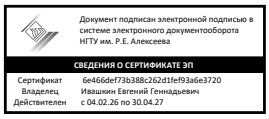
МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Нижегородский государственный технический университет им. Р.Е. Алексеева» (НГТУ)

Институт экономики и управления (ИНЭУ)
(Полное и сокращенное название института, реализующего данное направление)



УТВЕРЖДАЮ:
Директор института:
_____ С.Н. Митяков
подпись ФИО

02 июня 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.4.2 Информационные системы в экономике

(индекс и наименование дисциплины по учебному плану)

для подготовки магистров

Направление подготовки: 01.04.02 - Прикладная математика и информатика

Направленность: Программирование и системный анализ

Форма обучения: очная

Год начала подготовки 2025

Выпускающая кафедра «Цифровая экономика»

Кафедра-разработчик «Цифровая экономика»

Объем дисциплины 108/3
часов/з.е

Промежуточная аттестация зачет

Разработчик: Иванова Н.Д., к.э.н., доцент

Нижний Новгород, 2025

Рабочая программа дисциплины «Информационные системы в экономике»: разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО 3++) по направлению подготовки 01.04.02. Прикладная математика и информатика, утвержденного приказом МИНОБРНАУКИ РОССИИ от 10 января 2018 г. N 13 на основании учебного плана принятого УМС НГТУ

протокол № 6 от 17.12.2024 г

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры: протокол от 02.06.25 № 2

Зав. кафедрой к.э.н, доцент _____ С.Н. Митяков
(подпись)

Программа рекомендована к утверждению ученым советом института ИНЭУ, Протокол №1 от 18.03.2025

Рабочая программа зарегистрирована в УМУ регистрационный № 01.04.02 – а – 22

Начальник МО _____ / Е.Г. Севрюкова /

Заведующая отделом комплектования НТБ _____ /Н.И. Кабанина/
(подпись)

СОДЕРЖАНИЕ

_1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....4

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....4

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) 4

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....8

5. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....17

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....22

7. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ 23

8. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОВЗ 24

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ 22

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ОБУЧАЮЩИМСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ 28

11. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....30

ПРИЛОЖЕНИЕ ……...38

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины:

1. Обучение магистрантов основам технологий и методов проектирования и управления разработкой в гибком окружении, формирование у студентов системных знаний в области информационных систем, применяемых в экономике, навыков взаимодействия в процессе разработке информационных систем (ИС).

2. Формирование компетенций в области фасилитирования и модерирования работы группы разработчиков ИС/ИТ.

3. Формирование навыков разработки соглашений о моделировании.

Задачи освоения дисциплины (модуля):

- освоение теоретических материалов и их практическое применение при проектировании корпоративных баз знаний;
- освоение инструментов информационного менеджмента для достижения поставленных целей в сфере экономики;
– формирование навыков и компетенций по применению дисциплины «Информационные системы в экономике» в последующих дисциплинах и практиках магистерской программы.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Учебная дисциплина «Информационные системы в экономике» включена в перечень дисциплин по выбору вариативной части образовательной программы подготовки магистров по направлению 01.04.02 «Прикладная математика и информатика». Дисциплина реализуется в соответствии с требованиями ФГОС, ОП ВО и УП, по направлению подготовки 01.04.02. «Прикладная математика и информатика».

Дисциплина базируется на знаниях и навыках, полученных студентами на предыдущих студентах обучения, в том числе в области компьютерной грамотности и поиска информации с использованием глобальной сети Интернет.

Освоение дисциплины «Информационные системы в экономике» необходимо для последующего прохождения проектно-технологической и преддипломной практики, для выполнения научно-исследовательской работы, а также при подготовке к процедуре защиты и защите выпускной квалификационной работы.

3.КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)[1]

3.1. Процесс изучения дисциплины (модуля) направлен на формирование элементов следующих профессиональных и универсальных компетенций в соответствии с ОПОП ВО по направлению 01.04.02 «Прикладная математика и информатика»:

ПКС-4 Способен организовывать процессы корпоративного обучения на основе технологий и развития корпоративных баз знаний.

УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели.

Формирование указанных компетенций размещено в таблице 1.

