Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович

Должность: ректо<u>р ФГБОУ ВО Вавиловский университет</u>

Дата подписания 05.03.2025 10:01:38

Уникальный пропраммный кличинистерство сельского хозяйства российской федерации

528682d78e671e566ab07f010e1ba2172f735a12

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии имени Н.И. Вавилова»

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

Ткачев С.И./

uldel 2024 г. Декан факультета

Волошук Л.А./

» Medel 2024 r.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Дисциплина

Информационные технологии сбора и

обработки данных

Направление подготовки

38.03.05 Бизнес- информатика

Направленность

(профиль)

Цифровая бизнес-аналитика предприятий

и организаций

Квалификация

выпускника

Бакалавр

Нормативный срок

обучения

4 года

Форма обучения

Очная

Разработчик: доцент Пахомова Т.В.

Саратов 2024

1. Цель освоения дисциплины

Целью изучения дисциплины «Информационные технологии сбора и обработки данных» является формирование у обучающихся навыков решения аналитических и исследовательских задач и электронной обработки статистической информации в управлении бизнес-процессами.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

В соответствии с учебным планом по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес - информатика дисциплина «Информационные технологии сбора и обработки данных» относится к дисциплинам формируемым участниками образовательных отношений Блока 1.

Дисциплина базируется на знаниях, имеющихся у обучающихся при получении среднего (полного) общего или среднего профессионального образования, а также в ходе освоения дисциплин: «Экономическая культура», «Информатика».

Дисциплина «Информационные технологии сбора и обработки данных» является базой для изучения следующих дисциплин: «Анализ данных», «Статистические методы обработки данных в бизнес-среде».

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся компетенции (-ий), представленных в табл. 1

Таблица 1
Требования к результатам освоения дисциплины

№	Код	Содержание	Индикаторы		ультате изучен				
Π/	компете	компетенции	достижения	дисциплины обучающиеся должны:					
П	нции	(или ее части)	компетенций	знать	уметь	владеть			
1	2	3		5	6	7			
2	ПК-5	Способен	ПК-5.2	Способ	Осуществля	Навыками			
		разрабатывать	Применяет	ы	ть выбор	применения			
		бизнес-планы	современные	решения	оптимальны	формулировк			
		создания новых	программные	поставле	х способов	и			
		бизнесов на	средства	нной	решения	совокупности			
		основе	анализа и	задачи	поставленны	задач и			
		инноваций в	визуализации		х задач	выбора			
		сфере ИКТ	экономических			оптимальных			
			данных и			способов их			
			показателей			решения,			
			предприятия			обеспечиваю			
						щих			
						достижение			
						поставленной			
						цели			

4. Объём, структура и содержание дисциплины «Информационные технологии сбора и обработки данных»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов

Таблица 2 Объем дисциплины «Информационные технологии сбора и обработки данных»

			Количество часов									
	Ваого				в т	.ч. по се	еместра	ім				
	Всего	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Контактная работа – всего, в т.ч.	106,1		106,1									
аудиторная работа:	94		94									
лекции	38		38									
лабораторные	56		56									
практические												
промежуточная аттестация	0,2		0,2									
контроль	17,8		17,8									
Самостоятельная работа	104		104									
Форма итогового контроля	Экз.		Экз.									
Курсовой проект (работа)	X		X									

Таблица 3 Структура и содержание дисциплины «Информационные технологии сбора и обработки данных»

№ п/п	Тема занятия.		Кон раб	тактн ота	ая	Сам ост оят ель ная раб ота	Контр ль Знани	
	Содержание	Неделя семестра	Вид занятия	Форма проведения	Количество часов	Количество часов	Вид	Форма
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	2 семест	p						
1.	Экономическая информация как часть информационного ресурса общества Информация и информационные процессы в бизнес-среде. Информационная модель предприятия.	1	Л	В	2	-	ТК	КЛ

	Основы построения статистической информационной системы. Понятие статистической информации и её структура Потоки статистической информации на различных территориально-иерархических уровнях							
2	Экономическая информация как часть информационного ресурса общества Информация и информационные процессы в бизнес-среде. Информационная модель предприятия. Основы построения статистической информационной системы. Понятие статистической информации и её структура Потоки статистической информации на различных территориально-иерархических уровнях	1	л з	Т	2	4	ТК	Т/Д
3	Экономическая информация как часть информационного ресурса общества Информация и информационные процессы в бизнес-среде. Информационная модель предприятия. Основы построения статистической информационной системы. Понятие статистической информации и её структура Потоки статистической информации на различных территориально-иерархических уровнях	1	л з	Т	2	4	ТК	т/Д
4	Роль и место автоматизированных информационных систем в экономике Понятие системы, ее свойства, структура, функции, элементы. Понятие информационной статистических системы (ИСС). Предприятие как объект информатизации. Классификация ИСС. Структура и состав ИСС. Функциональные компоненты ИСС.	2	Л	В	2	1	ТК	КЛ
5	Роль и место автоматизированных информационных систем в экономике Понятие системы, ее свойства, структура, функции, элементы. Понятие информационной статистических системы (ИСС). Предприятие как объект информатизации. Классификация ИСС. Структура и состав ИСС. Функциональные компоненты ИСС.	2	Л 3	Т	2	4	TK	С/Д
6	Информационные основные понятия, терминология и классификации технологии: технологии и технология и технологии: тех	3	Л	В	2	-	TK	КЛ

