

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Хоружий Людмила Ивановна  
Должность: Директор института экономики и управления АПК  
Дата подписания: 15.07.2023 19:20:34  
Уникальный программный ключ:  
1e90b132d9b04dce67585160b015dddf2cb1e6a9



УТВЕРЖДАЮ:

Директор института  
экономики и управления АПК  
Хоружий Л.И.  
*августов* 2022 г.

### Лист актуализации рабочей программы дисциплины Б1.В.07 «ERP-системы»

для подготовки бакалавров  
Направление: 09.03.02 «Информационные системы и технологии»  
Направленность: «Информационные технологии анализа данных»  
Форма обучения очная  
Год начала подготовки: 2019 г.  
Курс 4  
Семестр 8

В рабочую программу вносятся следующие изменения (для 2022 г. начала подготовки):

- А) Изменить шифр дисциплины с Б1.В.03 на Б1.В.07.
- Б) Изменить название дисциплины с «ERP-системы в управлении бизнесом» на «ERP-системы»
- В) Программа будет распространена при организации учебного процесса на направленность (профиль): «Большие данные и машинное обучение» и «Компьютерные науки и интеллектуальный анализ данных».

Разработчики: Никаноров М.С. ст. преп.  
Греченева А.В., к.т.н.

*Никаноров*  
*Греченева*  
«29» *авг* 2022 г.

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры прикладной информатики протокол № 1 от «29» *август* 2022 г.  
И.о. заведующий кафедрой Худякова Е.В. д.э.н., профессор

*Худякова*

**Лист актуализации принят на хранение:**

И.о. заведующий выпускающей кафедрой  
прикладной информатики  
Худякова Е.В. д.э.н., профессор

«29» *авг* 2022 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 управления АПК  
Бульбин В. В.  
“ 24 ” \_\_\_\_\_ 2020 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Б1.В.03 «ERP-СИСТЕМЫ В УПРАВЛЕНИИ БИЗНЕСОМ»**

для подготовки бакалавров

ФГОС ВО

Направление: 09.03.02 «Информационные системы и технологии»

Направленность: «Информационные технологии анализа данных»

Курс 4

Семестр 8

Форма обучения очная

Год начала подготовки 2019

Регистрационный номер \_\_\_\_\_

Москва, 2020

Разработчики: Карпузова В.И., к.э.н., доцент; Чернышева К.В., к.э.н., доцент;  
Карпузова Н.В., к.э.н., доцент.

«10» января 2020 г.

Рецензент: Тарасова О.Б., к.э.н., доцент кафедры статистики и эконометрики

«13» января 2020 г.

*Тарасова*

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии» и учебного плана по данному направлению.

Программа обсуждена на заседании кафедры прикладной информатики протокол № 5 от «14» 01 2020 г.

Заведующий кафедрой Худякова Е.В., д.э.н., профессор

«14» января 2020 г.

**Согласовано:**

Председатель учебно-методической комиссии института экономики и управления АПК  
Корольков А.Ф., к.э.н., доцент

«23» 01 2020 г.

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

«14» января 2020 г.

Зав.отдела комплектования ЦНБ

*Иванов*  
(подпись)

Заведующий отделом комплектования ЦНБ

**Бумажный экземпляр РПД, копии электронных вариантов РПД и оценочных материалов получены:**

Методический отдел УМУ

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2020 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>АННОТАЦИЯ .....</b>	<b>4</b>
<b>1 ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>5</b>
<b>2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ .....</b>	<b>5</b>
<b>3 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ .....</b>	<b>5</b>
<b>4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>11</b>
4.1 РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТРУДОЁМКОСТИ ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВИДАМ РАБОТ ПО СЕМЕСТРАМ .....	11
4.2 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....	11
4.3 ЛЕКЦИИ, ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ .....	13
<b>5 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ .....</b>	<b>16</b>
<b>6 ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>18</b>
6.1 ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ .....	18
6.2 ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ .....	23
<b>7 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>24</b>
7.1 ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА .....	24
7.2 ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА .....	24
7.3 НОРМАТИВНЫЕ ПРАВОВЫЕ АКТЫ .....	24
7.4 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ, РЕКОМЕНДАЦИИ И ДРУГИЕ МАТЕРИАЛЫ К ЗАНЯТИЯМ .....	25
<b>8 ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>25</b>
<b>9 ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ .....</b>	<b>25</b>
<b>10 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ .....</b>	<b>26</b>
<b>11 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ СТУДЕНТАМ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>26</b>
<b>12 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ .....</b>	<b>27</b>

## **АННОТАЦИЯ**

### **рабочей программы учебной дисциплины**

### **Б1.В.03 «ERP-системы в управлении бизнесом»**

**для подготовки бакалавра по направлению 09.03.02 «Информационные системы и технологии», направленность «Информационные технологии анализа данных»**

**Цель освоения дисциплины:** освоение бакалаврами направления «Информационные системы и технологии» направленности «Информационные технологии анализа данных» теоретических и практических основ эксплуатации, сопровождения, интеграции модулей ERP- систем в управлении бизнесом в условиях экономики информационного общества.

**Место дисциплины в учебном плане:** дисциплина Б1.В.03 «ERP-системы в управлении бизнесом» включена в часть дисциплин, формируемую участниками образовательных отношений.

**Требования к результатам освоения дисциплины:** в результате освоения дисциплины «ERP-системы в управлении бизнесом» у обучающихся формируются следующие компетенции (индикаторы): ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3, ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3, ПКос-4.1; ПКос-4.2; ПКос-4.3.

