

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Хоружий Людмила Ивановна
Должность: Директор института экономики и управления АПК
Дата подписания: 15.07.2023 19:28:57
Уникальный программный ключ:
1e90b132d9b04dce67585160b015dddf2cb1e6a9



Лист актуализации рабочей программы дисциплины Б1.В.15 «ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИТ И ИС»

для подготовки бакалавров
Направление: 09.03.03 Прикладная информатика
Направленность: Прикладная информатика в экономике
Форма обучения очная
Год начала подготовки: 2019

Курс 3
Семестр 5

В рабочую программу не вносятся изменения. Программа актуализирована для 2022 г. начала подготовки Б1.В.13 «Экономическая эффективность ИТ и ИС».

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

«29» августа 2022г.

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры прикладной информатики протокол № 1 от «29» августа 2022 г.
Заведующий кафедрой прикладной информатики

Е.В. Худякова

Заведующий выпускающей кафедрой прикладной информатики

Е.В. Худякова  «29» августа 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
д.э.н., проф. Л.И. Хоружий
Л.И. Хоружий « 20 » *декабря* 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.15

«Экономическая эффективность ИТ и ИС»

для подготовки бакалавров

ФГОС ВО

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

Курс 3
Семестр 5

Форма обучения: очная
Год начала подготовки: 2019

Москва, 2021

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

«_» _____ 2021 г.

Рецензент: Ивашова О.Н., к.с.х.н., доцент кафедры информационных технологий в АПК *Ивашова*

«26» августа 2021 г.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО, профессиональных стандартов 06.004 «Специалист по тестированию в области информационных технологий» (от 18.11.2014 г. №896н); 06.015 «Специалист по информационным системам» (от 18.11.2014 г. № 896н); 06.016 «Руководитель проектов в области информационных технологий» (от 18.11.2014 г. №893н); 06.022 «Системный аналитик» (от 28.10.2004 г. №809н) по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика» и учебного плана по данному направлению.

Программа обсуждена на заседании кафедры прикладной информатики протокол № 1 от «26» августа 2021 г.

Зав. кафедрой Худякова Е.В., д.э.н., проф. *Худякова*

«26» августа 2021 г.

Согласовано:

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

Корольков
«26» августа 2021 г.

Заведующий выпускающей кафедрой прикладной информатики

Худякова Е.В., д.э.н., профессор *Худякова*

«_» _____ 2021 г.

Заведующий отделом комплектования ЦНБ

Смирнова

Содержание

АННОТАЦИЯ	5
1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	6
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ	6
3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	6
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	11
4.1 РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТРУДОЁМКОСТИ ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВИДАМ РАБОТ ПО СЕМЕСТРАМ	11
4.2 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4.3 ЛЕКЦИИ, ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ.....	12
5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ.....	15
6. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	17
6.1. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	17
6.2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ.....	23
7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	24
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
8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	25
9. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ.....	25
10. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ	26
11. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ СТУДЕНТАМ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ.....	26
Виды и формы отработки пропущенных занятий.....	27
12. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	27

Аннотация
рабочей программы учебной дисциплины
Б1.В.15 «Экономическая эффективность ИТ и ИС»
для подготовки бакалавров
по направлению 09.03.03 «Прикладная информатика»
направленности «Прикладная информатика в экономике»

Целью дисциплины «Экономическая эффективность ИТ и ИС» является освоение студентами теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков в области обследования организации, выявления информационных потребностей пользователей, составления технико-экономического обоснования проектных решений, оценки экономической эффективности приобретения (доработки) информационной системы.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина Б1.В.15 «Экономическая эффективность ИТ и ИС» включена в часть, формируемую участниками образовательных отношений.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции (индикаторы): ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-4.1; ПКос-4.2; ПКос-4.3, УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3.

Краткое содержание дисциплины: Цель, задачи и содержание курса. Связь курса с другими учебными дисциплинами. Эффективность информационных технологий (ИТ) и информационных систем (ИС): понятие, виды, критерии, показатели. Оценка экономической эффективности ИТ и ИС по разным группам методов: количественным (финансовым), качественным и вероятностным. Функциональная эффективность ИТ и ИС: понятие, назначение, критерии оценки. Социальная эффективность ИТ и ИС: понятие, показатели.

Общая трудоёмкость дисциплины составляет пять зачетных единиц (180 часов).

Промежуточный контроль осуществляется в форме экзамена.

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Экономическая эффективность ИТ и ИС» является освоение студентами теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков в области обследования организации, выявления информационных потребностей пользователей, составления технико-экономического обоснования проектных решений, оценки экономической эффективности приобретения (доработки) информационной системы.