	Т						
технологии. Составляющие							
информационной							
технологии. Технологический процесс							
обработки информации. Этапы развития							
информационных технологий.							
Классификация информационных							
технологий.							
7 Информационные технологии:							
основные понятия, терминология и							
классификации							
Определение информационной							
технологии. Составляющие		Л				TOTA .	G/T
информационной технологии.	3	3	T	2	4	TK	С/Д
Технологический процесс обработки							
информации. Этапы развития							
информационных технологий.							
Классификация информационных							
технологий.							
8 Информационные технологии:							
основные понятия, терминология и							
классификации							
Определение информационной							
технологии. Составляющие		Л					
информационной технологии.	3	3	T	2	4	ΤK	С/Д
Технологический процесс обработки	1						
информации. Этапы развития							
информационных технологий.							
Классификация информационных							
технологий.							
9 Информационные технологии:							
основные понятия, терминология и							
классификации							
ИТ обработки статистических данных.		Л	В	2	_	ТК	КЛ
ИТ управления. Автоматизация офиса.		**		_			101
ИТ поддержки принятия решений. ИТ							
экспертных систем. Эволюция систем							
поддержки принятия решений.							
10 Информационные технологии:							
основные понятия, терминология и							
классификации		,					
ИТ обработки статистических данных.		Л	T	2	4	ΤK	С/Д
ИТ управления. Автоматизация офиса.		3					7.1
ИТ поддержки принятия решений. ИТ							
экспертных систем. Эволюция систем							
поддержки принятия решений.							
11 Информационные технологии:							
основные понятия, терминология и							
классификации	_	пт	ъ	_		TTC	T/ TT
Интеллектуальные технологии и	5	Л	В	2	_	TK	КЛ
системы: понятие, компоненты,							
классификация, организация, области	1						
применения. Назначение, структура и							

	основные характеристики экспертных систем. Инструментальные средства разработки экспертных систем. Применение интеллектуальных технологий в статистических информационных системах.							
12	Информационные технологии: основные понятия, терминология и классификации Интеллектуальные технологии и системы: понятие, компоненты, классификация, организация, области применения. Назначение, структура и основные характеристики экспертных систем. Инструментальные средства разработки экспертных систем. Применение интеллектуальных технологий в статистических информационных системах.	5	Л 3	Т	2	4	TK	С/Д
13	Информационные технологии: основные понятия, терминология и классификации Интеллектуальные технологии и системы: понятие, компоненты, классификация, организация, области применения. Назначение, структура и основные характеристики экспертных систем. Инструментальные средства разработки экспертных систем. Применение интеллектуальных технологий в статистических информационных системах.	5	л з	Т	2	4	тк	С/Д
14	Основы технологии автоматизированной обработки статистический информации и экономическая эффективность от ее внедрения Понятие технологического процесса обработки статистической информации и его этапов. Характеристика способов и режимов обработки статистической информации.	6	Л	В	2	-	тк	КЛ
15	Основы технологии автоматизированной обработки статистический информации и экономическая эффективность от ее внедрения Понятие технологического процесса обработки статистической информации и его этапов. Характеристика способов и режимов обработки статистической информации.	6	Л 3	Т	2	4	TK	Т/Д

16	Основы технологии автоматизированной обработки статистический информации и экономическая эффективность от ее внедрения Понятие технологического процесса обработки статистической информации и его этапов. Характеристика способов и режимов обработки статистической информации. Основы технологии	7	Л	В	2	-	TK	КЛ
	автоматизированной обработки статистический информации и экономическая эффективность от ее внедрения Экономическая эффективность применения информационных технологий. Понятие прямой и косвенной эффективности. Основные показатели прямой и косвенной эффективности.	7	л	Т	2	4	TK	Т/Д
18	Основы технологии автоматизированной обработки статистический информации и экономическая эффективность от ее внедрения Экономическая эффективность применения информационных технологий. Понятие прямой и косвенной эффективности. Основные показатели прямой и косвенной эффективности.	7	Л 3	Т	2	4	TK	Т/Д
19	Основы технологии автоматизированной обработки статистической информации и экономическая эффективность от ее внедрения. Экономическая эффективность применения информационных технологий. Понятие прямой и косвенной эффективности. Основные показатели прямой и косвенной эффективности.	8	Л	В	2	-	TK	КЛ
20	Основы технологии автоматизированной обработки статистической информации и экономическая эффективность от ее внедрения. Экономическая эффективность применения информационных технологий. Понятие прямой и косвенной эффективности. Основные показатели прямой и косвенной эффективности.	8	Л	Т	2	4	TK	Т/Д

21	Организационные основы проектирования информационной статистической системы Электронная обработка данных. Проекты электронной обработки данных. Организация проектирования информационных технологий для решения регламентных бизнес- задач.	9	Л	В	2	-	ТК	КЛ
22	Организационные основы проектирования информационной статистической системы Электронная обработка данных. Проекты электронной обработки данных. Организация проектирования информационных технологий для решения бизнес- задач.	9	Л	Т	2	4	TK	Т/Д
23	Организационные основы проектирования информационной статистической системы. Электронная обработка данных. Проекты электронной обработки данных. Организация проектирования информационных технологий для решения бизнес- задач.	9	Л	Т	2	4	TK	Т/Д
24	Информационные автоматизированного статистических задач в бизнес-среде. Автоматизированное регламентных задач. Организация решения задач с помощью типовых процедур обработки статистической информации.	10	Л	В	2	-	TK	КЛ
25	Информационные технологии автоматизированного решения статистических задач в бизнес-среде Автоматизированное решение регламентных задач. Организация решения задач с помощью типовых процедур обработки статистической информации.	10	Л	Т	2	4	TK PK	Д УО
26	Информационные автоматизированного статистических задач в бизнес-среде Автоматизированное регламентных задач. организация решения задач с помощью типовых процедур обработки статистической информации.	11	Л	В	2	-	тк	КЛ