**Краткое содержание дисциплины.** Цель, задачи и содержание курса. Информация, экономическая информация: понятие, структура. Информационные технологии (ИТ), информационные системы (ИС): понятие, структура. Роль и значение информационных систем и технологий в условиях информационной экономики. ERP- системы: БЭСТ-5, 1С: ERP Управление предприятием 2. Технология работы с ERP- системой БЭСТ-5: настройка системы, ввод условно- постоянной информации в справочники системы, заполнение экранных форм первичных документов, формирование выходных форм документов, визуализация и анализ данных. Технология работы с 1С: ERP Управление предприятием 2: управление нормативно- справочной информацией, разделами системы, формирование отчетов и анализ данных.

**Общая трудоемкость дисциплины** составляет 3 зачетные единицы /108 часов.

**Промежуточный контроль** проводится в форме экзамена в восьмом семестре.

## **1 Цель освоения дисциплины**

Целью освоения дисциплины «ERP-системы в управлении бизнесом» является освоение бакалаврами направления «Информационные системы и технологии» направленности «Информационные технологии анализа данных» теоретических и практических основ эксплуатации, сопровождения, интеграции модулей ERP- систем в управлении бизнесом в условиях экономики информационного общества.

## **2 Место дисциплины в учебном процессе**

Дисциплина «ERP-системы в управлении бизнесом» включена в часть дисциплин, формируемую участниками образовательных отношений.

Предшествующим курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «ERP-системы в управлении бизнесом» является «Информационные технологии», «Администрирование информационных систем», «Архитектура информационных систем» «Информационная безопасность» и др.

Дисциплина «ERP-системы в управлении бизнесом» является основополагающей для написания выпускной квалификационной работы.

Особенностью дисциплины является персональное обучение в специализированной аудитории под руководством преподавателя с использованием электронных образовательных технологий и индивидуальным подходом к каждому студенту.

Рабочая программа дисциплины «ERP-системы в управлении бизнесом» 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.

Таблица 1

## Требования к результатам освоения учебной дисциплины

№ п/п	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	Индикаторы компетенций	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
1	ПКос-1	Способность проводить исследования в профессиональной деятельности, составлять отчеты о проделанной работе, готовить публикации, выступать с докладами	ПКос-1.1 Знать: источники информации, методы сбора, обработки и анализа передового отечественного и зарубежного опыта в области информационных систем и технологий; требования к структуре и содержанию, оформлению научных публикаций, отчетов по научно-исследовательской работе, обзоров, статей, презентаций докладов	источники информации передового отечественного и зарубежного опыта в области ERP-систем	-	-
			ПКос-1.2 Уметь: проводить сбор, обработку и анализ передового отечественного и зарубежного опыта в области информационных систем и технологий; ставить цель, задачи, составлять	-	проводить сбор, обработку и анализ передового отечественного и зарубежного опыта в области ERP- систем	-

№ п/ п	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	Индикаторы компетенций	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
			программу исследования; готовить доклады и презентации, статьи, отчеты по научно-исследовательской работе с применением соответствующих программных средств, оформлять их в соответствии с требованиями стандартов			
			ПКос-1.3 Иметь навыки: сбора, обработки, анализа и обобщения передового отечественного и зарубежного опыта в области информационных систем и технологий; подготовки предложений по составлению программ исследования, практических рекомендаций по внедрению результатов исследований; подготовки презентаций, докладов, статей, отче-	-	-	Навыками сбора, обработки, анализа и обобщения передового отечественного и зарубежного опыта в области ERP- систем

№ п/ п	Индекс компетен- ции	Содержание компетенции (или её части)	Индикаторы компетен- ций	В результате изучения учебной дисциплины обучающие- ся должны:		
				знать	уметь	владеть
			тов; выступления с док- ладами на научных кон- ференциях			
1	ПКос-2	Способность вы- полнять интегра- цию программ- ных модулей и компонент	ПКос-2.1 Знать: модели процесса и принципы разработки информа- ционных систем, основные подходы к интегрирова- нию программных мо- дулей в информацион- ные системы	архитектуру (структуру) ERP- систем	-	-
			ПКос-2.2 Уметь: интег- рировать модули в ин- формационную систему; отлаживать программ- ные модули	-	осуществлять обмен данными между от- дельными разделами ERP- систем	-
			ПКос-2.3 Иметь навыки: интеграции модулей в информационную сис- тему; отладки про- граммных модулей	-	-	навыками об- мена данными между отдель- ными раздела- ми ERP- сис- тем

№ п/ п	Индекс компетен- ции	Содержание компетенции (или её части)	Индикаторы компетен- ций	В результате изучения учебной дисциплины обучающие- ся должны:		
				знать	уметь	владеть
1	ПКос-4	Способность вы- полнять работы по созданию (мо- дификации) и со- провождению информационных систем	ПКос-4.1 Знать: состав и классификацию инфор- мационных систем; ме- тодики описания и мо- делирования бизнес- процессов; средства мо- делирования бизнес- процессов; технологии создания и сопровожде- ния информационных систем	теоретические ос- новы ERP- систем	-	-
			ПКос-4.2 Уметь: прово- дить анализ предметной области и выполнять ра- боты по созданию (мо- дификации) и сопровож- дению информационных систем	-	работать с ERP- сис- темами	-

№ п/ п	Индекс компетен- ции	Содержание компетенции (или её части)	Индикаторы компетен- ций	В результате изучения учебной дисциплины обучающие- ся должны:		
				знать	уметь	владеть
			ПКос-4.3 Иметь навыки: описания бизнес- процессов на основе анализа предметной об- ласти; создания (моди- фикации) и сопровожде- ния информационной системы	-	-	навыками ра- боты с ERP- системами

## 4 Структура и содержание дисциплины

### 4.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зач. ед. (108 часов), их распределение по видам работ представлено в таблице 2.