2. Место дисциплины в учебном процессе

Дисциплина «Экономическая эффективность ИТ и ИС» включена в часть, формируемую участниками образовательных отношений.

Дисциплина «Экономическая эффективность ИТ и ИС» реализуется в соответствии с требованиями ФГОС ВО, профессиональных стандартов 06.015 «Специалист по информационным системам», ОПОП ВО и Учебного плана по направлению 09.03.03 «Прикладная информатика».

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Экономическая эффективность ИТ и ИС», являются «Теория систем и системный анализ», «Архитектура предприятий АПК», «Экономика фирмы (предприятия)», и др.

Дисциплина «Экономическая эффективность ИТ и ИС» является основополагающей для изучения следующих дисциплин «Проектирование информационных систем», «ИТ-инфраструктура организации», «Управление информационными системами», «Разработка геоинформационных систем для предприятий АПК» др., а также 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 «Экономическая эффективность ИТ и ИС» 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 с компет енции	Содержание компетенции (или её части)	Индикаторы компетенций	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
1	ПКос- 1	Способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе	ПКос-1.1 знает методы и способы выявления и сбора информации для обследования организаций	способы сбора информации для выявления требований к информационной системе с целью приобретения (доработки)	-	-
			ПКос-1.2 умеет выявлять информационные потребности пользователей	-	выявлять информационные потребности пользователей к информационной системе с целью приобретения (доработки)	-
			ПКос-1.3 владеет навыками формирования требований к информационной системе	-	-	навыками формирования требований к информационн ой системе с целью

№ п/ п	Индекс с компет енции	Содержание компетенции (или её части)	Индикаторы компетенций	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
						приобретения (доработки)
2	ПКос- 4	Способность составлять технико- экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы	ПКос-4.1 знает основные положения для разработки ТЭО проектных решений и технического задания на разработку информационной системы	основные положения для разработки ТЭО проектных решений	-	-
			ПКос-4.2 умеет создавать документ, в котором представлена информация о целесообразности разработки информационной системы	-	создавать документ, в котором представлена информация о целесообразности приобретения (доработки) информационной системы	-

№ п/ п	Индекс с компет енции	Содержание компетенции (или её части)	Индикаторы компетенций	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
			ПКос-4.3 владеет навыками составления технико-экономического обоснования проектных решений и технического задания на разработку информационной системы	-	-	навыками составления документа, в котором представлена информация о целесообразности приобретения (доработки) информационной системы
3	УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-9.1 знает основные законы и закономерности функционирования экономики; основы экономической теории, необходимые для решения профессиональных и социальных задач в условиях цифровой трансформации	знает основные законы и закономерности функционирования экономики, необходимые для оценки экономической эффективности приобретения (доработки) информационной системы		

№ п/ п	Индекс с компет енции	Содержание компетенции (или её части)	Индикаторы компетенций	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
			УК-9.2 умеет применять экономические знания при выполнении практических задач; принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности в условиях цифровой трансформации		принимать обоснованные экономические решения о целесообразности приобретения (доработки) информационной системы	
			УК-9.3 владеет способностью использовать основные положения и методы экономических наук при решении социальных и профессиональных задач в условиях цифровой трансформации			способностью использовать методы экономических наук при оценке экономической эффективности приобретения (доработки) информационной системы

4. Структура и содержание дисциплины

4.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 5 зач. ед. (180 часов), их распределение по видам работ представлено в таблице 2.

Таблица 2

Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоёмкость, (5 семестр)
	час. всего/*
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	180/4
1. Контактная работа:	52,4/4
Аудиторная работа	52,4/4
<i>лекции (Л)</i>	16
<i>практические занятия (ПЗ)</i>	34/4
<i>консультация перед экзаменом</i>	2
<i>контактная работа на промежуточном контроле (КРА)</i>	0,4
2. Самостоятельная работа (СРС)	127,6
<i>самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к практическим занятиям и т.д.)</i>	103
<i>подготовка к экзамену (контроль)</i>	24,6
Вид промежуточного контроля:	Экзамен

* в том числе практическая подготовка.

4.2 Содержание дисциплины

Таблица 3

Тематический план учебной дисциплины

Наименование разделов и тем дисциплин (укрупнёно)	Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа СР
		Л	ПЗ всего/*	ПКР	
Раздел 1. «Экономическая эффективность ИТ и ИС»	90	10	20/4		60
Раздел 2. «Функциональная и социальная эффективность ИТ и ИС»	87,6	6	14		67,6
<i>консультация перед экзаменом</i>	2			2	
<i>контактная работа на промежуточном контроле (КРА)</i>	0,4			0,4	
Всего за 5 семестр	180	16	34/4	2,4	127,6
Итого по дисциплине	180	16	34/4	2,4	127,6

* в том числе практическая подготовка.