Таблица 1 – Формирование компетенций дисциплинами

Наименование дисциплин, формирующих компетенцию совместно	Семестры формирования дисциплины			
	1	*2*	*3*	*4*
Код компетенции УК-3				
Философия и методология науки	*			
Информационные системы в экономике	*			
Корпоративные информационные системы	*			
Выполнение и защита ВКР				*
Код компетенции ПКС-4				
Информационные системы в экономике	*			
Корпоративные информационные системы	*			
Технологическая (проектно-технологическая) практика		*		
Научно-исследовательская работа (рассред.)	*	*	*	
Научно-исследовательская работа				*
Преддипломная практика				*
Выполнение и защита ВКР				*

3.2 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОП

Таблица 2 – Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения

Код и наименование компетенции	**Код и наименование индикатора достижения компетенции**	**Планируемые результаты обучения по дисциплине**			**Оценочные средства**	
					Текущего контроля	**Промежуточной аттестации**
УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	**ИУК-3.1.** Вырабатывает стратегию командной работы и на ее основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели	**Знать:** - основы информационного менеджмента в рамках выработки стратегии работы в команде	**Уметь:** - применять основы информационного менеджмента при разработке стратегии командной работы	**Владеть:** - навыками применения информационного менеджмента при разработке стратегии командной работы	Опрос по темам, ситуационные задачи по темам курса, тестовые и практические задания	Вопросы для устного собеседования
	ИУК-3.2. Организует и корректирует работу команды, в т.ч. на основе коллегиальных решений	**Знать:** - Законы функционирования информационных ресурсов	**Уметь:** - Применять законы функционирования информационных ресурсов в рамках работы команды	**Владеть:** - Навыками применения законов функционирования информационных ресурсов в рамках работы команды	Опрос по темам, ситуационные задачи по темам курса, тестовые и практические задания	Вопросы для устного собеседования
	ИУК-3.5. Делегирует полномочия членам команды и распределяет поручения, дает обратную связь по результатам, принимает ответственность за общий результат	**Знать:** - Традиционные инструменты информационного менеджмента	**Уметь:** - выбирать эффективные решения информационного менеджмента при работе в команде	**Владеть:** - пониманием влияния выбранной стратегии информационного менеджмента на общий результат	Опрос по темам, ситуационные задачи по темам курса	Вопросы для устного собеседования
ПКС-4 Способен организовывать процессы корпоративного обучения на основе технологий и развития корпора-	**ИПКС-4.1** Разрабатывает образовательный контент, включая методики и шаблоны аналитических работ	**Знать:** - Методы формирования информационной среды	**Уметь:** - Осуществлять эффективное управление информацией в коллективе	**Владеть:** - Пониманием информационных потоков, необходимых для слаженной работы коллектива	Опрос по темам	Вопросы для устного собеседования

тивных баз знаний	**ИПКС-4.2** Осуществляет обучение, направленное на применение разработанных методов и шаблонов	**Знать:** - Основные понятия и классификацию информационных систем, используемых в экономике и управлении; - Критерии оценки качества информационных систем	**Уметь:** - Применять основные понятия информационных систем при реализации корпоративного обучения; - Оценивать эффективность корпоративного обучения с использованием информационных систем	**Владеть:** - Пониманием технологий и корпоративных баз знаний для корпоративного обучения; - Знаниями о свойствах информационных систем различного типа и сфер применения	Опрос по темам, ситуационные задачи по темам курса	Вопросы для устного собеседования
	ИПКС-4.3 Анализирует эффективность обучения и корректирует методики на основе обратной связи	**Знать:** - Основные функции систем управления базами данных (СУБД) в различных типах информационных систем	**Уметь:** - Применять полученные знания на практике для анализа и улучшения прикладных процессов	**Владеть:** - Методикой и инструментами описания прикладных процессов, а также способами создания информационного обеспечения для решения прикладных задач	Опрос по темам, тестовые и практические задания	Вопросы для устного собеседования

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зач.ед. 108 часов, распределение часов по видам работ семестрам представлено в таблице 3.

Таблица 3

Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Для студентов очного обучения

Вид учебной работы	**Трудоёмкость в час**	
	Всего час.	**В т.ч. по семестрам**
		1 сем
Формат изучения дисциплины	с использованием элементов электронного обучения	
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	**108**	**108**
1. Контактная работа:	**38**	**38**
1.1.Аудиторная работа, в том числе:	**34**	**34**
занятия лекционного типа (Л)	17	17
занятия семинарского типа (ПЗ-семинары, практ. занятия и др)	17	17
лабораторные работы (ЛР)		
1.2.**Внеаудиторная, в том числе**		
курсовая работа (проект) (КР/КП) (консультация, защита)		
текущий контроль, консультации по дисциплине	4	4
контактная работа на промежуточном контроле (КРА)		
2. Самостоятельная работа (СРС)	**70**	**70**
реферат/эссе (подготовка)		
расчётно-графическая работа (РГР) (подготовка)		
контрольная работа		
курсовая работа/проект (КР/КП) (подготовка)		
самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиум и т.д.)	70	70
Подготовка к зачёту (контроль)		