Таблица 2

#### Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоёмкость (8 семестр)
	час.
<b>Общая трудоёмкость</b> дисциплины по учебному плану	<b>108</b>
<b>1. Контактная работа:</b>	<b>50,4</b>
<b>Аудиторная работа:</b>	<b>50,4</b>
<i>лекции (Л)</i>	24
<i>практические занятия (ПЗ)</i>	24
<i>контактная работа на промежуточном контроле (КРА)</i>	0,4
<i>консультации перед экзаменом</i>	2
<b>2. Самостоятельная работа (СРС)</b>	<b>57,6</b>
<i>самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к практическим занятиям и т.д.)</i>	33
<i>Подготовка к экзамену (контроль)</i>	24,6
Вид промежуточного контроля:	<b>Экзамен</b>

### 4.2 Содержание дисциплины

Таблица 3

#### Тематический план учебной дисциплины

Наименование разделов дисциплины	Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа СР
		Л	ПЗ	ПКР	
Раздел 1 «ERP-системы»	30	14	6		10
Раздел 2 «Основы работы с ERP-системами в управлении бизнесом»	51	10	18		23
<i>Консультации перед экзаменом</i>	2			2	
<i>Контактная работа на промежуточном контроле (КРА)</i>	0,4			0,4	
<i>Подготовка к экзамену</i>	24,6				24,6
<b>Всего за 8 семестр</b>	<b>108</b>	<b>24</b>	<b>24</b>	<b>2,4</b>	<b>57,6</b>
<b>Итого по дисциплине</b>	<b>108</b>	<b>24</b>	<b>24</b>	<b>2,4</b>	<b>57,6</b>

## **Раздел 1 «ERP-системы»**

### **Тема 1 «Информация, ИТ, ИС»**

Цель, задачи и содержание курса. Связь курса с другими дисциплинами.

Информация, экономическая информация: понятие, структура. Информационные технологии (ИТ): понятие, технологии преобразования данных, модели облачных технологий. Информационные системы (ИС): понятие, структура.

Роль и значение информационных систем и технологий в условиях информационной экономики.

### **Тема 2 «ERP-системы»**

ERP-системы в управлении бизнесом: понятие, структура, характеристика, обзор рынка, драйверы рынка ERP- систем. Правовое регулирование ИТ отрасли.

Формализованные стандарты (системы) управления организацией: ERP, CRM, MES, HRM и др.

ERP-системы в управлении бизнесом и информационная инфраструктура организации.

## **Раздел 2 «Основы работы с ERP-системами»**

### **Тема 3 «Основы работы с ERP- системой БЭСТ-5»**

ERP- система БЭСТ-5: характеристика, назначение, структура, методологические принципы построения и преобразования данных. Примеры успешного внедрения ERP- системы.

Технология работы с ERP- системой БЭСТ-5: установка, настройка системы, ввод условно- постоянной информации в справочники системы, заполнение экранных форм первичных документов, формирование выходных форм документов, визуализация и анализ данных.

### **Тема 4 «Основы работы с 1С: ERP Управление предприятием 2»**

1С: ERP Управление предприятием 2: характеристика, назначение, структура, концепция и функционал прикладного решения. Примеры успешного внедрения ERP- системы.

Технология работы с 1С: ERP Управление предприятием 2: управление нормативно- справочной информацией, разделами системы, формирование отчетов и анализ данных.

### 4.3 Лекции, практические занятия

Таблица 4

#### Содержание практических занятий и контрольных мероприятий

№ п/п	№ раздела	№ и название лекций, практических занятий	Формируемые компетенции (индикаторы)	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
1	<b>Раздел 1 «ERP-системы»</b>		ПКос-1.1, ПКос-1.2, ПКос-1.3, ПКос-2.1, ПКос-2.2, ПКос-2.3, ПКос-4.1, ПКос-4.2, ПКос-4.3		<b>20</b>
	Тема 1 «Информация, ИТ, ИС»	Лекция № 1 «Информация, информационные технологии, информационные системы»	ПКос-1.1, ПКос-1.2, ПКос-1.3, ПКос-2.1, ПКос-2.2, ПКос-2.3, ПКос-4.1, ПКос-4.2, ПКос-4.3		8
		Практическое занятие № 1 «Структурные единицы экономической информации в документах АПК»	ПКос-1.1, ПКос-1.2, ПКос-1.3, ПКос-2.1, ПКос-2.2, ПКос-2.3, ПКос-4.1, ПКос-4.2, ПКос-4.3	Кейс-стади	1
	Тема 2 «ERP-системы»	Лекция № 2 «ERP-системы»	ПКос-1.1, ПКос-1.2, ПКос-1.3, ПКос-2.1, ПКос-2.2, ПКос-2.3, ПКос-4.1, ПКос-4.2, ПКос-4.3		6

№ п/п	№ раздела	№ и название лекций, практических занятий	Формируемые компетенции (индикаторы)	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
		Практическое занятие № 2 «Ознакомление с регламентирующими документами в ИТ отрасли»	ПКос-1.1, ПКос-1.2, ПКос-1.3, ПКос-2.1, ПКос-2.2, ПКос-2.3, ПКос-4.1, ПКос-4.2, ПКос-4.3	Кейс-стади	1
		Практическое занятие № 3 «Анализ рынка информационных систем»	ПКос-1.1, ПКос-1.2, ПКос-1.3, ПКос-2.1, ПКос-2.2, ПКос-2.3, ПКос-4.1, ПКос-4.2, ПКос-4.3	Кейс-стади	2
		Практическое занятие № 4 «Сравнительный анализ ERP- систем»	ПКос-1.1, ПКос-1.2, ПКос-1.3, ПКос-2.1, ПКос-2.2, ПКос-2.3, ПКос-4.1, ПКос-4.2, ПКос-4.3	Кейс-стади	2
2	<b>Раздел 2 «Основы работы с ERP-системами в управлении бизнесом»</b>		ПКос-1.1, ПКос-1.2, ПКос-1.3, ПКос-2.1, ПКос-2.2, ПКос-2.3, ПКос-4.1, ПКос-4.2, ПКос-4.3		<b>28</b>
	Тема 3 «Основы работы с ERP-системой БЭСТ-5»	Лекция № 3 «ERP- система БЭСТ-5»	ПКос-1.1, ПКос-1.2, ПКос-1.3, ПКос-2.1,		6