27	Информационные технологии		Π					
21								
	автоматизированного решения							
	статистических задач в бизнес-среде							
	Организация решения задач	11	Л		_	,	TTC	TC/TT
	информационного обслуживания.	11	3	T	2	4	ТК	Т/Д
	Понятие и назначение							
	автоматизированного банка данных Банк							
	данных по показателям. Банк готовых							
	документов							
28	Информационные технологии							
	автоматизированного решения							
	статистических задач в бизнес-среде							
	Организация решения задач		Л					
	информационного обслуживания.	11	3	T	2	4	TK	Т/Д
	Понятие и назначение							
	автоматизированного банка данных Банк							
	данных по показателям. Банк готовых							
	документов							
29	Информационные технологии							
	автоматизированного решения							
	статистических задач в бизнес-среде							
	Основные свойства и функциональная	12	Л	В	2	-	TK	КЛ
	структура автоматизированного банка							
	данных. Информационные и							
	диагностические средства.							
30	Информационные технологии							
	автоматизированного решения							
	статистических задач в бизнес-среде		Л					
	Основные свойства и функциональная	12	3	T	2	4	TK	С
	структура автоматизированного банка							
	данных. Информационные и							
	диагностические средства.							
31	Информационные статистические							
	системы на предприятиях и в	13	Л	В	2	_	TK	КЛ
	организациях							
	Организационно-методологические							
	основы построения информационной							
	статистической системы предприятия.							
	Особенности технологии обработки							
	статистической информации на							
	различных предприятиях и в							
22	организациях.							
32	Информационные статистические							
	системы на предприятиях и в							
	организациях							
	Организационно-методологические		Л					
	основы построения информационной	13	3	T	2	4	TK	С/Д
	статистической системы предприятия. Особенности технологии обработки		3					
	_							
	различных предприятиях и в							
	организациях.							