4.2 Содержание дисциплины, структурированное по темам

Таблица 4.1 – Содержание дисциплины, структурированное по темам для студентов очного обучения

Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код УК; ОПК; ПК и индикаторы достижения компетенций	Наименование разделов, тем	Виды учебной работы (час)				Вид СРС	Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий	Реализация в рамках Практической подготовки (трудоемкость в часах)	Наименование разработанного Электронного курса (трудоемкость в часах)
		Контактная работа			Самостоятельная работа студентов (час)				
		Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия					
1 семестр									
УК-3 ПКС-4	**Раздел 1.** Информация как ресурс управления								
	Тема 1.1.Законы функционирования информационных ресурсов	2		2	4	- изучение теоретического материала (по конспекту лекций); -изучение основной и дополнительной литературы; - подготовка к практическим занятиям - работа с ситуационными заданиями - подготовка реферативной работы (индивидуальное заадние)	Опрос по темам, индивидуальные и групповые задания по темам курса, тесты		
	Тема 1.2. ИС организации и ее компоненты, информационные потоки, среды	1			4	- изучение теоретического материала (по конспекту лекций); -изучение основной и дополни-	Опрос по темам, индивидуальные и групповые задания по темам курса, тесты		

Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код УК; ОПК; ПК и индикаторы достижения компетенций	Наименование разделов, тем	Виды учебной работы (час)				Вид СРС	Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий	Реализация в рамках Практической подготовки (трудоемкость в часах)	Наименование разработанного Электронного курса (трудоемкость в часах)
		Контактная работа			Самостоятельная работа студентов (час)				
		Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия					
						тельной литературы; - подготовка к практическим занятиям, - работа с ситуационными заданиями			
	Итого по 1 разделу	**3**		**2**	**8**				
УК-3 ПКС-4	**Раздел 2.** Информационные системы: определение, модели, критерии качества								
	Тема 2.1. Понятие и классификация ИС, используемых в экономике и управлении	1			4	- изучение теоретического материала (по конспекту лекций); -изучение основной и дополнительной литературы; - подготовка к практическим занятиям - работа с ситуационными заданиями - подготовка реферативной работы (индивидуальное задание)	Опрос по темам, индивидуальные и групповые задания по темам курса, тесты		
	Тема 2.2. Модели жизненного цикла ИС	1		2	6	- изучение теоретического матери-	Опрос по темам, индивидуальные и груп-		

Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код УК; ОПК; ПК и индикаторы достижения компетенций	Наименование разделов, тем	Виды учебной работы (час)				Вид СРС	Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий	Реализация в рамках Практической подготовки (трудоемкость в часах)	Наименование разработанного Электронного курса (трудоемкость в часах)
		Контактная работа			Самостоятельная работа студентов (час)				
		Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия					
						ала (по конспекту лекций); -изучение основной и дополнительной литературы; - подготовка к практическим занятиям - выполнение групповых и индивидуальных заданий	повые задания по темам курса, тесты		
	Тема 2.3. Критерии оценки качества ИС в экономической науке и практике	1		2	4	- изучение теоретического материала (по конспекту лекций); -изучение основной и дополнительной литературы; - подготовка к практическим занятиям - выполнение групповых и индивидуальных заданий	Опрос по темам, индивидуальные и групповые задания по темам курса, тесты		
	Итого по 2 разделу	**3**		**2**	**14**				
УК-3	**Раздел 3.** Проектирование и внедрение КИС								

Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код УК; ОПК; ПК и индикаторы достижения компетенций	Наименование разделов, тем	Виды учебной работы (час)				Вид СРС	Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий	Реализация в рамках Практической подготовки (трудоемкость в часах)	Наименование разработанного Электронного курса (трудоемкость в часах)
		Контактная работа			Самостоятельная работа студентов (час)				
		Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия					
ПКС-4	Тема 3.1. Методы выбора и оценки эффективности ИС: критерии, показатели, анализ рисков	2		2	4	- изучение теоретического материала (по конспекту лекций); -изучение основной и дополнительной литературы; - подготовка к практическим занятиям - выполнение групповых и индивидуальных заданий - работа с ситуационными заданиями	Опрос по темам, индивидуальные и групповые задания по темам курса, тесты	2	
	Тема 3.2. Процедуры внедрения ИС: планирование, управление и контроль ИТ-проектов	1		2	8	- изучение теоретического материала (по конспекту лекций); -изучение основной и дополнительной литературы; - подготовка к практическим занятиям - выполнение групповых и инди-	Опрос по темам, индивидуальные и групповые задания по темам курса, тесты		

Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код УК; ОПК; ПК и индикаторы достижения компетенций	Наименование разделов, тем	Виды учебной работы (час)				Вид СРС	Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий	Реализация в рамках Практической подготовки (трудоемкость в часах)	Наименование разработанного Электронного курса (трудоемкость в часах)
		Контактная работа			Самостоятельная работа студентов (час)				
		Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия					
						видуальных заданий			
	Итого по 3 разделу	**3**		**4**	**12**			**2**	
УК-3 ПКС-4	**Раздел 4.** Технологии обучения и аналитические работы по ИС								
	Тема 4.1. Методики и шаблоны аналитических работ по ИС	**1**		**1**	**2**	- изучение теоретического материала (по конспекту лекций); -изучение основной и дополнительной литературы; - подготовка к практическим занятиям	Опрос по темам, индивидуальные и групповые задания по темам курса, тесты		
	Тема 4.2. Создание образовательных материалов с использованием ИС	**1**		**1**	**2**	- изучение теоретического материала (по конспекту лекций); -изучение основной и дополнительной литературы; - подготовка к практическим занятиям	Опрос по темам, индивидуальные и групповые задания по темам курса, тесты		
	Тема 4.3. Использование кейсов и практических заданий	**1**		**1**	**4**	- изучение теоретического материала (по конспекту	Опрос по темам, индивидуальные и групповые задания по те-		

Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код УК; ОПК; ПК и индикаторы достижения компетенций	Наименование разделов, тем	Виды учебной работы (час)				Вид СРС	Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий	Реализация в рамках Практической подготовки (трудоемкость в часах)	Наименование разработанного Электронного курса (трудоемкость в часах)
		Контактная работа			Самостоятельная работа студентов (час)				
		Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия					
						лекций); -изучение основной и дополнительной литературы; - подготовка к практическим занятиям - работа с ситуационными заданиями	мам курса, тесты		
	Итого по 4 разделу	**3**		**3**	**8**				
УК-3 ПКС-4	**Раздел 5.** Стратегии командной работы в ИС								
	Тема 5.1 Команды, мотивация, коллегиальные решения и управление конфликтами	**2**		**2**	**10**	- изучение теоретического материала (по конспекту лекций); -изучение основной и дополнительной литературы; - подготовка к практическим занятиям - работа с ситуационными заданиями	Опрос по темам, индивидуальные и групповые задания по темам курса, тесты		
	Итого по 5 разделу	**2**		**2**	**10**				
УК-3 ПКС-4	**Раздел 6.** Архитектура предприятия и архитектура информационных систем								
	Тема 6.1 Сущность, схемы,	**1**		**2**	**8**	- изучение теоре-	Опрос по темам, ин-		

Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код УК; ОПК; ПК и индикаторы достижения компетенций	Наименование разделов, тем	Виды учебной работы (час)				Вид СРС	Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий	Реализация в рамках Практической подготовки (трудоемкость в часах)	Наименование разработанного Электронного курса (трудоемкость в часах)
		Контактная работа			Самостоятельная работа студентов (час)				
		Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия					
	уровни и условия применения информационных систем.					тического материала (по конспекту лекций); -изучение основной и дополнительной литературы; - подготовка к практическим занятиям - выполнение групповых и индивидуальных заданий - работа с ситуационными заданиями	дивидуальные и групповые задания по темам курса, тесты		
	Итого по 6 разделу	**1**		**2**	**8**				
УК-3 ПКС-4	**Раздел 7.** Электронный бизнес и КИС								
	Тема 7.1 Методология Data Mining. Прикладные инструменты методология для решения задач экономики и управления.	**1**		**1**	**6**	- изучение теоретического материала (по конспекту лекций); -изучение основной и дополнительной литературы; - подготовка к практическим занятиям - работа с ситуаци-	Опрос по темам, индивидуальные и групповые задания по темам курса, тесты		

Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код УК; ОПК; ПК и индикаторы достижения компетенций	Наименование разделов, тем	Виды учебной работы (час)				Вид СРС	Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий	Реализация в рамках Практической подготовки (трудоемкость в часах)	Наименование разработанного Электронного курса (трудоемкость в часах)
		Контактная работа			Самостоятельная работа студентов (час)				
		Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия					
						онными заданиями			
	Тема 7.2 Электронный бизнес и электронный документооборот как разновидности корпоративных информационных систем. Основные модели организации электронного бизнеса и электронного документооборота в организации.	**1**			**4**	- изучение теоретического материала (по конспекту лекций); -изучение основной и дополнительной литературы; - подготовка к практическим занятиям - выполнение групповых и индивидуальных заданий	Опрос по темам, индивидуальные и групповые задания по темам курса, тесты		
	Итого по 7 разделу	**2**		**1**	**10**				
	ИТОГО ЗА СЕМЕСТР	**17**		**17**	**70**				
	ИТОГО по дисциплине	**17**		**17**	**70**				

5 ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.

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

Для осуществления текущего контроля знаний обучающихся сформулированы теоретические вопросы по темам курса и примеры заданий, сформирован перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию в форме зачета в 1 семестре.

Раздел	Вид текущего контроля	Оценочные материалы
Раздел 1	Дискуссия	Вопросы по соответствующему разделу курса
	Проверка выполненных заданий	Практические задания по разделу 1
	Тестовые задания	Тестовые вопросы по соответствующему разделу
Раздел 2	Дискуссия	Вопросы по соответствующему разделу курса
	Проверка выполненных заданий	Практические задания по разделу 2. Разбор ситуационных заданий
	Тестовые задания	Тестовые вопросы по соответствующему разделу
Раздел 3	Дискуссия	Вопросы по соответствующему разделу курса
	Проверка выполненных заданий	Практические задания по разделу 3. Разбор ситуационных заданий
	Тестовые задания	Тестовые вопросы по соответствующему разделу
Раздел 4	Дискуссия	Вопросы по соответствующему разделу курса
	Проверка выполненных заданий	Практические задания по разделу 4. Разбор ситуационных заданий
	Тестовые задания	Тестовые вопросы по соответствующему разделу
Раздел 5	Дискуссия	Вопросы по соответствующему разделу курса
	Проверка выполненных заданий	Практические задания по разделу 5. Разбор ситуационных заданий
	Тестовые задания	Тестовые вопросы по соответствующему разделу
Раздел 6	Дискуссия	Вопросы по соответствующему разделу курса
	Проверка выполненных заданий	Практические задания по разделу 6. Разбор ситуационных заданий
	Тестовые задания	Тестовые вопросы по соответствующему разделу
Раздел 7	Дискуссия	Вопросы по соответствующему разделу курса
	Проверка выполненных заданий	Практические задания по разделу 7. Разбор ситуационных заданий
	Тестовые задания	Тестовые вопросы по соответствующему разделу

Указанный комплект оценочных средств является неотъемлемой частью фонда оценочных средств и хранится на кафедре «Цифровая экономика».

Описание показателей и критериев контроля успеваемости, описание шкал оценивания при текущем контроле (контрольные недели) и оценка выполнения практических работ приведено в таблице 5.

Таблица 5 – Описание показателей и критериев контроля успеваемости, описание шкал оценивания при текущем контроле (контрольные недели) и оценка выполнения домашних/контрольных работ

Шкала оценивания	**Контрольная неделя**	**Зачет**

40<R<=50	Отлично	зачет
30<R<=40	Хорошо	
20<R<=30	Удовлетворительно	
0<R<=20	Неудовлетворительно	незачет

При промежуточном контроле успеваемость студентов оценивается по пятибальной системе «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Таблица 7 – Критерии оценивания

Оценка	**Критерии оценивания**
Высокий уровень «5» (отлично)	оценку **«отлично»** заслуживает студент, освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал без пробелов; выполнивший все задания, предусмотренные учебным планом на высоком качественном уровне; практические навыки профессионального применения освоенных знаний сформированы.
Средний уровень «4» (хорошо)	оценку **«хорошо»** заслуживает студент, практически полностью освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не оценены максимальным числом баллов, в основном сформировал практические навыки.
Пороговый уровень «3» (удовлетворительно)	оценку **«удовлетворительно»** заслуживает студент, частично с пробелами освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, многие учебные задания либо не выполнил, либо они оценены числом баллов близким к минимальному, некоторые практические навыки не сформированы.
Минимальный уровень «2» (неудовлетворительно)	оценку **«неудовлетворительно»** заслуживает студент, не освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания выполнил в неполном объеме, практические навыки недостаточно сформированы.

Таблица 6 - Критерии оценивания результата обучения по дисциплине и шкала оценивания

Код и наименование компетенции	**Код и наименование индикатора достижения компетенции**	**Критерии оценивания результатов обучения**			
		Оценка **«неудовлетворительно»** / «не зачтено» 0-59% от max рейтинговой оценки контроля	Оценка **«удовлетворительно»** / «зачтено» 60-74% от max рейтинговой оценки контроля	Оценка **«хорошо»** / «зачтено» 75-89% от max рейтинговой оценки контроля	Оценка **«отлично»** / «зачтено» 90-100% от max рейтинговой оценки контроля
УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	**ИУК-3.1.** Вырабатывает стратегию командной работы и на ее основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели; **ИУК-3.2.** Организует и корректирует работу команды, в т.ч. на основе коллегиальных решений **ИУК-3.5.** Делегирует полномочия членам команды и распределяет поручения, дает обратную связь по результатам, принимает ответственность за общий результат	Не способен грамотно и логически верно излагать и использовать теоретический материал. Не способен определять причинно-следственные связи. Не может ответить на уточняющие вопросы преподавателя.	Способен анализировать изученный теоретический материал, однако допускает значительные ошибки. Не способен ответить на уточняющие вопросы. Испытывает затруднения при определении причинно-следственных связей.	Способен анализировать изученный теоретический материал, но допускает незначительные ошибки. Отвечает на уточняющие вопросы неполно/некорректно.	Имеет глубокие знания всего материала дисциплины; изложение полученных знаний полное, системное; допускаются единичные ошибки, самостоятельно исправляемые при собеседовании

ПКС-4 Способен организовывать процессы корпоративного обучения на основе технологий и развития корпоративных баз знаний	**ИПКС-4.1** Разрабатывает образовательный контент, включая методики и шаблоны аналитических работ **ИПКС-4.2** Осуществляет обучение, направленное на применение разработанных методов и шаблонов **ИПКС-4.3** Анализирует эффективность обучения и корректирует методики на основ обратной связи	Не способен грамотно и логически верно излагать и использовать теоретический материал. Не способен определять причинно-следственные связи. Не может ответить на уточняющие вопросы преподавателя.	Способен анализировать изученный теоретический материал, однако допускает значительные ошибки. Не способен ответить на уточняющие вопросы. Испытывает затруднения при определении причинно-следственных связей.	Способен анализировать изученный теоретический материал, но допускает незначительные ошибки. Отвечает на уточняющие вопросы неполно/некорректно.	Имеет глубокие знания всего материала дисциплины; изложение полученных знаний полное, системное; допускаются единичные ошибки, самостоятельно исправляемые в беседе

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1 Учебная литература

6.1.1 Гантц, И. С. Корпоративные информационные системы : учебное пособие / И. С. Гантц. — Москва : РТУ МИРЭА, 2021. — 68 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/176532. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.1.2 Востроknутов, А. Е. Корпоративные информационные системы : учебное пособие / А. Е. Востроknутов, Т. А. Крамаренко. — Краснодар : КубГАУ, 2020. — 144 с. — ISBN 978-5-907373-00-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/254225. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.1.3 Дмитриева Н.Г. Принципы и методы управления корпоративными знаниями и информационными сервисами предприятия : Учеб.пособие / Н.Г. Дмитриева, Н.А. Калинина; НГТУ им.Р.Е.Алексеева. - Н.Новгород : [Изд-во НГТУ], 2020. - 153 с. : ил.

6.1.4 Бронфельд Г.Б. Информация и знания. Современный подход : Учеб.пособие / Г.Б. Бронфельд, Д.В. Ломакин; НГТУ им.Р.Е.Алексеева. - Н.Новгород : [Изд-во НГТУ], 2020. - 189 с. : ил. - Библиогр.:с.176-189.

6.1.5 Недашковский, В. М. Корпоративные информационные системы : учебное пособие / В. М. Недашковский, С. А. Сакулин. - Москва : Издательство МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2021. - 140 с. - ISBN 978-5-7038-5549-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785703855492.html.

6.1 Справочно-библиографическая литература

6.2.1 Сатунина, А. Е. Управление проектом корпоративной информационной системы предприятия : учеб. пособие / А. Е. Сатунина, Л. А. Сысоева. - Москва : