



**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:

И.о. директора института
Институт экономики
экономики и управления АПК

Л.И. Хоружий

2020 г.

“ 05 ”

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.02

**СОВРЕМЕННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И
ТЕХНОЛОГИИ В ЭКОНОМИКЕ АПК**

для подготовки магистров

ФГОС ВО

Направление: 38.04.01 «Экономика»

Направленность: «Инновационное развитие экономики АПК»

Курс 1

Семестр 2

Форма обучения: очная

Год начала подготовки: 2019

Регистрационный номер _____

Москва, 2020

Составители: 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: Сорокин В.С., д.э.н., профессор кафедры экономики

«13» января 2020 г.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 38.04.01 «Экономика» 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

«22» 01 2020 г.

Заведующий выпускающей кафедрой экономики

Чутчева Ю.В., д.э.н., профессор

«16» января 2020 г.

Зав.отдела комплектования ЦНБ

(подпись)

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

Методический отдел УМУ

«__» _____ 2020 г

СОДЕРЖАНИЕ

АННОТАЦИЯ	4
1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ	5
3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	5
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	5
4.1 РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТРУДОЁМКОСТИ ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВИДАМ РАБОТ	5
ПО СЕМЕСТРАМ.....	5
4.2 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	8
4.3 ЛЕКЦИИ, ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ	9
5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	12
6. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	13
6.1. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	13
6.2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ.....	16
7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	16
7.1 ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА	16
7.2 ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА	16
7.3 НОРМАТИВНЫЕ ПРАВОВЫЕ АКТЫ	16
7.4 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ, РЕКОМЕНДАЦИИ И ДРУГИЕ МАТЕРИАЛЫ К ЗАНЯТИЯМ	17
8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	17
9. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ	17
10. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ	18
11. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ СТУДЕНТАМ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ	19
Виды и формы отработки пропущенных занятий.....	19
12. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	19

Аннотация

рабочей программ учебной дисциплины

Б1.В.02 «Современные информационные системы и технологии в экономике АПК» для подготовки магистров по направлению 38.04.01 «Экономика» направленности «Инновационное развитие экономики АПК»

Целью дисциплины «Современные информационные системы и технологии в экономике АПК» является освоение магистрантами направления «Экономика» направленности «Инновационное развитие экономики АПК» теоретических основ информационной сферы экономики АПК, современных информационных систем и технологий в экономике для анализа, составления прогноза основных социально-экономических показателей деятельности предприятия, отрасли, региона и экономики в целом, разработки вариантов управленческих решений.

Место дисциплины в учебном плане. Дисциплина относится к обязательным дисциплинам вариативной части, цикл Б1.В. Учебным планом предусмотрено изучение данной дисциплины во втором семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-3, ПК-9, ПК-10, ПК-12.

Краткое содержание дисциплины: Цель, задачи и содержание курса. Связь курса с другими учебными дисциплинами. Информационная сфера: понятие, структура, современные особенности. Субъекты информационной сферы. Система регулирования отношений внутри информационной сферы экономики. Понятие информационной инфраструктуры. Характеристика информационной инфраструктуры экономики АПК. Концепции и стандарты управления в сфере ИТ. Модели уровня зрелости информационной инфраструктуры. Оценка эффективности информационной инфраструктуры экономики. Системы обработки данных (СОД), информационные системы управления (ИСУ), системы поддержки принятия решений (СППР): понятие, назначение, информационная база, хранилище, оперативный склад данных, технологии преобразования экономической информации. Обмен данными между информационными системами.

Общая трудоёмкость дисциплины составляет две зачетные единицы (72 часа).

Промежуточный контроль осуществляется в форме зачета.

1. Цель освоения дисциплины

Целью дисциплины «Современные информационные системы и технологии в экономике АПК» является освоение магистрантами направления «Экономика» направленности «Инновационное развитие экономики АПК» теоретических основ информационной сферы экономики АПК, современных информационных систем и технологий в экономике для анализа, составления прогноза основных социально-экономических показателей деятельности предприятия, от-

расли, региона и экономики в целом, разработки вариантов управленческих решений.

