogomolova_Arhitektura_predpriyatiya_uchebnoe_posobie.pdf (открытый доступ).

1. Любушин Н.П. Архитектура предприятий и информационных систем. Учебник / Н.П. Любушин, В.Ю. Карпычев, Н.Э. Бабичева; под общ. редакцией Д.А. Ендовицкого. – Москва: КНОРУС, 2018. – 354 с. – Электронный ресурс. – Режим доступа: <https://www.book.ru/book/924110/view2> (открытый доступ).

9. Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Таблица 8

Перечень программного обеспечения

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины	Наименование программы	Тип программы	Автор	Год разработки
1.	Тема 1. Предмет и метод архитектуры предприятия и ИС	Microsoft Power Point	Программа подготовки и просмотра презентаций	Microsoft	2007
2.	Тема 2. Архитектура систем управления и организационная Архитектура предприятий и информационных систем	Microsoft Power Point	Программа подготовки и просмотра презентаций	Microsoft	2007
3.	Тема 3. Организация бизнес-процессов на предприятии	Microsoft Power Point	Программа подготовки и просмотра презентаций	Microsoft	2007
4.	Тема 4. Ресурсоориентированный подход к архитектуре бизнес-процессов	Microsoft Power Point	Программа подготовки и просмотра презентаций	Microsoft	2007
5.	Тема 5. Экономика бизнес-процессов предприятия	Microsoft Power Point	Программа подготовки и просмотра презентаций	Microsoft	2007
6.	Тема 6. Понятие архитектуры информационных систем предприятия	Microsoft Power Point	Программа подготовки и просмотра презентаций	Microsoft	2007
7.	Тема 7. Программная и техническая архитектура ИС предприятия	Microsoft Power Point	Программа подготовки и просмотра презентаций	Microsoft	2007

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

Лекции проводятся в специализированной аудитории, оборудованной мультимедийным проектором для демонстрации компьютерных презентаций.

Для проведения практических занятий по дисциплине «Архитектура предприятий АПК» необходима аудитория для проведения практических занятий.

Таблица 9

Сведения об обеспеченности специализированными аудиториями, кабинетами, лабораториями

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы (№ учебного корпуса, № аудитории)	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	2
Аудитория для проведения занятий лекционного типа, <i>групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</i> .(№ 32, уч. корпус № 21)	Видеопроектор 3500 Лм, Ноутбук HP 15-da0065ur, 15.6", Intel Pentium
Аудитория для проведения практических занятий, <i>групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</i> . (№ 32, уч. корп. № 21)	Видеопроектор 3500 Лм, Ноутбук HP 15-da0065ur, 15.6", Intel Pentium
Аудитория для проведения практических занятий, <i>групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</i> . (№ 36, уч. корп. № 21)	Видеопроектор 3500 Лм, Ноутбук HP 15-da0065ur, 15.6", Intel Pentium
ЦНБ имени Н.И. Железнова, читальный зал	9 читальный залов, оснащенных WI-FI, с открытым доступом к Интернету, 5 компьютеризированных читальных залов
Общежитие № 8. Комнаты самоподготовки	Столы, стулья

11. Методические рекомендации студентам по освоению дисциплины

Посещение лекционных (с конспектированием рассматриваемых вопросов) и практических занятий (с выполнением практических работ), а также проработка рекомендуемой литературы являются необходимым и достаточным условием для получения необходимых знаний, практических умений и навыков по изучаемой дисциплине.

Подготовка студентов к занятиям носит индивидуальный характер, но такая подготовка должна включать изучение конспектов лекций и рекомендуемой литературы, что позволяет усвоить необходимые знания по изучаемой теме. Для получения консультаций по вопросам, ответы на которые студент не смог найти в процессе проработки материалов, предусмотрено внеаудиторное время.

Самостоятельная работа студентов организуется в соответствии с методическими указаниями и должна быть выполнена в объеме, предусмотренном

данной рабочей программой. Самостоятельная работа формирует навыки поиска необходимой информации и способствует лучшему усвоению материала.

Виды и формы отработки пропущенных занятий

Студент, пропустивший занятие лекционного типа, обязан отработать его в одной из следующих форм:

- индивидуальная консультация по инициативе студента (рекомендуемая форма);
- индивидуальная проработка студентом лекционного материала по рекомендуемой литературе, компьютерным презентациям и конспектам, выполненным другими студентами, с последующим устным опросом;
- реферат на тему, предложенную преподавателем.

Трудоемкость реферата не может превышать количества часов лекционных занятий, пропущенных студентом. Рекомендуемый объем реферата – не более 10 страниц. Оригинальность реферата проверяется. По требованию преподавателя студент должен быть готов представить доказательства оригинальности реферата (например, ксерокопии использованных источников, сайты в сети Интернет, копии библиотечных абонентских карточек и др.), а также объяснить значения терминов, встречающихся в реферате.

С разрешения преподавателя студент имеет право отработать пропущенное практическое задание самостоятельно и отчитаться по нему на ближайшем практическом занятии (если это не противоречит его плану) либо во время, назначенное преподавателем для индивидуальных консультаций.

Если самостоятельная отработка практической работы невозможна по техническим причинам либо в связи с недостаточной подготовленностью студента, то кафедра прикладной информатики организует дополнительное практическое занятие для всех студентов, не выполнивших практические работы в срок и не отработавших их самостоятельно.

Пропуск занятия по документально подтвержденной деканатом уважительной причине не является основанием для снижения оценки выполненной практической работы.

12. Методические рекомендации преподавателям по организации обучения по дисциплине

Для обеспечения большей наглядности лекционные занятия должны проводиться в аудиториях, оборудованных проекционной аппаратурой для демонстрации компьютерных презентаций. По каждой теме (вопросу) преподаватель должен сформировать список рекомендуемой литературы.