№ п/п	№ раздела	№ и название лекций, практических занятий	Формируемые компетенции (индикаторы)	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
			ПКос-2.2, ПКос-2.3, ПКос-4.1, ПКос-4.2, ПКос-4.3		
		Практическая работа № 1 «Настройка и эксплуатация ERP- системой БЭСТ-5»	ПКос-1.1, ПКос-1.2, ПКос-1.3, ПКос-2.1, ПКос-2.2, ПКос-2.3, ПКос-4.1, ПКос-4.2, ПКос-4.3	Устный опрос, защита практической работы	10
	Тема 4 «Основы работы с 1С: ERP Управление предприятием 2»	Лекция № 4 «1С: ERP Управление предприятием 2»	ПКос-1.1, ПКос-1.2, ПКос-1.3, ПКос-2.1, ПКос-2.2, ПКос-2.3, ПКос-4.1, ПКос-4.2, ПКос-4.3		4
		Практическая работа № 2 «Настройка и эксплуатация 1С: ERP Управление предприятием 2»	ПКос-1.1, ПКос-1.2, ПКос-1.3, ПКос-2.1, ПКос-2.2, ПКос-2.3, ПКос-4.1, ПКос-4.2, ПКос-4.3	Устный опрос, защита практической работы	8

Таблица 5

**Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины**

№ п/п	№ раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
	<b>Раздел 1 «ERP-системы»</b>	ПКос-1.1, ПКос-1.2, ПКос-1.3, ПКос-2.1, ПКос-

№ п/п	№ раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
2.2, ПКос-2.3, ПКос-4.1, ПКос-4.2, ПКос-4.3		
1	Тема 1 «Информация, ИТ, ИС»	Интернет вещей, индустриальный Интернет. ПКос-1.1, ПКос-1.2, ПКос-1.3, ПКос-2.1, ПКос-2.2, ПКос-2.3, ПКос-4.1, ПКос-4.2, ПКос-4.3
2	Тема 2 «ERP-системы»	Концепция, формализованные стандарты управления: ПКос-1.1, ПКос-1.2, ПКос-1.3, ПКос-2.1, ПКос-2.2, ПКос-2.3, ПКос-4.1, ПКос-4.2, ПКос-4.3
<b>Раздел 2 «Основы работы с ERP- системами в управлении бизнесом»</b> ПКос-1.1, ПКос-1.2, ПКос-1.3, ПКос-2.1, ПКос-2.2, ПКос-2.3, ПКос-4.1, ПКос-4.2, ПКос-4.3		
3	Тема 3 «Основы работы с ERP- системой БЭСТ-5»	1. Установка ERP- системы БЭСТ-5. 2. Настройка и эксплуатация ERP- системы БЭСТ-5 (разделы по выбору студента). ПКос-1.1, ПКос-1.2, ПКос-1.3, ПКос-2.1, ПКос-2.2, ПКос-2.3, ПКос-4.1, ПКос-4.2, ПКос-4.3
4	Тема 4 «Основы работы с 1С: ERP Управление предприятием 2»	Настройка и эксплуатация 1С: ERP Управление предприятием 2 (разделы по выбору студента). ПКос-1.1, ПКос-1.2, ПКос-1.3, ПКос-2.1, ПКос-2.2, ПКос-2.3, ПКос-4.1, ПКос-4.2, ПКос-4.3

## 5 Образовательные технологии

Для реализации компетентного подхода предусматривается использование в учебном процессе интерактивных образовательных технологий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

В процессе освоения дисциплины «ERP- системы в управлении бизнесом» используются следующие интерактивные технологии обучения:

- Case-study (анализ конкретных практических ситуаций);
- компьютерные симуляции.

Метод Case-study - это метод коммуникативно-диалоговой технологии, цель которого – совместными усилиями группы обучающихся проанализировать поставленную проблему структурирования экономической информации, терминологии по регламентирующим документам в сфере информации, информационных технологий и систем, сравнительному анализу ERP-систем.

Кейсы базируются на теоретических вопросах современных автоматизированных информационных систем и информационных технологий в экономике АПК.

Симуляция – это помещение людей в «фиктивные, имитирующие реальные» ситуации для обучения или получения оценки проделанной работы, иначе это обучение действием или в действии.

Компьютерная симуляция как интерактивная форма обучения обладает огромными возможностями:

- создаёт образ реальных атрибутов деятельности;
- выступает как виртуальный аналог реального взаимодействия;
- создаёт условия реального исполнения профессиональных ролей.

В учебных пособиях, рекомендуемых для дисциплины, по каждой теме приводятся практические задания с учетом отраслевой направленности, а также излагается последовательность их выполнения на компьютере.

Таблица 6

**Применение активных и интерактивных образовательных технологий**

№ п/п	Тема и форма занятия		Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий
1	Информация, информационные технологии, информационные системы	Л	Интерактивная лекция с применением видео- и аудиоматериалов
2	Структурные единицы и классификация экономической информации в документах АПК	ПЗ	Case-study
3	ERP-системы	Л	Интерактивная лекция с применением видео- и аудиоматериалов
4	Ознакомление с регламентирующими документами в ИТ отрасли	ПЗ	Case-study
5	Анализ рынка информационных систем	ПЗ	Case-study
6	Сравнительный анализ ERP-систем	ПЗ	Case-study
7	ERP- система БЭСТ-5	Л	Интерактивная лекция с применением видео- и аудиоматериалов
8	Настройка и эксплуатация ERP-системы БЭСТ-5	ПЗ	Компьютерные симуляции
9	1С: ERP Управление предприятием 2	Л	Интерактивная лекция с применением видео- и аудиоматериалов
10	Настройка и эксплуатация 1С: ERP Управление предприятием 2	ПЗ	Компьютерные симуляции

## **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**

Изучение всех разделов дисциплины «ERP-системы в управлении бизнесом» сопровождается выполнением аудиторных практических заданий с последующей их защитой.