2. Место дисциплины в учебном процессе

Дисциплина «Современные информационные системы и технологии в экономике АПК» включена в обязательный перечень дисциплин учебного плана вариативной части. Дисциплина «Современные информационные системы и технологии в экономике АПК» реализуется в соответствии с требованиями ФГОС ВО, ОПОП ВО и Учебного плана по направлению 38.04.01 «Экономика» направленности «Инновационное развитие экономики АПК».

Предшествующим курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Современные информационные системы и технологии в экономике АПК» является «Современные тенденции развития экономики», «Аграрная экономика» и др.

Дисциплина «Современные информационные системы и технологии в экономике АПК» является основополагающей для изучения следующих дисциплин: «Макроэкономическое прогнозирование и планирование», «Экономика инноваций» и 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 «Современные информационные системы и технологии в экономике АПК» для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается индивидуально с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

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

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

4. Структура и содержание дисциплины

4.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 зач. ед. (72 часа), их распределение по видам работ представлено в таблице 2.

Требования к результатам освоения учебной дисциплины

№ п/п	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
			знать	уметь	владеть
1.	ОПК-3	Способностью принимать организационно-управленческие решения	Теоретические основы информационных систем и технологий и регламентирующие их документы.	Осуществлять выбор информационных систем и технологий для решения функциональных задач, производить анализ и обоснование полученных результатов.	Навыками работы с системами обработки данных, системами управления предприятием, системами поддержки принятия решений.
2.	ПК-9	Способностью анализировать и использовать различные источники информации для проведения экономических расчетов	Теоретические основы ETL, ELT, OLTP, OLAP, KDD, Data Mining, «облачных» технологий.	Использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные информационные системы и технологии.	Навыками работы с современными информационными системами.
3.	ПК-10	Способностью составлять прогноз основных социально-экономических показателей деятельности предприятия, отрасли, региона и экономики в целом	Теоретические основы использования ресурсов информационной сферы экономики для прогнозирования основных социально-экономических показателей деятельности предприятия, отрасли, региона и	Работать с технологиями преобразования данных, системами поддержки принятия решений.	Навыками работы с технологиями преобразования данных, системами поддержки принятия решений.

№ п/п	Ин- декс компе- тенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
			знать	уметь	владеть
			экономики в целом.		
4.	ПК-12	Способностью разрабатывать варианты управленческих решений и обосновывать их выбор на основе критериев социально-экономической эффективности	Теоретические основы использования ресурсов информационной сферы экономики для выработки управленческих решений с учетом системы критериев эффективности..	Использовать системы обработки данных (СОД), системы управления предприятием (ИСУ), системы поддержки принятия решений (СППР).	Навыками работы с СОД, ИСУ, СППР.

Таблица 2

Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоёмкость, час. (2 семестр)
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	72
1. Контактная работа:	24,25
Аудиторная работа	24,25
<i>в том числе:</i>	
<i>лекции (Л)</i>	8
<i>лабораторные работы (ЛР)</i>	16
<i>контактная работа на промежуточном контроле (КРА)</i>	0,25
2. Самостоятельная работа (СРС)	47,75
<i>самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к практическим занятиям и т.д.)</i>	38,75
<i>подготовка к зачёту</i>	9
Вид промежуточного контроля:	Зачет

4.2 Содержание дисциплины

Таблица 3

Тематический план учебной дисциплины

Наименование разделов дисциплины	Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа СР
		Л	ЛР	ПКР	
Раздел 1. «Информационная сфера инновационной экономики»	32	6	6		20
Раздел 2. «Современные информационные системы и технологии в экономике АПК»	40	2	10		27,75
<i>Контактная работа на промежуточном контроле (КРА)</i>	0,25			0,25	
Всего за 2 семестр	72	8	16	0,25	47,75
Итого по дисциплине	72	8	16	0,25	47,75

Раздел 1 «Информационная сфера инновационной экономики»

Тема 1 «Структура информационной сферы экономики»

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

Информационная сфера: понятие, структура, современные особенности.