Раздел 1. «Экономическая эффективность ИТ и ИС»

Тема 1. «ИС и ИТ: понятие, классификация, критерии выбора»

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

ИС и ИТ: понятие, классификация. Формализованные стандарты управления организацией. Обзор рынка современных ИС и ИТ. Критерии выбора ИС и ИТ для конкретной организации.

Информационная инфраструктура организации: понятие, структура.

Тема 2. «Экономическая эффективность ИТ и ИС»

Эффективность ИТ и ИС: понятие, виды, критерии, показатели.

Прямой и косвенный экономический эффект. Оценка экономической эффективности ИС и ИТ по разным группам методов. Количественные (финансовые) методы оценки: расчет чистого приведенного дохода/стоимости (NPV-проекта). Качественные методы оценки: система сбалансированных показателей (Balanced Scorecard), метод информационной экономики (IE) и IT Scorecard метод. Вероятностные методы оценки: метод прикладной информационной экономики (AIE). Оценка приобретения (доработки) типового проектного решения для организации АПК. Составление ТЭО приобретения (доработки) типового проектного решения для организации АПК.

Раздел 2. «Функциональная и социальная эффективность ИТ и ИС»

Тема 3. «Функциональная эффективность ИТ и ИС»

Функциональная эффективность ИТ и ИС: понятие, назначение, критерии, показатели. Количественная мера оценки функциональной эффективности: изменение уровней полноты, доступности, достоверности информации, степени удовлетворения информационных потребностей пользователей и т.д.

Тема 4. «Социальная эффективность ИТ и ИС»

Социальная эффективность ИТ: понятие, критерии, показатели. Обобщающие показатели социальной эффективности внедрения ИС и ИТ: уровень и качество жизни населения; продолжительность жизни; уровень благосостояния; уровень дифференциации доходов и др.

4.3 Лекции, практические занятия

Таблица 4

Содержание лекций и практических занятий и контрольных мероприятий

№ п/п	№ раздела	№ и название лекций и практических занятий с указанием контрольных мероприятий	Формируемые компетенции (индикаторы)	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов / из них практическая подготовка
1.	Раздел 1. «Экономическая эффективность ИТ и ИС»		ПКос-1.1, ПКос-1.2,		30/4

№ п/п	№ раздела	№ и название лекций и практических занятий с указанием контрольных мероприятий	Формируемые компетенции (индикаторы)	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов / из них практическая подготовка
			ПКос-1.3, ПКос-4.1, ПКос-4.2, ПКос-4.3 УК-9.1, УК-9.2, УК-9.3		
	Тема 1. «Информационные системы (ИС) и информационные технологии (ИТ): понятие, классификация, критерии выбора»	Лекция № 1. «Информационные системы и технологии: понятие, классификация, критерии выбора»	ПКос-1.1, ПКос-1.2, ПКос-1.3		4
		Практическое занятие № 1. «Проведение сравнительного анализа информационных систем ИС и выбор ИС для организации»	ПКос-1.1, ПКос-1.2, ПКос-1.3	Устный опрос, кейс-стади	4
	Тема 2. «Экономическая эффективность ИТ и ИС»	Лекция № 2. «Экономическая эффективность ИТ и ИС: понятие, виды, критерии, показатели оценки»	ПКос-4.1, ПКос-4.2, ПКос-4.3, УК-9.1, УК-9.2, УК-9.3		6
		Практическое занятие № 2. «Оценка экономической эффективности приобретения (доработки) ИС с использованием группы финансовых методов»	ПКос-4.1, ПКос-4.2, ПКос-4.3, УК-9.1, УК-9.2, УК-9.3	Устный опрос, кейс-стади	8/4
		Практическое занятие № 3. «Оценка экономической эффективности приобретения (доработки) ИС с использованием группы качественных	ПКос-4.1, ПКос-4.2, ПКос-4.3	Устный опрос, кейс-стади	4