**Практическое занятие № 1** «Структурные единицы экономической информации в документах АПК». Для структурирования и классификации экономической информации по первичным документам использовать демобазу ERP- системы БЭСТ-5 3.4 и документов: Накладная ТОРГ-14; Накладная на отпуск материалов на сторону М-15; Приходный ордер М-4; Акт приема оборудования ОС-14; Акт приемки-передачи ОС-1.

#### **Кейс-задача № 1**

Источник: демонстрационная информационная база данных ERP- системы БЭСТ 5 3.4.

По первичному документу привести примеры структурных элементов ЭИ. Результаты оформить в таблице 1.

Таблица 1 – Структурные элементы ЭИ

Наименование	Пример 1	Пример 2

**Практическое занятие № 2** «Ознакомление с регламентирующими документами в IT отрасли».

Составить глоссарий (словарь терминов) в MS Word с использованием гиперссылок на основе анализа следующих правовых документов IT отрасли:

- 1 Федеральный закон «Об информации, информационных технологиях и защите информации»;
- 2 ГОСТ ИСО МЭК 12207/2010;
- 3 Стратегия развития информационного общества в РФ;
- 4 Доктрина информационной безопасности в РФ.

**Практическое занятие № 3** «Анализ рынка информационных систем». Исследование и анализ рынка BI-, CRM, HRM-, MES- систем выполнить с использованием карты информатизации бизнеса (режим доступа: <http://www.tadviser.ru>) и сайтов компаний.

Таблица 1 – Анализ рынка ИС

Наименование	BI	CRM	HRM	MES
Название фирмы-				

Наименование	BI	CRM	HRM	MES
разработчика				
Стоимость программного продукта				
Партнеры компании				
Вузы				
Перечень разделов				
Функции управления				
Экранные формы документов				
Выходные формы				

**Практическое занятие № 4** «Сравнительный анализ ERP- систем». Анализ структуры ERP- систем выполнить с использованием карты информатизации бизнеса (режим доступа: <http://www.tadviser.ru>).

Выбрать названия компаний по данным таблицы «Выручка компаний от ERP-проектов в России» и записать в таблицу 1.

Таблица 1 – Структура КИС

Наименование	Компания
История	
Стоимость программного продукта	
Партнеры компании	
Вузы	
Перечень разделов	
Функции управления	
Экранные формы документов	
Выходные формы	

**Практическая работа № 1** «Настройка и эксплуатация ERP- системы БЭСТ-5».

- 1 Выполнить настройку системы.
- 2 Заполнить справочники разделов Финансы и Логистика.
- 3 Подготовить первичные документы по разделам Финансы и Логистика.
- 4 Сформировать выходные формы для анализа и контроля экономической информации.

**Практическая работа № 2** «Настройка и эксплуатация 1С: ERP Управление предприятием 2».

- 1 Ввести нормативно- справочную информацию о предприятии, номенклатуре, партнерах и др.
- 2 Подготовить первичные документы по разделу Продажи.

3 Сформировать выходные формы для анализа и контроля экономической информации.

### **Перечень вопросов для устного опроса**

#### **Раздел 1 «ERP-системы»**

##### **Тема 1 «Информация, ИТ, ИС»**

- 1 Что такое информация, данные?
- 2 Что понимают под экономической информацией?
- 3 Какие элементы характеризуют структуру экономической информации?
- 4 Что такое реквизит- признак, измерение?
- 5 Что такое реквизит- основание, мера, факт?
- 6 Какова структура экономического показателя?
- 7 Какие законодательные федеральные документы регламентируют отрасль информационных технологий?
- 8 Что понимают под цифровой экономикой?
- 9 Что понимают под информационной технологий (ИТ)?
- 10 Каковы процессы преобразования информации?
- 11 Что понимают под OLTP- технологией?
- 12 Что понимают под OLAP- технологией?
- 13 Что понимают под Data Mining- и KDD- технологиями?
- 14 Что понимают под «облачными» технологиями и каковы модели облачных технологий?
- 15 Что такое «туманные вычисления»?
- 16 Что понимают под информационной системой (ИС)?
- 17 Что такое общероссийский классификатор?
- 18 Какие системы классификации Вы знаете?
- 19 Что такое унифицированная система документации (УСД)?
- 20 Какие классы документов Вы знаете?

##### **Тема 2 «ERP-системы»**

- 1 Что понимают под ERP-системой?
- 2 Что такое интегрированная информационная система?
- 3 Какая ERP- система считается оптимальной?
- 4 Каковы формализованные стандарты управления организацией?
- 5 Какие формализованные стандарты управления включаются в ERP-системы в управлении бизнесом?
- 6 Какие функции управления автоматизируются в ERP- системах?
- 7 Какие отечественные ERP- системы в управлении бизнесом Вы знаете?
- 8 Какие зарубежные ERP- системы в управлении бизнесом Вы знаете?
- 9 Какова структура ERP- системы?
- 10 Каковы тенденции развития ERP- систем?
- 11 Каковы драйверы развития ERP- систем?
- 12 Что понимают под информационной инфраструктурой?

- 13 Каковы функции информационной инфраструктуры?
- 14 Какие объекты включаются в информационную инфраструктуру?
- 15 Какова структура информационной сферы экономики?
- 16 Какие технологии преобразования данных используются в корпоративных информационных системах?
- 17 Как классифицируются ERP-системы в управлении бизнесом?
- 18 Что понимают под облачными технологиями?
- 19 Какие модели облачных технологий Вы знаете?
- 20 Какие модели облачных технологий используются в ERP- системах?