Субъекты информационной сферы. Система регулирования отношений внутри информационной сферы экономики.

Тема 2 «Информационная инфраструктура экономики АПК»

Понятие информационной инфраструктуры. Характеристика информационной инфраструктуры экономики АПК.

Концепции и стандарты управления в сфере ИТ. Модели уровня зрелости информационной инфраструктуры. Оценка эффективности развития информационной инфраструктуры экономики.

Раздел 2 «Современные информационные системы и технологии в экономике АПК»

Тема 3 «Системы обработки данных (СОД), информационные системы управления (ИСУ), системы поддержки принятия решений (СППР)»

Системы обработки данных (СОД), информационные системы управления (ИСУ), системы поддержки принятия решений (СППР): понятие, назначение, информационная база, хранилище, оперативный склад данных, технологии преобразования экономической информации.

Обмен данными между информационными системами.

4.3 Лекции, лабораторные занятия

Таблица 4

Содержание лекций, лабораторного практикума и контрольные мероприятия

№ п/п	№ раздела	№ и название лекций, лабораторных занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
1.	Раздел 1. «Информационная сфера инновационной экономики»		ОПК-3		12
	Тема 1. «Структура информационной сферы экономики»	Лекция № 1. «Структура информационной сферы экономики»	ОПК-3		2
		Лабораторная работа № 1. «Структурные единицы и классификация экономической информации в документах АПК»	ОПК-3	Устный опрос, кейс-стади	2
	Тема 2. «Информационная инфраструктура экономики АПК»	Лекция № 2. «Информационная инфраструктура экономики АПК»	ОПК-3		4
Лабораторная работа № 2 «Оценка эффективности уровня развития информационной инфраструктуры»		ОПК-3	Устный опрос, кейс-стади	4	
2	Раздел 2. «Современные информацион-		ПК-9,		12

№ п/п	№ раздела	№ и название лекций, лабораторных занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
	ные системы и технологии в экономике АПК»		ПК-10, ПК-12		
	Тема 3. Системы обработки данных (СОД), информационные системы управления (ИСУ), системы поддержки принятия решений (СППР)	Лекция № 3. «СОД, ИСУ, СППР»	ПК-9, ПК-10, ПК-12		2
		Лабораторная работа № 3 «Работа с «1С: Предприятие 8.Х» по анализу и контролю экономической информации	ПК-9, ПК-12	Устный опрос, защита практической работы	2
		Лабораторная работа № 4 «Работа с системой управления предприятием БЭСТ 5» по анализу и контролю экономической информации»	ПК-9, ПК-12	Устный опрос, защита практической работы	2
		Лабораторная работа № 5 «Работа с системой поддержки принятия управленческих решений Deductor Studio (Loginom)»	ПК-10, ПК-12	Устный опрос, защита практической работы	6

Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины

№ п/п	№ раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
Раздел 1. «Информационная сфера инновационной экономики», ОПК-3		
1.	Тема 1. «Структура информационной сферы экономики»	1. Измерение экономической информации. 2. Основные понятия федерального закона РФ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации», Стратегии развития информационного общества в РФ, Доктрины информационной безопасности (информация, информационная технология, информационная система, документированная информация, электронный документ, электронное сообщение, оператор информационной системы, информационное общество, информационное пространство, национальная электронная библиотека, общество знаний, цифровая экономика, информационная безопасность, информационная инфраструктура и др.), ОПК-3
2.	Тема 2. «Информационная инфраструктура экономики АПК»	Модульный подход к управлению в сфере ИТ. Библиотека ITIL v3. 1. Стандарты COBIT 5 ОПК-3
Раздел 2. «Современные информационные системы и технологии в экономике АПК», ПК-9, ПК-10, ПК-12		
3.	Тема 3. Системы обработки данных (СОД), информационные системы управления (ИСУ), системы поддержки принятия решений (СППР)	«Облачные» технологии системы обработки данных 1С: Предприятие 8.X. Обмен и преобразование данных в современных информационных системах ПК-9, ПК-10, ПК-12

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 «Современные информационные системы и технологии в экономике АПК» 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 и классификации экономической информации, терминологии по регламентирующим документам в сфере информационной инфраструктуры экономики АПК.