системы на предприятиях и в организациях Организация решения задач экономического анализа. Система прикладного программного обеспечения используемая для решения экономических задач в управлении бизнес- процессами. 34 Информационные статистические системы на предприятиях и в организация решения экономического анализа. Система прикладного программного обеспечения используемая для решения экономических задач в управлении бизнес- процессами.	33	Информониом от оттотивом от		Ι					
организациях Организация решения решения экономического анадиза. Система прикладного программного обеспечения используемая для решения экономических задач в управлении бизнес-процессами. 14 Л В 2 - ТК КЛ 34 Информационные системы на предприятиях и в организациях Организациях Организациях Организациях Организациях Организациях Организациях Организациях Организациях Организациях Организациях Организациях Интеллектуальные технологии и системы на предприятиях и в организациях Интеллектуальные технологий в экономических система х. 14 Л Т 2 2 ТК С/Д 35 Информационные системы на предприятиях и в организациях Интеллектуальных технологий в экономических система х. 15 Л В 2 - ТК КЛ 36 Информационные системы на предприятиях и в организациях Использование средств МS ОFFICE ЕХСЕL для обработки массивов данных. 15 Л Т 2 2 ТК Д 37 Информационные системы на предприятиях и в организациях Интеллектуальных технологии и системы: понятие, компоненты, классификация, организация, области применение интеллектуальных технологий в экономических система х. 16 Л В 2 - ТК КЛ 4 Информационные системы: понятие, компоненты, классификация, организация экономических система х.<	33	Информационные статистические							
Организация решения задач ркономических задач ринкладного программного обеспечения используемая для решения экономических задач в управлении бизнес процессами. 34 Информационные статистические системы на предприятиях и в организациях Организациях Организация решения экономических задач в управлении бизнес процессами. 35 Информационные статистические системы на предприятиях и в организациях Интеллектуальных технологий в экономических системах. 36 Информационные статистические системы на предприятиях и в организациях Инпользование средств МS ОFFICE ЕХСЕL для обработки массивов данных. 37 Информационные статистические системы на предприятиях и в организациях Информационные статистические системы на предприятиях и в организациях Применение за организациях Информационные статистические системы на предприятиях и в организациях Непользование средств МS ОFFICE ЕХСЕL для обработки массивов данных. 38 Информационные статистические системы на предприятиях и в организациях Непользование средств МS ОFFICE ЕХСЕL для обработки массивов данных. Непользование статистические системы на предприятиях и в организациях Интеллектуальных технологий в организациях Интеллектуальных технологий и спетемы: понятие, компоненты, классификация, организациях Интеллектуальных технологий в окономических система х. 39 Информационные системы на предприятиях и в организациях Применение интеллектуальных технологий в окономических система х. 39 Информационные системы МS ОFFICE Информационные системы на предприятиях и в организациях Интеллектуальных технологий в окономических система х.		- · · · -							
3кономического анализа. Система прикладного программного обеспечения используемая для решения экономических задач в управлении бизнес-процессами. 34 Информационные статистические системы на предприятиях и в организация решения задач экономических задач в управлении бизнес-процессами. 14		_							
прикладного программного обеспечения используемая для решения экономических задач в управлении бизиес-процессами. 34 Информационные статистические системы на предприятиях и в организациях Организация решения задач экономических задач в управлении бизиес-процессами. 35 Информационные статистические системы на предприятиях и в организациях Интеллектуальные технологий в экономических система х. 36 Информационные статистические системы на предприятиях и в организациях Использование средств МS ОFFICE ЕХСЕL для обработки массивов данных. 37 Информационные статистические системы на предприятиях и в организациях Использование средств МS ОFFICE ЕХСЕL для обработки массивов данных. 38 Информационные статистические системы на предприятиях и в организациях Использование средств МS ОFFICE ЕХСЕL для обработки массивов данных. 38 Информационные статистические системы на предприятиях и в организациях Использование средств МS ОFFICE ЕХСЕL для обработки массивов данных. 39 Информационные статистические системы на предприятиях и в организациях Интеллектуальные технологий и системы на предприятиях и в организациях Интеллектуальные технологий и системы: понятие, компоненты, классификация, организация, области применения. Применение интеллектуальных технологий в экономических система на предприятиях и в организациях Области применения. Применение интеллектуальных технологий в экономических система х. 39 Информационные системы на предприятиях и в организациях Интеллектуальных технологий в экономических система х.			1.4	П.	Ъ	2		TTC	TCIT
ПСПОЛЬЗУЕМЯЯ ДЛЯ РЕПЛЕНТЯ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ЗАДЯЧ В УПРАВЛЕНИИ БИЗНЕС- ПРОПЕССКАМИ. 3			14]]]	В	2	-	1K	KJI
Окономических задач в управлении бизнес-процессами. Виформационные статистические системы на предприятиях и в организация решения задач экономического анализа. Система прикладного программного обеспечения используемая для решения экономических задач в управлении бизнес-процессами. Виформационные статистические системы на предприятиях и в организациях Интеллектуальные технологий в экономических система х. Виформационные статистические системы: понятие, компоненты, классификация, организация, области применения. Применение интеллектуальных технологий в экономических система х. В раститические системы на предприятиях и в организациях и в организация в раститические системы на предприятиях и в организациях и попызование средств МS ОFFICE EXCEL для обработки массивов данных. В раститические системы на предприятиях и в организациях и поравлениях и в организациях и поработки массивов данных. В раститические системы на предприятиях и в организациях и поравлениях и поравлениях и поравлениях и в организациях и поравлениях и в организациях и поравлениях и поработки массивов данных. В раститические системы на предприятиях и в организация, области применения. Применение интеллектуальных технологий в экономических система х. В раститические системы и поравления и в организациях и применения. В раститические системы на предприятиях и в организациях и применения. В раститические системы и предприятиях и в организациях и поравления (в датаменение интеллектуальных технологий в зкономических система х. В раститические системы и поравления (в датаменение интеллектуальных технологий в вотом в раститические системы на предприятиях и в организация в раститические системы на предприятиях и в организация в раститические системы на предприятиях и в орг									
Визнес-пропессами.									
Информационные статистические системы на предприятиях и в организациях организация решения задач экономических задач в управлении бизнес- пропессами. 14									
Системы на предприятиях и в организациях Орган		-							
организациях Организациях решения экономического анализа. Система прикладного программного обеспечения используемая для решения экономических задач в управлении бизнес- процессами. 14 Л З Т 2 2 ТК С/Д 35 Информационные статистические системы на предприятиях и в организациях Интеллектуальные технологии и системы: понятие, компоненты, классификация, организация, области применения. Применение интеллектуальных технологий в экономических системы х. 15 Л В 2 - ТК КЛ 36 Информационные статистические системы на предприятиях и в организациях Использование средств МS ОFFICE EXCEL для обработки массивов данных. 15 Л Т 2 2 ТК Д 37 Информационные статистические системы на предприятиях и в организациях Использование средств МS ОFFICE EXCEL для обработки массивов данных. 15 Л Т 2 2 ТК Д 38 Информационные статистические системы на предприятиях и в организациях Интеллектуальные технологии и системы: понятие, компоненты, классификация, организация, области применения. Применение интеллектуальных технологий в экономических система х. 16 Л В 2 - ТК КЛ 39 Информационные системы на предприятиях и в организациях Использование средств МS ОFFICE 16 Л Т 2 2 ТК Д	34	Информационные статистические							
Организация решения задач экономического анализа. Система прикладного программного обеспечения используемая для решения экономических задач в управлении бизнес- процессами. 35 Информационные статистические системы на предприятиях и в организация, обгасти применения. Применение интеллектуальных технологий в экономических система х. 36 Информационные статистические системы на предприятиях и в организациях использование средств МS ОFFICE EXCEL для обработки массивов данных. 37 Информационные статистические системы на предприятиях и в организациях использование средств М ОFFICE EXCEL для обработки массивов данных. 38 Информационные статистические системы на предприятиях и в организациях интеллектуальные технологий и системы на предприятиях и в организациях интеллектуальные технологий и системы на предприятиях и в организациях интеллектуальные технологий в экономических система х. 39 Информационные системы на предприятиях и в организациях интеллектуальных технологий в экономических система х. 39 Информационные системы на предприятиях и в организациях и применения предприятиях и в организациях интеллектуальных технологий в экономических система х. 39 Информационные системы на предприятиях и в организациях и применения предприятиях и в организациях и применения предприятиях и в организациях и применения предприятиях и в организациях интеллектуальных технологий в экономических система х. 39 Информационные системы на предприятиях и в организациях и применения предприятиях и в организациях и применения предприятиях и в организациях и применения предприятиях и в организациях и предприятиях и в организац		1 11 1							
экономического анализа. Система прикладного программного обеспечения используемая для решения экономических задач в управлении бизнес-процессами. 35 Информационные статистические системы на предприятиях и в организациях Применение интеллектуальные технологий в экономических система х. 36 Информационные статистические системы на предприятиях и в организациях Использование средств МS ОFFICE ЕХСЕL для обработки массивов данных. 15									
9Кономического анадиза. Система прикладного программного обеспечения используемая для решения экономических задач в управлении бизнес-процессами. 35 Информационные статистические системы на предприятиях и в организация, обгасти применения. Применения предприятиях и в организация (применения интеллектуальных технологий в экономических система х. 15		Организация решения задач		л		_			
прикладного программного обеспечения используемая для решения экономических задач в управлении бизнес- процессами. 35 Информационные статистические системы на предприятиях и в организация, обрасти применения. Применение интеллектуальных технологий в экономических система х. 36 Информационные статистические системы на предприятиях и в организациях использование средств МS ОFFICE ЕХСЕL для обработки массивов данных. 37 Информационные статистические системы на предприятиях и в организациях использование средств МS ОFFICE ЕХСЕL для обработки массивов данных. 38 Информационные статистические системы на предприятиях и в организациях и пользование средств МS ОFFICE ЕХСЕL для обработки массивов данных. 38 Информационные статистические системы на предприятиях и в организациях и пользованиях и понятие, компоненты, классификация, организация, области применения. Применение интеллектуальных технологий в экономических система х. 39 Информационные системы на предприятиях и в организациях и воркономических системы хехнологий в экономических система х. 40 Информационные системы на предприятиях и в организациях и беласти применение интеллектуальных технологий в экономических система х.		экономического анализа. Система	14	1	T	2	2	TK	С/Д