№ п/п	№ раздела	№ и название лекций и практических занятий с указанием контрольных мероприятий	Формируемые компетенции (индикаторы)	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов / из них практическая подготовка
		методов»			
		Практическое занятие № 4. «Оценка экономической эффективности приобретения (доработки) ИС с использованием группы вероятностных методов»	ПКос-4.1, ПКос-4.2, ПКос-4.3	Устный опрос, кейс-стади	4
2.	Раздел 2. «Функциональная и социальная эффективность ИТ и ИС»		ПКос-4.1, ПКос-4.2, ПКос-4.3		20
	Тема 3. «Функциональная эффективность ИТ и ИС»	Лекция № 3. «Функциональная эффективность ИТ и ИС: понятие, критерии, показатели оценки»	ПКос-4.1, ПКос-4.2, ПКос-4.3		4
		Практическое занятие № 5. «Оценка функциональной эффективности приобретения (доработки) ИС»	ПКос-4.1, ПКос-4.2, ПКос-4.3	Устный опрос, кейс-стади	8
	Тема 4. «Социальная эффективность ИТ и ИС»	Лекция № 4. «Социальная эффективность ИТ и ИС: понятие, критерии, показатели оценки»	ПКос-4.1, ПКос-4.2, ПКос-4.3		2
		Практическое занятие № 6. «Оценка социальной эффективности приобретения (доработки) ИС»	ПКос-4.1, ПКос-4.2, ПКос-4.3	Устный опрос, кейс-стади	6

Таблица 5

Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины

№ п/п	№ раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
-------	------------------	---

№ п/п	№ раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
1.	Раздел 1. «Экономическая эффективность ИТ и ИС» ПКос-1.1, ПКос-1.2, ПКос-1.3, ПКос-4.1, ПКос-4.2, ПКос-4.3, УК-9.1, УК-9.2, УК-9.3	
	Тема 1. «Информационные системы (ИС) и информационные технологии (ИТ): понятие, классификация, критерии выбора»	Понятие информационной инфраструктуры организации. ПКос-1.1, ПКос-1.2, ПКос-1.3
	Тема 2. «Экономическая эффективность ИТ и ИС»	1. Оценка уровней зрелости информационной инфраструктуры организации. 2. Модели уровня зрелости информационной инфраструктуры организации. ПКос-4.1, ПКос-4.2, ПКос-4.3, УК-9.1, УК-9.2, УК-9.3
2.	Раздел 2. «Функциональная и социальная эффективность ИТ и ИС» ПКос-4.1, ПКос-4.2, ПКос-4.3	
	Тема 3. «Функциональная эффективность ИТ и ИС»	Показатели функциональной эффективности оценки доработки типовых проектов. ПКос-4.1, ПКос-4.2, ПКос-4.3
	Тема 4. «Социальная эффективность ИТ и ИС»	Показатели социальной эффективности оценки доработки типовых проектов. 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 «Экономическая эффективность ИТ и ИС» 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 выбора информационных систем и информационных технологий для конкретной организации с учетом выявленных информационных потребностей пользователей; оценки разных видов эффективности приобретения (доработки) информационной системы по различным критериям и показателям; составления документа на обоснование приобретения (доработки) типового проектного решения.

Кейсы базируются на теоретических вопросах эффективности использования современных автоматизированных информационных систем и информационных технологий в менеджменте 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.	Информационные системы и технологии: понятие, классификация, критерии выбора	Л	Интерактивная лекция с применением видео- и аудиоматериалов
2.	Проведение сравнительного анализа информационных систем (ИС) и выбор ИС для конкретной организации	ПЗ	Case-study (анализ конкретных, практических ситуаций)
3.	Экономическая эффективность ИТ и ИС: понятие, виды, критерии, показатели оценки	Л	Интерактивная лекция с применением видео- и аудиоматериалов
4.	Оценка экономической эффективности приобретения (доработки) ИС с использованием группы финансовых методов	ПЗ	Case-study (анализ конкретных, практических ситуаций)
5.	Оценка экономической эффективности приобретения (доработки) ИС с использованием группы качественных методов	ПЗ	Case-study (анализ конкретных, практических ситуаций)
6.	Оценка экономической эффективности приобретения (доработки) ИС с использованием группы вероятностных методов	ПЗ	Case-study (анализ конкретных, практических ситуаций)
7.	Функциональная эффективность ИТ и ИС: понятие, критерии, показатели	Л	Интерактивная лекция с применением видео- и

№ п/п	Тема и форма занятия	Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий	
	оценки		аудиоматериалов
8.	Оценка функциональной эффективности приобретения (доработки) ИС	ПЗ	Case-study (анализ конкретных, практических ситуаций)
9.	Социальная эффективность ИТ и ИС: понятие, критерии, показатели оценки	Л	Интерактивная лекция с применением видео- и аудиоматериалов
10.	Оценка социальной эффективности приобретения (доработки) ИС	ПЗ	Case-study (анализ конкретных, практических ситуаций)

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 «Экономическая эффективность ИТ и ИС» сопровождается выполнением аудиторных индивидуальных заданий с последующей их защитой.