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 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.	Структура информационной сферы экономики	Л Интерактивная лекция с применением видео- и аудиоматериалов

№ п/п	Тема и форма занятия		Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий
2.	Структурные единицы и классификация экономической информации в документах АПК	ЛР	Case-study (анализ конкретных, практических ситуаций)
3.	Информационная инфраструктура экономики АПК	Л	Интерактивная лекция с применением видео- и аудиоматериалов
4.	Оценка эффективности уровня развития информационной инфраструктуры	ЛР	Case-study (анализ конкретных, практических ситуаций)
5.	Системы обработки данных (СОД), информационные системы управления (ИСУ), системы поддержки принятия решений (СППР)	Л	Интерактивная лекция с применением видео- и аудиоматериалов
6.	Работа с «1С: Предприятие 8.3» по анализу и контролю экономической информации	ЛР	Компьютерные симуляции
7.	Работа с системой управления предприятием БЭСТ 5» по анализу и контролю экономической информации	ЛР	Компьютерные симуляции
8.	Работа с системой поддержки принятия управленческих решений Deductor Studio (Loginom)	ЛР	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 «Современные информационные системы и технологии в экономике АПК» сопровождается выполнением индивидуальных заданий с последующей их защитой.

Перечень индивидуальных заданий

Лабораторная работа № 1. «Структурные единицы и классификация экономической информации в документах АПК»

Для структурирования и классификации экономической информации по первичным документам использовать демобазу «1С: Предприятие 8.3» и документы: Товарная накладная (ТОРГ-12); Товарно-транспортная накладная (1-Т); Требование-накладная (М-11); Акт о списании ОС (ОС-4). Возможно использование демобазы 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 «1С: Предприятие 8.Х» или системы управления предприятием «БЭСТ 5 3.4»

1 По первичному документу привести примеры структурных элементов ЭИ.

Результаты оформить в таблице 1.

Таблица 1 – Структурные элементы ЭИ

Наименование	Пример 1	Пример 2

2 Провести классификацию ЭИ, результаты оформить в таблицу 2.

Таблица 2 – Классификация ЭИ

№ п/п	Признак	Виды информации	Зона документа	Форма реквизита (два примера)
1	По ста- бильности	Постоянная	Заголовочная	
			Рабочая	
			Заголовочная: а)	
			б)	
		Условно- постоянная	Рабочая: а)	
			б)	

Лабораторная работа № 2. «Оценка эффективности уровня развития информационной инфраструктуры»

Кейс-задача № 2

С использованием системы балльной оценки определить уровень зрелости информационной инфраструктуры подсистем регионального АПК по

одной из моделей: Capability Maturity Model Integration, ISO 15504 Capability Model, Модель COBIT, Infrastructure Maturity Model, Infrastructure Optimization Model, World Class IT Maturity Model, Модель IBM. В качестве исходных данных используются результаты обследования информационной сферы АПК Липецкой области.

Лабораторная работа № 3 «Работа с «1С: Предприятие 8.Х» по анализу и контролю экономической информации»

Работа в «1С: Предприятие 8.3» с разделами Продажи, Покупки, Производство, Руководителю и др.

Выполняется с использованием табличной и графической информации раздела Руководителю.

Лабораторная работа № 4 «Работа с системой управления предприятием БЭСТ 5» по анализу и контролю экономической информации»

Работа в системе управления предприятием БЭСТ-5 с разделами Товары. Продукция, приложением Анализ товаров и услуг и др.

Лабораторная работа № 5 «Работа с системой поддержки принятия управленческих решений Deductor Studio»

Составить прогноз основных социально-экономических показателей деятельности отрасли на основе данных таблицы 14 «Социально-экономические показатели РФ» раздела «Сельское и лесное хозяйство» сайта gks.ru.