35 Информационные статистические системы на предприятиях и в организациях Применение интеллектуальных технологий в организациях и в организациях и в организациях и в организациях и в организациях области применение интеллектуальных технологий в экономических система х. 15 Л В 2 - ТК КЛ Д В Организациях и применение интеллектуальных технологий в экономических система х. 16 Л В 2 - ТК КЛ		прикладного программного обеспечения							
15		используемая для решения							
Пиформационные статистические системы на предприятиях и в организациях (интеллектуальные технологии и системы: понятие, компоненты, классификация, организация, области применения. Применение интеллектуальных технологий в экономических система х. 15		экономических задач в управлении							
системы на предприятиях и ворганизациях Интеллектуальные технологии и системы: понятие, компоненты, классификация, организация, области применения. Применение интеллектуальных технологий в экономических система х. 15 Л В 2 - ТК КЛ 36 Информационные статистические системы на предприятиях и ворганизациях Использование средств МS ОFFICE EXCEL для обработки массивов данных. 15 Л Т 2 2 ТК Д 37 Информационные статистические системы на предприятиях и в организациях Использование средств МS ОFFICE EXCEL для обработки массивов данных. 15 Л Т 2 2 ТК Д 38 Информационные статистические системы на предприятиях и в организациях Интеллектуальные технологии и системы на предприятиях и в организация, области применения. Применение интеллектуальных технологий в экономических система х. 16 Л В 2 - ТК КЛ 39 Информационные системы дину и в организациях Использование средств МS ОFFICE 16 Л Т 2 2 ТК Д		бизнес- процессами.							
организациях Интеллектуальные технологии и системы: понятие, компоненты, классификация, организация, области применения. Применение интеллектуальных технологий в экономических система х. 36 Информационные статистические системы на предприятиях и в организациях Использование средств МЅ ОFFICE EXCEL для обработки массивов данных. 15 Л д т 2 2 ТК Д 37 Информационные статистические системы на предприятиях и в организациях Использование средств МЅ ОFFICE EXCEL для обработки массивов данных. 15 Л д т 2 2 ТК Д 38 Информационные статистические системы на предприятиях и в организациях Интеллектуальные технологии и системы: понятие, компоненты, классификация, организация, области применения. Применение интеллектуальных технологий в экономических система х. 16 Л В 2 - ТК КЛ 39 Информационные системы предприятиях и в организациях Использование средств МЅ ОFFICE 16 Л д т 2 2 2 ТК Д	35	Информационные статистические							
Интеллектуальные технологии и системы: понятие, компоненты, классификация, организация, области применения. Применение интеллектуальных технологий в экономических система х. 15		системы на предприятиях и в							
системы: понятие, компоненты, классификация, организация, области применения. 15 Л В 2 - ТК КЛ 36 Информационные системы на предприятиях и ворганизациях Использование средств МS ОFFICE EXCEL для обработки массивов данных. 15 Л Т 2 2 ТК Д 37 Информационные статистические системы на предприятиях и ворганизациях Использование средств МS ОFFICE EXCEL для обработки массивов данных. 15 Л 3 Т 2 2 ТК Д 38 Информационные статистические системы на предприятиях и ворганизациях Интеллектуальные технологии и системы: понятие, компоненты, классификация, организация, области применения. Применение интеллектуальных технологий в экономических системах экономических системых и в организациях Информационные системы на предприятиях и в организациях Использование средств МS ОFFICE 16 Л Л Т 2 2 ТК Д		организациях							
Классификация, организация, области применения. Применение интеллектуальных технологий в экономических система х. 15		Интеллектуальные технологии и							
Применения Применение Интеллектуальных технологий в зкономических система x. 36		системы: понятие, компоненты,	15	Л	В	2	-	TK	КЛ
интеллектуальных технологий в экономических система х. Информационные статистические системы на предприятиях и в организациях и использование средств МS ОFFICE EXCEL для обработки массивов данных. 37 Информационные статистические системы на предприятиях и в организациях использование средств МS ОFFICE EXCEL для обработки массивов данных. 38 Информационные статистические системы на предприятиях и в организациях интеллектуальные технологии и системы: понятие, компоненты, классификация, организация, области применения. Применение интеллектуальных технологий в экономических система х. 16 Л В 2 - ТК КЛ 39 Информационные системы на предприятиях и в организациях Использование средств МS ОFFICE 16 Л Т 2 2 2 ТК Д		классификация, организация, области							
ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМА X. 36 Информационные статистические системы на предприятиях и в организациях Использование средств МS ОFFICE EXCEL для обработки массивов данных. 15		применения. Применение							
Миформационные статистические системы на предприятиях и в организациях Использование средств МS ОFFICE EXCEL для обработки массивов данных. 15		интеллектуальных технологий в							
системы на предприятиях и в организациях Использование средств МЅ ОFFICE ЕХСЕL для обработки массивов данных. 15 Л 3 Т 2 2 ТК Д 37 Информационные статистические системы на предприятиях и в организациях Использование средств МЅ ОFFICE ЕХСЕL для обработки массивов данных. 15 Л 3 Т 2 2 ТК Д 38 Информационные статистические системы на предприятиях и в организациях Интеллектуальные технологии и системы: понятие, компоненты, классификация, организация, области применения. Применение интеллектуальных технологий в экономических система х. 16 Л В 2 - ТК КЛ 39 Информационные системы на предприятиях и в организациях Использование средств МЅ ОFFICE 16 Л Л З Т 2 2 ТК Д		экономических система х.							
организациях Использование средств MS OFFICE ЕХСЕL для обработки массивов данных. 37 Информационные статистические системы на предприятиях и в организациях 15 Л 3 Т 2 2 ТК Д 38 Информационные статистические системы на предприятиях и в организациях В организациях В 2 ТК Д 4 Информационные технологии и системы: понятие, компоненты, классификация, организация, области применения. Применение интеллектуальных технологий в экономических система х. 16 Л В 2 ТК КЛ 39 Информационные системы на предприятиях и в организациях Использование средств MS OFFICE 16 Л З Т 2 2 ТК Д	36	Информационные статистические							
15 3 1 2 2 1 1 2 2 1 1 2 2				Ιπ					
Использование средств MS OFFICE EXCEL для обработки массивов данных. 37 Информационные статистические системы на предприятиях и в организациях Использование средств MS OFFICE EXCEL для обработки массивов данных. 38 Информационные статистические системы на предприятиях и в организациях Интеллектуальные технологии и системы: понятие, компоненты, классификация, организация, области применения. Применение интеллектуальных технологий в экономических система х. 39 Информационные системы на предприятиях и в организациях Использование средств MS OFFICE			15		T	2	2	TK	Д
37 Информационные системы на предприятиях и в организациях Использование средств МS ОFFICE EXCEL для обработки массивов данных. 15 Л 3 Т 2 2 ТК Д 38 Информационные статистические системы на предприятиях и в организациях Интеллектуальные технологии и системы: понятие, компоненты, классификация, организация, области применения. Применение интеллектуальных технологий в экономических система х. 16 Л В 2 - ТК КЛ 39 Информационные системы на предприятиях и в организациях Использование средств МS ОFFICE 16 Л З Т 2 2 ТК Д		A		•					
системы на предприятиях и в организациях Использование средств МS ОFFICE EXCEL для обработки массивов данных. 38 Информационные статистические системы на предприятиях и в организациях Интеллектуальные технологии и системы: понятие, компоненты, классификация, организация, области применения. Применение интеллектуальных технологий в экономических система х. 39 Информационные системы на предприятиях и в организациях Использование средств МS ОFFICE		-							
организациях Использование средств MS OFFICE EXCEL для обработки массивов данных. 38 Информационные статистические системы на предприятиях и в организациях Интеллектуальные технологии и системы: понятие, компоненты, классификация, организация, области применения. Применение интеллектуальных технологий в экономических система х. 39 Информационные системы на предприятиях и в организациях Использование средств MS OFFICE 16 Л В 2 - ТК КЛ	37	Информационные статистические							
организациях Использование средств MS OFFICE EXCEL для обработки массивов данных. 38 Информационные статистические системы на предприятиях и в организациях Интеллектуальные технологии и системы: понятие, компоненты, классификация, организация, области применения. Применение интеллектуальных технологий в экономических система х. 39 Информационные системы на предприятиях и в организациях Использование средств MS OFFICE		системы на предприятиях и в	15		Т	2	2	тк	π
ВХСЕL для обработки массивов данных. 38 Информационные статистические системы на предприятиях и в организациях Интеллектуальные технологии и системы: понятие, компоненты, классификация, организация, области применения. Применение интеллектуальных технологий в экономических система х. 39 Информационные системы на предприятиях и в организациях Использование средств МS OFFICE 16 Л 2 2 ТК Д		_		3	•	~	_	110	
Информационные статистические системы на предприятиях и в организациях Интеллектуальные технологии и системы: понятие, компоненты, классификация, организация, области применения. Применение интеллектуальных технологий в экономических система х. 16		_							
системы на предприятиях и в организациях Интеллектуальные технологии и системы: понятие, компоненты, классификация, организация, области применения. Применение интеллектуальных технологий в экономических система х. 39 Информационные системы на предприятиях и в организациях Использование средств MS OFFICE 16 Л З Т 2 2 ТК Д									
организациях Интеллектуальные технологии и системы: понятие, компоненты, классификация, организация, области применения. Применение интеллектуальных технологий в экономических система х. 39 Информационные системы на предприятиях и в организациях Использование средств МS OFFICE 16 Л В 2 - ТК КЛ Т 2 2 ТК Д	38								
Интеллектуальные технологии и системы: понятие, компоненты, классификация, организация, области применения. Применение интеллектуальных технологий в экономических система х. 16 Л В 2 - ТК КЛ 16 17 18 2 7 17 2 2 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7		1 · · · 1							
системы: понятие, компоненты, классификация, организация, области применения. 16 Л В 2 - ТК КЛ применения. интеллектуальных технологий в экономических система х. 39 Информационные системы на предприятиях и в организациях Использование средств МS OFFICE 16 Л 3 Т 2 2 ТК Д		_							
классификация, организация, области применения. Применение интеллектуальных технологий в экономических система х. 39 Информационные системы на предприятиях и в организациях Использование средств MS OFFICE 16 Л 3 Т 2 2 ТК Д						_			
применения. Применение интеллектуальных технологий в экономических система х. 39 Информационные системы на предприятиях и в организациях Использование средств MS OFFICE 16 Л 3 Т 2 2 ТК Д			16	Л	В	2	-	TK	КЛ
интеллектуальных технологий в экономических система х. 39 Информационные системы на предприятиях и в организациях Использование средств MS OFFICE 16 Л 3 Т 2 2 ТК Д									
39 Информационные системы на предприятиях и в организациях Использование средств MS OFFICE 16 Л 3 Т 2 2 ТК Д		применения. Применение							
39 Информационные системы на предприятиях и в организациях Использование средств MS OFFICE 16 3 T 2 2 ТК Д		интеллектуальных технологий в							
предприятиях и в организациях Использование средств MS OFFICE 16 Π 3 T 2 2 ТК Д		экономических система х.							
Использование средств MS OFFICE 16 3 1 2 2 1 R Д	39	Информационные системы на							
Использование средств MS OFFICE 3		предприятиях и в организациях	16		т	2	2	TI∕	π
EXCEL для обработки массивов данных.		Использование средств MS OFFICE	10	3	1	2		110	4
		EXCEL для обработки массивов данных.							