## **Раздел 2 «Основы работы с ERP- системами в управлении бизнесом»**

### **Тема 3 «Основы работы с ERP- системой БЭСТ-5»**

- 1 Что понимают под экономической информацией?
- 2 Что такое база данных?
- 3 Что понимают под базой знаний?
- 4 Что понимают под ERP- системами?
- 5 Что понимают под интегрированной ИС?
- 6 Какая корпоративная информационная система считается оптимальной?
- 7 Какие методологические принципы БЭСТ-5 Вы знаете?
- 8 Какова последовательность работы с БЭСТ-5?
- 9 Какими разделами представлена функциональная подсистема БЭСТ-5?
- 10 Какие функции управления автоматизированы в БЭСТ-5?
- 11 Какие справочники относятся к общесистемным в БЭСТ-5?
- 12 Какие технологии преобразования данных используются в БЭСТ-5?
- 13 Каково назначение раздела Настройка в БЭСТ-5?
- 14 Каково назначение раздела Финансы в БЭСТ-5?
- 15 Каково назначение раздела Логистика в БЭСТ-5?
- 16 Какую функцию выполняет справочник типовых операций?
- 17 Что означает статус бухгалтерского счета Закрыт в БЭСТ-5?
- 18 Какие инструменты для обмена данными между разделами используются в БЭСТ-5?
- 19 Для чего предназначен Банк данных по счетам в БЭСТ-5?
- 20 Какие средства настройки и адаптации используются в БЭСТ-5?

### **Тема 4 «Основы работы с 1С: ERP Управление предприятием 2»**

- 1 Что понимают под ERP- системами?
- 2 Какие функции управления автоматизированы в 1С: ERP Управление предприятием 2?
- 3 Какова последовательность работы с 1С: ERP Управление предприятием 2?

- 4 Для чего предназначен раздел НСИ и администрирование в 1С: ERP Управление предприятием 2?
- 5 Что включает настройка параметров системы 1С: ERP Управление предприятием 2?
- 6 Для чего предназначен режим Начальное заполнение в 1С: ERP Управление предприятием 2?
- 7 Что понимают под экономической информацией?
- 8 Что такое база данных?
- 9 Что понимают под базой знаний?
- 10 Какова технология удаления объектов в 1С: ERP Управление предприятием 2?
- 11 Для чего предназначен режим Заказы клиентов в 1С: ERP Управление предприятием 2?
- 12 Каким документом оформляется факт продажи продукции в 1С: ERP Управление предприятием 2?
- 13 Какой выходной формой можно визуализировать валовую прибыль предприятия в 1С: ERP Управление предприятием 2?
- 14 Какие общероссийские классификаторы используются в 1С: ERP Управление предприятием 2?
- 15 Какие модели облачных технологий Вы знаете?
- 16 Что означает ERP?
- 17 Какие справочники можно настроить в режиме НСИ и администрирование 1С: ERP Управление предприятием 2?
- 18 Какими разделами представлена функциональная подсистема 1С: ERP Управление предприятием 2?
- 19 Что такое единое информационное пространство?
- 20 Что такое распределенная база данных?

**Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию (экзамен):**

- 1 Цель, задачи, содержание и связь курса с другими дисциплинами.
- 2 Информация, экономическая информация: понятие, структура.
- 3 Классификация экономической информации.
- 4 Понятие базы данных, базы знаний и их применение в ERP- системах.
- 5 Правовое регулирование информационных систем и технологий.
- 6 Информационная технология: понятие, структура.
- 7 Информационная система: понятие, структура.
- 8 Технологии преобразования данных.
- 9 Понятие и модели облачных технологий.
- 10 Характеристика формализованных стандартов управления организацией.
- 11 ERP-системы в управлении бизнесом и формализованные стандарты управления организацией.
- 12 ERP-системы в управлении бизнесом: понятие, примеры.
- 13 Структура ERP- системы.

- 14 Тенденции, драйверы развития ERP- систем.
- 15 Информационная инфраструктура: понятие, функции.
- 16 Структура информационной сферы экономики.
- 17 ERP- система БЭСТ-5: характеристика, возможности системы.
- 18 Методологические принципы построения ERP- системы БЭСТ-5.
- 19 Средства настройки и адаптации ERP- системы БЭСТ-5.
- 20 Последовательность работы пользователя с ERP- системой БЭСТ-5.
- 21 1С: ERP Управление предприятием 2: характеристика, концепция прикладного решения.
- 22 Последовательность работы пользователя с 1С: ERP Управление предприятием 2.
- 23 Назначение и функции раздела Продажи 1С: ERP Управление предприятием 2.
- 24 Основные объекты раздела Продажи 1С: ERP Управление предприятием 2 и взаимосвязи между ними.
- 25 Справочники бизнес-партнеров 1С: ERP Управление предприятием 2 и взаимосвязи между ними.
- 26 Классификация ERP- систем.
- 27 Рынок современных BI- систем.
- 28 Рынок современных CRM- систем.
- 29 Рынок современных MES- систем.
- 30 Рынок современных ERP- систем.

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

### Критерии оценивания промежуточного контроля

Таблица 7

Оценка	Критерии оценивания
Высокий уровень «5» (отлично)	оценку «отлично» заслуживает студент, освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал без пробелов; выполнивший все задания, предусмотренные учебным планом на высоком качественном уровне; практические навыки профессионального применения освоенных знаний сформированы.
Средний уровень «4» (хорошо)	оценку «хорошо» заслуживает студент, практически полностью освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не оценены максимальным числом баллов, в основном сформировал практические навыки.
Пороговый уровень «3» (удовлетворительно)	оценку «удовлетворительно» заслуживает студент, частично с пробелами освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, многие учебные задания либо не выполнил, либо они оценены числом баллов близким к минимальному, некоторые практические навыки не сформированы.

Оценка	Критерии оценивания
Минимальный уровень «2» (неудовлетворительно)	оценку «неудовлетворительно» заслуживает студент, не освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не выполнил, практические навыки не сформированы.