Начало практических занятий следует отводить под обсуждение вопросов студентов по содержанию и методике выполнения практических работ. Допускается при таком обсуждении использование одной из технологий интерактивного обучения. Для проведения индивидуальных консультаций должно быть предусмотрено внеаудиторное время.

При проведении практических занятий для формирования необходимых компетенций следует использовать активные и интерактивные образовательные технологии, описанные в п. 5 данной рабочей программы.

Невыполнение требований к практическим заданиям является основанием для повторного выполнения практической работы с измененным вариантом заданий и снижения оценки.

Контроль знаний студентов проводится в формах текущей аттестаций. Текущая аттестация студентов проводится постоянно на практических занятиях с помощью контроля результатов выполнения практических и тестовых заданий, устного опроса, а также на контрольной неделе. Промежуточная аттестация студентов проводится в форме зачета (4 семестр).

Программу разработала:

Худякова Е.В., д.э.н.

(подпись)

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу дисциплины **Б1.В.24 «Архитектура предприятий АПК» ОПОП ВО по направлению 09.03.03 Прикладная информатика, направленность «Прикладная информатика в экономике» (квалификация выпускника – бакалавр)**

Ашмариной Татьяной Игоревной, доцентом кафедры экономики ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, кандидатом экономических наук (далее по тексту рецензент) проведено рецензирование рабочей программы дисциплины «Архитектура предприятий АПК» ОПОП ВО по направлению 09.03.03 Прикладная информатика, направленность «Прикладная информатика в экономике» (бакалавратура), разработанной в ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева» на кафедре прикладной информатики (разработчик – Худякова Е.В., д.э.н., профессор).

Рассмотрев представленные на рецензирование материалы, рецензент пришел к следующим выводам:

1. Предъявленная рабочая программа дисциплины «Архитектура предприятий АПК» (далее по тексту Программа) соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению 09.03.03 Прикладная информатика. Программа содержит все основные разделы, соответствует требованиям к нормативно-методическим документам.

Представленная в Программе актуальность учебной дисциплины в рамках реализации ОПОП ВО не подлежит сомнению – дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений – Б1.В.

2. Представленные в Программе цели дисциплины соответствуют требованиям ФГОС ВО направления 09.03.03 Прикладная информатика.

3. В соответствии с Программой за дисциплиной «Архитектура предприятий АПК» закреплено две (УК-1 и ПКос-5) компетенции (шесть индикаторов). Дисциплина «Архитектура предприятий АПК» и представленная Программа способна реализовать их в объявленных требованиях.

4. Результаты обучения, представленные в Программе в категориях знать, уметь, владеть соответствуют специфике и содержанию дисциплины и демонстрируют возможность получения заявленных результатов.

5. Общая трудоёмкость дисциплины «Архитектура предприятий АПК» составляет 3 зачётные единицы (108 часов).

6. Информация о взаимосвязи изучаемых дисциплин и вопросам исключения дублирования в содержании дисциплин соответствует действительности. Дисциплина «Архитектура предприятий АПК» взаимосвязана с другими дисциплинами ОПОП ВО и Учебного плана по направлению 09.03.03 Прикладная информатика и возможность дублирования в содержании отсутствует,

7. Представленная Программа предполагает использование современных образовательных технологий, используемые при реализации различных видов учебной работы. Формы образовательных технологий соответствуют специфике дисциплины.

8. Программа дисциплины «Архитектура предприятий АПК» предполагает проведение занятий в интерактивной форме.

9. Виды, содержание и трудоёмкость самостоятельной работы студентов, представленные в Программе, соответствуют требованиям к подготовке выпускников, содержащимся во ФГОС ВО направления 09.03.03 Прикладная информатика.

10. Представленные и описанные в Программе формы текущей оценки знаний (устный опрос, как в форме обсуждения отдельных вопросов, так и выступления, участие в тестировании, защита практических работ), соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

Форма промежуточного контроля знаний студентов, предусмотренная Программой, осуществляется в форме зачета, что соответствует статусу дисциплины, как дисциплины части, формируемой участниками образовательных отношений – Б1.В ФГОС ВО направления 09.03.03 Прикладная информатика.

11. Формы оценки знаний, представленные в Программе, соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

12. Учебно-методическое обеспечение дисциплины представлено: основной литературой – 2 источника, дополнительной литературой – 2 наименований, Интернет-ресурсы – 3 источника и соответствует требованиям ФГОС ВО направления 09.03.03 Прикладная информатика.

13. Материально-техническое обеспечение дисциплины соответствует специфике дисциплины «Архитектура предприятий АПК» и обеспечивает использование современных образовательных, в том числе интерактивных методов обучения.

14. Методические рекомендации студентам и методические рекомендации преподавателям по организации обучения по дисциплине дают представление о специфике обучения по дисциплине «Архитектура предприятий АПК».

ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

На основании проведенного рецензирования можно сделать заключение, что характер, структура и содержание рабочей программы дисциплины «Архитектура предприятий АПК» ОПОП ВО по направлению 09.03.03 Прикладная информатика, направленность «Прикладная информатика в экономике» (квалификация выпускника – бакалавр), разработанной Худяковой Е.В., профессором, заведующим кафедрой прикладной информатики, д.э.н. соответствует требованиям ФГОС ВО, современным требованиям экономики, рынка труда и позволит при её реализации успешно обеспечить формирование заявленных компетенций.

Рецензент: Ашмарина Т.И., доцент кафедры экономики ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, кандидат экономических наук

(подпись)

« ____ » _____ 2019 г.