Перечень индивидуальных аудиторных заданий

Практическое занятие № 1. «Проведение сравнительного анализа информационных систем (ИС) и выбор ИС для конкретной организации»

Кейс-задача № 1

1. Проанализировать структуру управления, информационную инфраструктуру организации (перечень ИС и ИТ по уровням управления), выявлять информационные потребности специалистов.

2. Изучить рынок информационных систем (ИС) в конкретном регионе.

Исследование и анализ рынка выполнить с использованием карты информатизации бизнеса (режим доступа: <http://www.tadviser.ru>) и сайтов компаний.

3. Разработать критерии для сравнения информационных систем (ИС).

Возможно использование следующих критериев:

- для каких организаций по размеру предназначена ИС;
- требования к операционной системе и объему оперативной памяти;
- фирма-разработчик;
- наличие дилера в регионе;
- наличие отраслевых решений;
- перечень функциональных подсистем;

- возможность приобретения отдельных подсистем;
- наличие встроенных средств программирования;
- язык программирования;
- разграничение прав доступа по ролям;
- возможность работы в «облаках»;
- стоимость, руб. и др.

4. Выполнить сравнительный анализ трех информационных систем.

5. Сделать вывод о возможности и целесообразности использования выбранной информационной системы в конкретной организации.

Практическое занятие № 2. «Оценка экономической эффективности приобретения (доработки) ИС с использованием группы финансовых методов»

Кейс-задача № 2

Выполнить оценку эффективности внедрения и/или доработки типового ИТ – проекта (на примере конкретной организации).

I. Выполнить расчет чистого приведенного дохода/стоимости (NPV-проекта).

1. Предусмотреть единовременные инвестиции в техническое, программное и кадровое обеспечение (табл. 1, 2).

При расчете инвестиций в техническое обеспечение рассмотреть необходимость покупки (модернизации) как персональных компьютеров, так и периферийных устройств (принтеров, сканеров и пр.). Также предусмотреть установку (модернизацию) локальной компьютерной сети организации.

Таблица 1– Расчет инвестиций в техническое обеспечение

Наименование технического средства	Цена, тыс. руб.	Количество, шт.	Стоимость, тыс. руб.
Итого компьютеры:			
Итого принтеры:			
Итого сетевое оборудование:			
Затраты по организации сети			
Итого:			

2. При расчете инвестиций в программное обеспечение предусмотреть возможность приобретения программного продукта по подсистемам (если это возможно) в течение нескольких лет, а также затраты на доработку, «привязку»

предлагаемого проектного решения к конкретной организации в пределах 40 - 50 % от общего размера инвестиций.

Таблица 2 - Расчет инвестиций в программное обеспечение

Наименование программного продукта	Стоимость, тыс. руб.
Итого программное обеспечение:	

3. Единовременные затраты на обучение персонала указать, используя информацию с сайта компании-разработчика предлагаемого продукта.

4. Общий размер единовременных инвестиций отразить в таблице 3.

Таблица 3 – Общий размер инвестиций, тыс. руб.

Наименование	Стоимость
Техническое обеспечение	
Программное обеспечение	
Обучение персонала	
Итоговый размер инвестиций	

5. Выполнить расчет экономии фонда заработной платы с учетом сокращения численности персонала и введением новой должности «ИТ-специалиста» (табл. 4).

Таблица 4 – Расчет экономии годового фонда заработной платы

Должность	кол-во чел. (было)	Расходы по оплате труда, тыс. руб					экономию
		кол-во, чел. (стало)	ежемесячный оклад	годовой оклад	премия по итогам года	итого	
Итого							

6. Выполнить расчет NPV проекта (табл. 5).

Таблица 5 – Расчет NPV проекта

Годы	Затраты	Доходы	Чистые выгоды	Чистые приведенные выгоды (+% инфляции)
Итого:				

II. Выполнить оценку прямого и косвенного экономического эффекта внедрения пользовательского приложения доработки программного комплекса «1С: Предприятие 8.3».

Предусмотреть доработку экранной формы первичного документа «Приходный кассовый ордер» путем создание справочников с условно-постоянной информацией для полей *Основание* и *Приложение*.

Рассчитать прямой экономический эффект за счет сокращение затрат рабочего времени на выполнение функций специалистов в чел.-ч. и в руб., повышение производительности труда пользователя.

Подготовить документ об экономической целесообразности доработки типового проектного решения.