17	кл
Интеллектуальные технологии и системы: понятие, компоненты, классификация, организация, области применения. Применение интеллектуальных технологий в экономических система х. 41 Информационные системы на предприятиях и в организациях Использование средств МS OFFICE EXCEL для обработки массивов данных. 42 Информационные системы на предприятиях и в организациях	
системы: понятие, компоненты, классификация, организация, области применения. Применение интеллектуальных технологий в экономических система х. 41 Информационные системы на предприятиях и в организациях Использование средств МS OFFICE EXCEL для обработки массивов данных. 42 Информационные системы на предприятиях и в организациях и в организа	
классификация, организация, области применения. Применение интеллектуальных технологий в экономических система х. 41 Информационные системы на предприятиях и в организациях Использование средств MS OFFICE EXCEL для обработки массивов данных. 42 Информационные системы на предприятиях и в организациях и в орга	
классификация, организация, области применения. Применение интеллектуальных технологий в экономических система х. 41 Информационные системы на предприятиях и в организациях Использование средств MS OFFICE EXCEL для обработки массивов данных. 42 Информационные системы на предприятиях и в организациях и в орга	
интеллектуальных технологий в экономических система х. 41 Информационные системы на предприятиях и в организациях Использование средств MS OFFICE EXCEL для обработки массивов данных. 42 Информационные системы на предприятиях и в организациях	Д
экономических система х. 41 Информационные системы на предприятиях и в организациях Использование средств MS OFFICE EXCEL для обработки массивов данных. 42 Информационные системы на предприятиях и в организациях	Д
41 Информационные системы на предприятиях и в организациях Использование средств MS OFFICE EXCEL для обработки массивов данных. 17 Л З Т 2 4 ТК 42 Информационные системы на предприятиях и в организациях П	Д
предприятиях и в организациях Использование средств MS OFFICE EXCEL для обработки массивов данных. 42 Информационные системы на предприятиях и в организациях	Д
Использование средств MS OFFICE EXCEL для обработки массивов данных. 42 Информационные системы на предприятиях и в организациях	Д
Использование средств MS OFFICE 3 EXCEL для обработки массивов данных. 42 Информационные системы на предприятиях и в организациях	Д
ЕХСЕ Для обработки массивов данных. 42 Информационные системы на предприятиях и в организациях	
предприятиях и в организациях	
предприятиях и в организациях	
	п
Использование средств MS OFFICE 17 3 T 2 4 TK	Д
EXCEL для обработки массивов данных.	
43 Применение электронной технологии	
сбора данных от предприятий и 18 ЛВ 2 - ТК	ΚЛ
организаций	
44 Применение электронной технологии д д д	
сбора данных от предприятий и $18 \begin{vmatrix} J & J & J \\ 3 & H & 2 \end{vmatrix}$ 4 ТК	C
организаций	
45 Совершенствование развития	
автоматизированного решения	
статистических задач в управлении 19 д В 2 - ТК	КЛ
бизнес-процессами	KJ1
Базы данных для хранения и анализа	
информации.	
46 Совершенствование развития	
автоматизированного решения	
статистических задач в управлении 19 Л Т 2 4 ТК	С/Д
бизнес-процессами	$\mathcal{L}_{\mathcal{A}}$
Базы данных для хранения и анализа	
информации.	
47 Совершенствование развития Неп	
автоматизированного решения олн Л Т 2 4 ТК	C/
статистических задач в управлении ая 3 Г	Д У
бизнес-процессами. Базы данных для нед	
хранения и анализа еля	O
информации.	_
48 Выходной контроль 0,2 17, Вых V	Экз.
8 K	<u> </u>
Итого:	
94,2 121	