Примерный перечень вопросов к зачету по дисциплине

1. Цель, задачи, содержание и связь курса с другими дисциплинами.
2. Понятие цифровой экономики и ее экосистемы.
3. Информация, экономическая информация: понятие, структура.
4. Понятие базы, хранилища данных, оперативного склада данных их применение в АИС.
5. Правовое регулирование информационных систем и технологий.
6. Информационная сфера: понятие, структура.
7. Информационная инфраструктура: понятие, состав.
8. Уровень зрелости информационной инфраструктуры экономики АПК: понятие, модели оценки.
9. Система балльной оценки факторов зрелости: понятие, применение.
10. Информационная технология: понятие, структура, классификация.
11. Информационная система: понятие, структура.
12. Понятие OLTP, OLAP - технологий и их применение в АИС.
13. Понятие Data Mining, KDD - технологий и их применение в АИС.
14. Понятие облачных и туманных вычислений.
15. Системы обработки данных: понятие, технологии преобразования данных.
16. 1С: Предприятие 8.Х: назначение, характеристика.
17. Системы управления предприятием: понятие, технологии преобразования данных.

18. Системы управления предприятием БЭСТ 5: назначение, характеристика.

19. Системы поддержки принятия решений: понятие, технологии преобразования данных.

20. Общая характеристика СППР Deductor Studio (Loginom).

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

Таблица 7

Описание критериев оценивания промежуточного контроля

Оценка	Критерии оценивания
Зачтено	оценку «зачтено» заслуживает студент, практически полностью освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания выполнены полностью или частично, в основном сформированы практические навыки.
Не зачтено	оценку «не зачтено» заслуживает студент, не освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не выполнены, 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. - 458 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.

7.2 Дополнительная литература

1. 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.

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

3. 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.

3. ГОСТ 34.601-90.

4. ИСО/МЭК 12207-2010.

5. Доктрина информационной безопасности Российской Федерации от 5 декабря 2016 г. № 646.

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

7.4 Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям

1. Методические указания по работе с автоматизированной информационной системой «БЭСТ - Маркетинг».

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. Справочная правовая система «КонсультантПлюс» Режим доступа: <http://www.consultant.ru> - 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	Информационная сфера инновационной экономики	Обозреватель Internet Explorer			
		Правовая система Консультант Плюс	Справочная правовая система		
		MS Word	Текстовый процессор	MS	2007, 2010
		1С: Предприятие 8.3	Система обработки данных	1С	2015
		БЭСТ 5 3.4	Система управления предприятием	Компания «БЭСТ»	2019
2	Современные информацион-	1С: Предприятие 8.3	Система обработки данных	1С	2015

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины	Наименование программы	Тип программы	Автор	Год разработки
	ные системы и технологии в экономике АПК	БЭСТ 5 3.4	Система управления предприятием	Компания «БЭСТ»	2019
		БЭСТ Маркетинг	Маркетинговая информационная система	Компания «БЭСТ»	2015
		SAS Enterprise Guide 5.1	Аналитическая платформа	SAS	2017
		Deductor Studio (Loginom)	Аналитическая платформа	Base Group Labs	2019
		MS Excel	Табличный процессор	MS	2007
		MS Access	Система управления базами данных	MS	2007

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 лабораторных работ 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
Учебная лаборатория для проведения лабораторных работ, 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 библиотеки
Общежитие	Комната для самоподготовки

11. Методические рекомендации студентам по освоению дисциплины

Освоение теоретических основ дисциплины «Современные информационные системы и технологии в экономике АПК» 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 «Современные информационные системы и технологии в экономике АПК» приобретаются путем выполнения индивидуальных заданий в компьютерных классах. В процессе выполнения лабораторных работ студенты могут получить консультации у преподавателя.

Самостоятельная работа студентов организуется в соответствии с требованиями 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 «Современные информационные системы и технологии в экономике» 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.

Лабораторные работы 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 лабораторных работах с помощью контроля результатов выполне-

ния лабораторных работ, устного опроса, решения кейс-задач, а также на контрольной неделе.