## 7 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 7.1 Основная литература

1 Карпузова, В.И. Информационные системы и технологии в менеджменте АПК: учебное пособие / В.И. Карпузова, Э.Н. Скрипченко, К.В. Чернышева, Н.В. Карпузова; - М.: БИБКМ, ТРАНСЛОГ, 2016. - 462 с.

2 Карпузова, В.И. Проектирование информационных систем: учебное пособие / В. И. Карпузова, Н. В. Карпузова, К. В. Чернышева; Российский государственный аграрный университет - МСХА имени К. А. Тимирязева (Москва). — Электрон. текстовые дан. — Москва, 2019 — 147 с. – Режим доступа: <http://elib.timacad.ru/dl/local/umo390.pdf>.

### 7.2 Дополнительная литература

1. Кацко, И.А. Практикум по анализу данных на компьютере / И.А. Кацко, Н.Б. Паклин. - Москва: КолосС, 2009. – 276 с.

2. Карпузова, В.И., Информационные системы и технологии в менеджменте АПК: учебное пособие / В.И. Карпузова, Э.Н. Скрипченко, К.В. Чернышева, Н.В. Карпузова. - М.; Изд-во РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, 2014. - 443 с.

3. Карпузова, В.И Информационные системы маркетинга: учеб. пособие / В.И. Карпузова, Н.В. Соколова, К.В. Чернышева; - М.: ФГБНУ «Росинформагротех», 2018. – 124 с.

4. Карпузова, В.И., Информационные системы и технологии в менеджменте. Аналитическая платформа SAS Enterprise Guide: учебное пособие / В.И. Карпузова, К.В. Чернышева, Н.В. Карпузова.- М: РГАУ-МСХА, 2013. 138 с.

5. Информационные системы и технологии управления: учебник / под ред. Г. А. Титоренко. - 3-е изд., перераб. и доп. М: : ЮНИТИ, 2013. – 591 с.

### 7.3 Нормативные правовые акты

1 Федеральный закон N 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации».

2 ГОСТ Р 51583-2014 «Защита информации. Порядок создания автоматизированных систем в защищенном исполнении».

3 ГОСТ 34.601-90 «Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы стадии создания».

4 ИСО/МЭК 12207-2010 «Информационная технология. Системная и программная инженерия. Процессы жизненного цикла программных средств».

5 Стратегия развития отрасли информационных технологий в Российской Федерации на 2014 - 2020 годы и на перспективу до 2025 года.

6 Доктрина информационной безопасности Российской Федерации.

#### **7.4 Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям**

Концепция прикладного решения «1С:ERP Управление предприятием 2». Методические материалы для слушателя сертифицированного курса.

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

1 Некоммерческая Интернет-версия «КонсультантПлюс». Режим доступа: <http://www.consultant.ru/online/> – открытый доступ.

2 «Облачный» сервис 1С:ERP Управление предприятием 2 для учебных заведений. Режим доступа: <https://www.edu.1cfresh.com> – открытый доступ/

### **9 Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Таблица 9

**Перечень программного обеспечения**

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины	Наименование программы	Тип программы	Автор	Год разработки
1	Раздел 1 «ERP-системы»	Internet Explorer	Браузер	Компания Microsoft	2007, 2010
		MS Word	Текстовый процессор	Компания Microsoft	2007, 2010
2	Раздел 2 «Основы работы с ERP-системами в управлении бизнесом»	Internet Explorer	Браузер	Компания Microsoft	2007, 2010
		БЭСТ-5 3.4	ERP- система	Компания БЭСТ	2017
		1С:ERP Управление предприятием 2	ERP- система	1С	2017

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины	Наименование программы	Тип программы	Автор	Год разработки
		1С: Предприятие 8	Система обработки данных	Компания 1С	2015

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

Таблица 10

### 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
Аудитория для проведения занятий лекционного типа 1 уч. корп., 502 ауд.	Видеопроектор 3500 Лм
Аудитории для проведения практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: 12 уч. корп. 7, 13 ауд.; 15 уч. корп., 110 ауд.	Персональные компьютеры в количестве: 7 ауд. – 26 шт.; 13 ауд. -26 шт.; 110 ауд. – 18 шт.
Центральная научная библиотека имени Н.И. Железнова	Читальные залы
Общежитие	Комната для самоподготовки

## 11 Методические рекомендации студентам по освоению дисциплины

Освоение теоретических основ дисциплины «ERP-системы в управлении бизнесом» предусматривает изучение материала лекций, работу с рекомендуемым учебно-методическим обеспечением. Лекции читаются в мультимедийных аудиториях на основе подготовленных лектором презентаций. Во время проработки конспекта лекций необходимо пометить непонятные места и обратиться к рекомендуемой основной и дополнительной литературе.

Практические навыки по дисциплине «ERP-системы в управлении бизнесом» приобретаются путем выполнения практических заданий в компьютерных классах. В процессе выполнения заданий студенты могут получить консультации у преподавателя.

### Виды и формы отработки пропущенных занятий

Студент, пропустивший занятия, обязан отработать пропущенное занятие и отчитаться перед преподавателем в соответствии с пунктом 6.3. Устава РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева «Обучающиеся Университета обязаны: добросовестно осваивать образовательную программу, выполнять индивидуальный учебный план, в том числе посещать предусмотренные учебным планом или индивидуальным учебным планом учебные занятия, осуществлять самостоятельную подготовку к занятиям, выполнять задания, данные педагогическими работниками в рамках образовательной программы».

Отработка пропущенных занятий производится в часы консультаций преподавателя на кафедре путем демонстрации выполненного задания.

## **12 Методические рекомендации преподавателям по организации обучения по дисциплине**

Лекции по дисциплине «ERP-системы в управлении бизнесом» читаются в специализированной мультимедийной аудитории. В лекциях рассматриваются основные термины и категории понятийного уровня для освоения профессиональной терминологии в области современных автоматизированных информационных систем и технологий и цифровой экономики в целом.

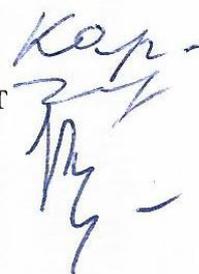
Практические занятия проводятся в сетевых компьютерных классах, оснащенных современными техническими и программными средствами. Необходимо проведение инструктажа по технике безопасности при работе в компьютерных классах.

Текущая аттестация студентов – оценка знаний и умений проводится постоянно на практических занятиях с помощью контроля результатов выполнения практических работ, устного опроса, решения кейс-задач, а также на контрольной неделе.

Промежуточная аттестация студентов проводится в форме экзамена (8 семестр).

### **Программу разработали:**

Карпузова В.И., к.э.н., доцент  
Чернышева К.В., к.э.н., доцент  
Карпузова Н.В., к.э.н., доцент



## РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу дисциплины  
**Б1.В.03 «ERP-системы в управлении бизнесом»**  
**ОПОП ВО по направлению 09.03.02 «Информационные системы и технологии»,**  
**направленность «Информационные технологии анализа данных» (квалификация**  
**выпускника – бакалавр)**

Тарасовой Ольгой Борисовной, доцентом кафедры статистики и эконометрики ФГБОУ ВО г. Москвы «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева», кандидатом экономических наук (далее по тексту рецензент), проведено рецензирование рабочей программы дисциплины «ERP-системы в управлении бизнесом» ОПОП ВО по направлению 09.03.02 «Информационные системы и технологии», направленность «Информационные технологии анализа данных» (квалификация выпускника – бакалавр), разработанной в ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева», на кафедре прикладной информатики (разработчики: Карпузова Вера Ивановна, доцент кафедры прикладной информатики, кандидат экономических наук; Карпузова Надежда Васильевна, доцент кафедры прикладной информатики, кандидат экономических наук; Чернышева Кира Владимировна, доцент кафедры прикладной информатики, кандидат экономических наук).

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

1. Предъявленная рабочая программа дисциплины «ERP-системы в управлении бизнесом» (далее по тексту Программа) соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению 09.03.02 «Информационные системы и технологии». Программа содержит все основные разделы, соответствует требованиям к нормативно-методическим документам.

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

3. Представленные в Программе **цели** дисциплины соответствуют требованиям ФГОС ВО направления 09.03.02 «Информационные системы и технологии».

4. В соответствии с Программой за дисциплиной «ERP-системы в управлении бизнесом» закреплено девять индикаторов трех профессиональных **компетенций**. Дисциплина «ERP-системы в управлении бизнесом» и представленная Программа способна реализовать их в объявленных требованиях.

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

6. Общая трудоёмкость дисциплины «ERP-системы в управлении бизнесом» составляет три зачётные единицы (108 часов).

7. Информация о взаимосвязи изучаемых дисциплин и вопросы исключения дублирования в содержании дисциплин соответствует действительности. Дисциплина «ERP-системы в управлении бизнесом» взаимосвязана с другими дисциплинами ОПОП ВО и Учебного плана по направлению 09.03.02 «Информационные системы и технологии», и возможность дублирования в содержании отсутствует.

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

9. Программа дисциплины «ERP-системы в управлении бизнесом» предполагает проведение лекционных и практических занятий в интерактивной форме.

10. Виды, содержание и трудоёмкость самостоятельной работы студентов, представленные в Программе, соответствуют требованиям к подготовке выпускников, содержащимся во ФГОС ВО направления 09.03.02 «Информационные системы и технологии».

11. Представленные и описанные в Программе формы *текущей* оценки знаний (решение кейс-задач, защита практических работ, устного опроса), соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам. Форма промежуточного контроля знаний студентов, предусмотренная Программой, осуществляется в форме экзамена в восьмом семестре, что соответствует статусу дисциплины, как дисциплины части, формируемой участниками образовательных отношений, – Б1.В ФГОС ВО направления 09.03.02 «Информационные системы и технологии».

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

13. Учебно-методическое обеспечение дисциплины представлено: основной литературой – два источника, дополнительной литературой – пять источников, нормативными правовыми актами – шесть источников, методическими указаниями – один источник, Интернет-ресурсами – два источника и соответствует требованиям ФГОС ВО направления 09.03.02 «Информационные системы и технологии».

14. Материально-техническое обеспечение дисциплины соответствует специфике дисциплины «ERP-системы в управлении бизнесом» и обеспечивает использование современных образовательных, в том числе интерактивных методов обучения.

15. Методические рекомендации студентам и методические рекомендации преподавателям по организации обучения по дисциплине дают представление о специфике обучения по дисциплине «ERP-системы в управлении бизнесом».

#### **ОБЩИЕ ВЫВОДЫ**

На основании проведенного рецензирования можно сделать заключение, что характер, структура и содержание рабочей программы дисциплины «ERP-системы в управлении бизнесом» ОПОП ВО по направлению 09.03.02 «Информационные системы и технологии», направленность «Информационные технологии анализа данных» (квалификация выпускника – бакалавр), разработанная к.э.н., доцентом кафедры прикладной информатики Карпузовой В.И.; к.э.н., доцентом кафедры прикладной информатики Чернышевой К.В., к.э.н., доцентом кафедры прикладной информатики Карпузовой Н.В., соответствует требованиям ФГОС ВО, современным требованиям экономики, рынка труда и позволит при её реализации успешно обеспечить формирование заявленных компетенций.

Рецензент: Тарасова О.Б., доцент кафедры статистики и эконометрики ФГБОУ ВО г. Москвы «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева», кандидат экономических наук \_\_\_\_\_

*Тарасова*

« 13 » января 2020 г.