Примечание:

Условные обозначения:

Виды аудиторной работы: Л- лекционные занятия, ЛЗ – лабораторное занятие.

Формы проведения занятий: T — занятие, проводимое в традиционной форме, ДИ-деловая игра.

Виды контроля: BK — входной контроль, TK — текущий контроль, PK — рубежный контроль, BыхK — выходной контроль.

Форма контроля: УО – устный опрос, Т- тестовые задания, С- собеседование, Д-доклад, Экз. – экзамен.

5. Образовательные технологии

Организация занятий по дисциплине «Информационные технологии сбора и обработки данных» проводится по видам учебной работы: лекции, практические занятия, текущий контроль.

Реализация компетентностного подхода в рамках направления подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

Лекционные занятия проводится в поточной аудитории с применением мультимедийного проектора в виде учебной презентации. Основные моменты лекционных занятий конспектируются. Отдельные темы предлагаются для самостоятельного изучения с обязательным составлением конспекта.

Целью лабораторных занятий формирование профессиональных компетенций и выработка практических навыков в области информационных технологий в формировании статистической отчетности.

Для достижения этих целей используются как традиционные формы работы — решение задач, так и интерактивные методы, как круглый стол и деловая игра.

Решение задач позволяет обучиться дисциплине «Информационные технологии сбора и обработки данных». В процессе решения задач студент сталкивается с ситуацией вызова и достижения, данный методический прием способствует в определенной мере повышению у студентов мотивации как непосредственно к учебе, так и к деятельности вообще. Практические занятия проводится в компьютерных классах. Отдельные темы предлагаются для самостоятельного изучения с обязательным составлением конспекта.

Цель деловой игры — сформировать определенные навыки и умения обучающихся в их активном творческом процессе. Социальная значимость деловой игры в том, что в процессе решения определенных задач

активизируются не только знания, но и развиваются коллективные формы общения.

Текущий контроль — это систематическая проверка знаний учащихся, проводимая учителем на текущих занятиях в соответствии с рабочей учебной программой. Цель текущего контроля знаний обучающихся - анализ допущенных ошибок для последующей индивидуальной работы над ними.

Самостоятельная работа охватывает проработку обучающимися отдельных вопросов теоретического курса, выполнение домашних работ, включающих решение задач, анализ конкретных ситуаций и подготовку их презентаций, и т.п. Самостоятельная работа осуществляется в индивидуальном и групповом формате. Самостоятельная работа выполняется обучающимися на основе учебно-методических материалов дисциплины (приложение 2). Самостоятельно изучаемые вопросы курса включаются в вопросы к зачету.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины а) основная литература (библиотека Вавиловского университета)

№ п/п	Наименование, ссылка для электронного доступа или кол-во экземпляров в библиотеке	Автор(ы)	Место издания, издательство, год	Используе тся при изучении разделов (из п. 4, таб. 3)
1	Информационные технологии: учебное пособие URL: https://e.lanbook.com/book/384743	Коломейче нко А. С.	Санкт- Петербург: Лань, 2024. — 212 с.	Все разделы
2	Информационные технологии в цифровой экономике: учебное пособие URL: https://e.lanbook.com/book/431087	Тихонов Д. В.	Москва: Финансовый университет, 2024. — 144 с.	Все разделы
3	Обработка экспериментальных данных на ЭВМ: учебник. URL: https://znanium.com/catalog/product/1064882	Логунова О.С.	Москва: ИНФРА-М, 2021. 377 с.	Все разделы