Промежуточная аттестация студентов проводится в форме зачета.

Программу разработали:

Карпузова В.И., к.э.н., доцент

Чернышева К.В., к.э.н., доцент

Карпузова Н.В., к.э.н., доцент

Handwritten signatures in blue ink corresponding to the names listed: V.I. Karpuzova, K.V. Chernysheva, and N.V. Karpuzova.

РЕЦЕНЗИЯ
на рабочую программу дисциплины Б1.В.02
«Современные информационные системы и технологии в экономике АПК»
ОПОП ВО по направлению 38.04.01 «Экономика»,
направленность: «Инновационное развитие экономики АПК»
(квалификация выпускника – магистр)

Сорокиным Владимиром Семеновичем, профессором кафедры экономики ФГБОУ ВО г. Москвы «Российский аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева», доктором экономических наук (далее по тексту рецензент), проведено рецензирование рабочей программы дисциплины «Современные информационные системы и технологии в экономике АПК» ОПОП ВО по направлению 38.04.01 «Экономика», направленность «Инновационное развитие экономики АПК», (магистратура) студентам очной формы обучения, 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; Чернышева Кира Владимировна, доцент кафедры прикладной информатики, кандидат экономических наук, Карпузова Надежда Васильевна, доцент кафедры прикладной информатики, кандидат экономических наук).

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

1. Предъявленная рабочая программа дисциплины «Современные информационные системы и технологии в экономике АПК» (далее по тексту Программа) соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению 38.04.01 «Экономика». 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 дисциплинам вариативной части, цикл Б1.В.

3. Представленные в Программе **цели** дисциплины соответствуют требованиям ФГОС ВО направления 38.04.01 «Экономика».

4. В соответствии с Программой за дисциплиной «Современные информационные системы и технологии в экономике АПК» закреплены **одна общепрофессиональная и три профессиональные компетенции**. Дисциплина «Современные информационные системы и технологии в экономике АПК» 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 «Современные информационные системы и технологии в экономике АПК» составляет **две** зачётные единицы (72 часа).

7. Информация о взаимосвязи изучаемых дисциплин и вопросам исключения дублирования в содержании дисциплин соответствует действительности. Дисциплина «Современные информационные системы и технологии в экономике АПК» взаимосвязана с другими дисциплинами ОПОП ВО и Учебного плана по направлению 38.04.01 «Экономика» 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 «Современные информационные системы и технологии в экономике АПК» предполагает занятия в интерактивной форме.

10. Виды, содержание и трудоёмкость самостоятельной работы студентов, представленные в Программе, соответствуют требованиям к подготовке выпускников, содержащимся во ФГОС ВО направления 38.04.01 «Экономика».

11. Представленные и описанные в Программе формы *текущей* оценки знаний (защита лабораторных работ, оценка самостоятельной работы), соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

Форма промежуточного контроля знаний студентов, предусмотренная Программой, осуществляется в форме зачета, что соответствует статусу дисциплины, как дисциплины вариативной части учебного цикла Б1.В ФГОС ВО направления 38.04.01 «Экономика».

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 – три наименования, нормативные правовые акты – шесть источников, методические указания – один источник, Интернет-ресурсы – четыре источника и соответствует требованиям ФГОС ВО направления 38.04.01 «Экономика».

14. Материально-техническое обеспечение дисциплины соответствует специфике дисциплины «Современные информационные системы и технологии в экономике АПК» 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 «Современные информационные системы и технологии в экономике АПК».

ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

На основании проведенного рецензирования можно сделать заключение, что характер, структура и содержание рабочей программы дисциплины «Современные информационные системы и технологии в экономике АПК» ОПОП ВО по направлению 38.04.01 «Экономика», направленность «Инновационное развитие экономики АПК» (квалификация выпускника – магистр), разработанная Карпузовой Верой Ивановной, доцентом кафедры прикладной информатики, кандидатом экономических наук; Чернышевой Киной Владимировной, 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: Сорокин В.С., профессор кафедры экономики ФГБОУ ВО г. Москвы «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева»



«13» январь

2020