Практическое занятие № 3. «Оценка экономической эффективности приобретения (доработки) ИС с использованием группы качественных методов»

Кейс-задача № 3

Выполнить оценку эффективности внедрения и/или доработки типового ИТ – проекта (на примере конкретной организации) с использованием системы сбалансированных показателей (Balanced Scorecard), метода информационной экономики (IE) и IT Scorecard метода.

Определить приоритетные направления в развитии организации (повышение качества продукции, повышение качества принятия решений и пр.) до внедрения ИТ-проекта. Оценить влияние ИТ-проекта на эти приоритеты.

Практическое занятие № 4. «Оценка экономической эффективности приобретения (доработки) ИС с использованием группы вероятностных методов»

Кейс-задача № 4

Выполнить оценку эффективности внедрения и/или доработки типового ИТ – проекта (на примере конкретной организации) с использованием метода прикладной информационной экономики (AIE).

Оценить вероятность достижения выбранных приоритетов в развитии организации после внедрения ИТ – проекта.

Практическое занятие № 5. «Оценка функциональной эффективности приобретения (доработки) ИС»

Кейс-задача № 5

Выполнить оценку функциональной эффективности внедрения и/или доработки типового ИТ – проекта (на примере конкретной организации).

В качестве показателей оценки функциональной эффективности использовать:

- автоматизация функций подразделений и отдельных исполнителей;

- облегчение доступа к информации;
- расширение спектра информационных ресурсов;
- обеспечение полноты информации;
- включение в информационную сферу специалистов всех уровней управления;
- повышение качества принимаемых управленческих решений;
- накопление знаний;
- облегчение обмена опытом и др.

Практическое занятие № 6. «Оценка социальной эффективности приобретения (доработки) ИС»

Кейс-задача № 6

Выполнить оценку социальной эффективности внедрения и/или доработки типового ИТ – проекта (на примере конкретной организации).

В качестве показателей оценки социальной эффективности использовать:

- уровень и качество жизни работников организации;
- продолжительность жизни;
- уровень благосостояния;
- уровень дифференциации доходов и др.

Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию (экзамен):

1. Цель, задачи, содержание и связь курса с другими дисциплинами.
2. Информационная система: понятие, структура, классификация.
3. Информационная технология: понятие, классификация.
4. Информационная инфраструктура организации: понятие, элементы.
5. Техничко-экономическое обоснование приобретения (доработки) проектных решений: понятие, назначение, основные разделы.
6. Критерии выбора программного продукта для организации АПК.
7. Понятие и виды эффективности ИТ и ИС.
8. Экономическая эффективность ИТ и ИС: понятие, показатели.
9. Прямой и косвенный экономический эффект.
10. NPV внедрения ИТ проекта: понятие, методика расчета.
11. Функциональная эффективность ИТ и ИС: понятие, показатели.
12. Социальная эффективность ИТ и ИС: понятие, показатели.
13. Финансовые (количественные) показатели экономической эффективности ИТ и ИС.
14. Качественные показатели экономической эффективности ИТ и ИС.
15. Вероятностные показатели экономической эффективности ИТ и ИС.
16. Критерии и показатели функциональной эффективности ИТ и ИС.
17. Критерии и показатели социальной эффективности ИТ и ИС.
18. Выбор рациональных ИС и ИТ - решений для управления бизнесом с т. з. экономической их эффективности.

19.Выбор рациональных ИС и ИТ - решений для управления бизнесом с т. з. функциональной их эффективности.

20.Выбор рациональных ИС и ИТ - решений для управления бизнесом с т. з. социальной их эффективности.

Задачи к билетам

Задача 1

Выполнить оценку прямого экономического эффекта доработки первичного документа Приходный кассовый ордер 1С: Бухгалтерия 8.3 (организация справочника с условно-постоянной информацией для поля Основание).

Задача 2

Выполнить оценку прямого экономического эффекта доработки первичного документа Приходный кассовый ордер 1С: Бухгалтерия 8.3 (организация справочника с условно-постоянной информацией для поля Приложение).

Задача 3

Выполнить оценку прямого экономического эффекта доработки первичного документа Приходный кассовый ордер 1С: Бухгалтерия 8.3 (организация справочников с условно-постоянной информацией для полей Основание и Приложение).

Задача 4

Выполнить оценку прямого экономического эффекта доработки первичного документа Расходный кассовый ордер 1С: Бухгалтерия 8.3 (организация справочника с условно-постоянной информацией для поля Основание).

Задача 5

Выполнить оценку прямого экономического эффекта доработки первичного документа Расходный кассовый ордер 1С: Бухгалтерия 8.3 (организация справочника с условно-постоянной информацией для поля Приложение).