б) дополнительная литература

№ п/п	Наименование, ссылка для электронного доступа или кол-во экземпляров в библиотеке	Автор(ы)	Место издания, издательство, год	Используется при изучении разделов (из п. 4, таб. 3)
	Программно-аппаратные средства сбора, хранения и обработки	Скворцова Н.Н.,	Вологда : Инфра-	Программно- аппаратные
	информации: учебное пособие	Козак А.К.,	Инженерия,	_ I
	URL:	Богачев Н.Н.	2024 124 с.	средства сбора,
	https://znanium.ru/catalog/product/216971	Dora 105 11.11.	2024 124 6.	хранения и
	5			обработки
				информации:
1				тиформации.
2	Программно-аппаратные средства	Скворцова	Вологда:	Все разделы
	сбора, хранения и обработки	H.H.,	Инфра-	
	информации: учебное пособие	Козак А.К.,	Инженерия,	
	URL:	Богачев Н.Н.	2024 124 c.	
	https://znanium.ru/catalog/product/216971			
	5			
3	. Современные информационные	Б. Е. Одинцов	Москва:	Все разделы
	технологии в управлении		Вузовский	
	экономической деятельностью (теория		учебник:	
	и практика) : учебное пособие. URL:		ИНФРА-М,	
	https://znanium.com/catalog/product/1894 608		2023. 373 c	

- **в)** ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» Для освоения дисциплины рекомендуются следующие сайты информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:
 - -Сайт университета. Режим доступа: https://www.vavilovsar.ru/;
- -Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации— Режим доступа: https://digital.gov.ru/ru/

г) периодические издания

не предусмотрено

д) информационные справочные системы и профессиональные базы ланных:

Для пользования стандартами и нормативными документами рекомендуется применять информационные справочные системы и профессиональные базы данных, доступ к которым организован библиотекой университета через локальную вычислительную сеть.

Для пользования электронными изданиями рекомендуется использовать следующие информационные справочные системы и профессиональные базы данных:

1. Научная библиотека университета https://www.vavilovsar.ru/biblioteka

Базы данных содержат сведения о всех видах литературы, поступающей в фонд библиотеки. Более 1400 полнотекстовых документов (учебники, учебные

пособия и т.п.) (доступ: с любого компьютера, подключенного к сети Internet).

2. Электронная библиотечная система «Лань» https://e.lanbook.com

Электронная библиотека издательства «Лань» — ресурс, включающий в себя как электронные версии книг издательства «Лань», так и коллекции полнотекстовых файлов других российских издательств (доступ: после регистрации с компьютера университета с любого компьютера, подключенного к сети Internet).

3. 3EC IPR SMART http://iprbookshop.ru

ЭБС обеспечивает возможность работы с постоянно пополняемой базой лицензионных изданий (более 40000) по широкому спектру дисциплин — учебные, научные издания и периодика, представленные более 600 федеральными, региональными и вузовскими издательствами, научно-исследовательскими институтами и ведущими авторскими коллективами (доступ: после регистрации с компьютера университета с любого компьютера, подключенного к сети Internet).

4. 9EC Znanium https://znanium.ru

Фонд ЭБС Znanium постоянно пополняется электронными версиями изданий, публикуемых Научно-издательским центром ИНФРА-М, коллекциями книг и журналов других российских издательств, а также произведениями отдельных авторов (доступ: с любого компьютера, подключенного к сети Internet; свободная регистрация).

5. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU http://elibrary.ru

Российский информационный портал в области науки, медицины, технологии и образования. На платформе аккумулируются полные тексты и рефераты научных статей и публикаций (доступ: с любого компьютера, подключенного к сети Internet; свободная регистрация).

е) информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса:

К информационным технологиям, используемым при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, относятся:

- персональные компьютеры, посредством которых осуществляется доступ к информационным ресурсам и оформляются результаты самостоятельной работы;
 - проекторы и экраны для демонстрации слайдов мультимедийных лекций;
- активное использование средств коммуникаций (электронная почта, тематические сообщества в социальных сетях и т.п.).
 - программное обеспечение:

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Наименование программы	Тип программы
1	Все разделы дисциплины	Вспомогательное программное обеспечение:	Вспомогательная
		«Р7-Офис»	
		Предоставление неисключительных прав на программное обеспечение «Р7-Офис». Лицензиат – ООО «Солярис Технолоджис», г. Саратов.	
		Договор № Ц3-1К-033 от 21.12.2022 г. Срок действия договора: с 01.01.2023 г. Лицензия на 3 года с правом последующего бессрочного использования, для образовательных учреждений.	
2	Все разделы дисциплины	Вспомогательное программное обеспечение:	Вспомогательная
		Каspersky Endpoint Security (антивирусное программное обеспечение). Лицензиат – ООО «Солярис Технолоджис», г. Саратов. Сублицензионный договор № 6-1128/2023/КСП-107 от 11.12.2023 г. Срок действия договора: 01.01.2024—31.12.2024 г.	

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Для проведения практических занятий и контроля самостоятельной работы по дисциплине кафедры «Бухгалтерский учет и статистика» имеются аудитории №№ 134 а, б, 230. Помещения для самостоятельной работы обучающихся (аудитории №№ 134а, читальные залы библиотеки) оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

8. Оценочные материалы

Оценочные материалы, сформированные для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Информационные технологии сбора и обработки данных» разработаны на основании следующих документов:

- Федерального закона Российской Федерации от 29.12.2012 N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);
- приказа Минобрнауки РФ от 06.04.2021 № 245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования программам

бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

Оценочные материалы представлены в приложении 1 к рабочей программе дисциплины и включают в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

9. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

Перечень учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы представлено в приложении 2 к рабочей программе по дисциплине «Информационные технологии сбора и обработки данных».

10. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины «Информационные технологии сбора и обработки данных»

Методические указания по изучению дисциплины «Информационные технологии сбора и обработки данных» включают в себя:

- 1. Курс лекций (приложение 3).
- 2. Сборник тестовых заданий (приложение 4).

Рассмотрено и утверждено на заседании кафедры «Бухгалтерский учет и статистика» «15» мая 2024 года (протокол № 12)