Задача 6

Выполнить оценку прямого экономического эффекта доработки первичного документа Расходный кассовый ордер 1С: Бухгалтерия 8.3 (организация справочников с условно-постоянной информацией для полей Основание и Приложение).

Задача 7

Выполнить оценку косвенного экономического эффекта доработки первичного документа Приходный кассовый ордер 1С: Бухгалтерия 8.3 (организация справочников с условно-постоянной информацией для полей Основание и Приложение).

Задача 8

Выполнить оценку функционального эффекта доработки первичного документа Приходный кассовый ордер 1С: Бухгалтерия 8.3 (организация справочников с условно-постоянной информацией для полей Основание и Приложение).

Задача 9

Выполнить оценку социального эффекта доработки первичного документа Приходный кассовый ордер 1С: Бухгалтерия 8.3 (организация справочников с условно-постоянной информацией для полей Основание и Приложение).

Задача 10

Подготовить документ с технико-экономическим обоснованием экономической эффективности доработки первичного документа Приходный кассовый ордер 1С: Бухгалтерия 8.3 (организация справочников с условно-постоянной информацией для полей Основание и Приложение).

Задача 11

Подготовить документ с технико-экономическим обоснованием экономической эффективности доработки первичного документа Расходный кассовый ордер 1С: Бухгалтерия 8.3 (организация справочников с условно-постоянной информацией для полей Основание и Приложение).

Задача 12

Сформулировать информационные потребности преподавателя к информационной системе Казус.

Задача 13

Сформулировать информационные потребности студента к информационной системе Казус.

Задача 14

Подготовить документ с обоснованием доработки информационной системы Казус с точки зрения функциональной эффективности.

Задача 15

Подготовить документ с обоснованием доработки информационной системы Казус с точки зрения социальной эффективности.

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

Таблица 7

Описание критериев оценивания успеваемости студентов

Экзамен	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	оценку « удовлетворительно » заслуживает студент,

Экзамен	Критерии оценивания
уровень «3» (удовлетворительно)	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.
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.; БИБКОН, ТРАНСЛОГ, 2016. - 458 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. 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.

2. Карпузова, В.И., Эффективность использования автоматизированных информационных систем в АПК / В. И. Карпузова, К. В. Чернышева // Доклады ТСХА. Сб. № 289-4. С. 319-321.

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 «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» от 27.07.2006 N 149-ФЗ.

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. Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации на 2017 – 2030 годы.

7.4 Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям

Данные условной сельскохозяйственной организации для расчета эффективности внедрения типового ИТ – проекта.

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

1 Базы данных Министерства сельского хозяйства Российской Федерации. Режим доступа: <http://www.mcx.ru> – открытый доступ.

2 Базы данных Федеральной службы государственной статистики. Режим доступа: <http://www.gks.ru> – открытый доступ.

3 Базы данных ФАО. Режим доступа: <http://www.fao.org/statistics/databases/ru/> – открытый доступ.

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

5 «Облачный» сервис 1CFresh для учебных заведений. Режим доступа: <https://www.edu.1cfresh.com> – 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	Раздел 1 «Экономическая эффективность ИТ и ИС»	Internet Explorer	Браузер	Компания Microsoft	2007, 2010
		MS Word	Текстовый процессор	Компания Microsoft	2007, 2010
		MS Excel	Табличный процессор	Компания Microsoft	2007, 2010
2	Раздел 2 «Функциональная и социальная эффективность ИТ и ИС»	Internet Explorer	Браузер	Компания Microsoft	2007, 2010
		MS Word	Текстовый процессор	Компания Microsoft	2007, 2010
		MS Excel	Табличный процессор	Компания Microsoft	2007, 2010

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

Для лекционных занятий необходимы компьютерные классы, оборудованные мультимедийной техникой для демонстрации учебных материалов.

Для проведения практических занятий использовать программу Netop School для управления компьютерными классами.

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
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. 129, 135 ауд.	Персональные компьютеры в количестве: 129 ауд. – 26 шт.; 135 ауд. -26 шт.
Центральная научная библиотека имени Н.И. Железнова	Читальные залы библиотеки
Общежитие № 8	Комната для самоподготовки

11. Методические рекомендации студентам по освоению дисциплины

Освоение теоретических основ дисциплины «Экономическая эффективность ИТ и ИС» 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 пометить непонятные места и обратиться к рекомендуемой основной и дополнительной литературе.

Практические навыки по дисциплине «Экономическая эффективность ИТ и ИС» приобретаются путем выполнения индивидуальных заданий в компьютерных классах. В процессе выполнения заданий студенты могут получить консультации у преподавателя.

Самостоятельная работа студентов организуется в соответствии с требованиями таблицы 5 п. 4.3 настоящей рабочей программы с использованием материалов лекций и учебно-методического обеспечения.

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

<http://www.timacad.ru/about/data/docs/ustav2014.pdf>

«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 «Экономическая эффективность ИТ и ИС» 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, информационной сферы цифровой экономики.

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 (5 семестр).

Программу разработали:

Чернышева К.В., к.э.н., доцент

Афанасьева С.И., к.э.н.

Карпузова Н.В., к.э.н., доцент



РЕЦЕНЗИЯ
на рабочую программу дисциплины
Б1.В.15 «Экономическая эффективность ИТ и ИС»
ОПОП ВО по направлению 09.03.03 «Прикладная информатика»,
направленность «Прикладная информатика в экономике»
(квалификация выпускника – бакалавр)

Ивашовой Ольгой Николаевной, кандидатом сельскохозяйственных наук, доцентом кафедры информационных технологий в АПК ФГБОУ ВО г. Москвы «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева» (далее по тексту рецензент), проведено рецензирование рабочей программы дисциплины «Экономическая эффективность ИТ и ИС» ФГОС ОПОП ВО по направлению 09.03.03 «Прикладная информатика», направленность «Прикладная информатика в экономике» (бакалавриат) студентам очной формы обучения, разработанной в ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева» на кафедре прикладной информатики (разработчики – Чернышева Кира Владимировна, доцент кафедры прикладной информатики, кандидат экономических наук; Афанасьева Светлана Ильинична, доцент кафедры прикладной информатики, кандидат экономических наук; Карпузова Надежда Васильевна, доцент кафедры прикладной информатики, кандидат экономических наук).

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

1. Предъявленная рабочая программа дисциплины «Экономическая эффективность ИТ и ИС» (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.

2. Представленная в Программе **актуальность** учебной дисциплины в рамках реализации ОПОП ВО не подлежит сомнению – дисциплина включена в часть, формируемую участниками образовательных отношений – Б1.В.

3. Представленные в Программе **цели** дисциплины соответствуют требованиям ФГОС ВО направления 09.03.03 «Прикладная информатика».

4. В соответствии с Программой за дисциплиной «Экономическая эффективность ИТ и ИС» закреплены шесть индикаторов двух профессиональных **компетенций**, а также три индикатора универсальной компетенции.. Дисциплина «Экономическая эффективность ИТ и ИС» и представленная Программа способна реализовать их в объявленных требованиях в свете профессиональной значимости и соответствия содержанию дисциплины. **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 «Экономическая эффективность ИТ и ИС» составляет пять зачётных единиц (180 часов/ из них практическая подготовка 4 часа).

6. Информация о взаимосвязи изучаемых дисциплин и вопросам исключения дублирования в содержании дисциплин соответствует действительности. Дисциплина «Экономическая эффективность ИТ и ИС» 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 «Экономическая эффективность ИТ и ИС» предполагает 50 часов 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 (защита практических работ, оценка самостоятельной работы), соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

Форма промежуточного контроля знаний студентов, предусмотренная Программой, осуществляется в форме экзамена, 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 – два источника, дополнительной литературой – пять наименований, нормативные правовые акты – шесть источников, Интернет-ресурсы – пять источников, методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям – один источник, и соответствует требованиям ФГОС ВО направления 09.03.03 «Прикладная информатика».

13. Материально-техническое обеспечение дисциплины соответствует специфике дисциплины «Экономическая эффективность ИТ и ИС» 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 «Экономическая эффективность ИТ и ИС».

ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

На основании проведенного рецензирования можно сделать заключение, что характер, структура и содержание рабочей программы дисциплины «Экономическая эффективность ИТ и ИС» ОПОП ВО по направлению 09.03.03 «Прикладная информатика», направленность «Прикладная информатика в экономике» (квалификация выпускника – бакалавр), разработанная кандидатом экономических наук; Чернышевой Кирой Владимировной, доцентом кафедры прикладной информатики, кандидатом экономических наук; Афанасьевой Светланой Ильиничной, доцентом кафедры прикладной информатики, кандидатом экономических наук, Карпузовой Надеждой Васильевной, доцентом кафедры прикладной информатики, кандидатом экономических наук, соответствует требованиям ФГОС ВО, современным требованиям экономики, рынка труда и позволит при её реализации успешно обеспечить формирование заявленных компетенций

Рецензент: Ивашова Ольга Николаевна, доцент кафедры информационных технологий в АПК ФГБОУ ВО г. Москвы «Российский аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева», кандидат сельскохозяйственных наук

«26» августа 2021 г.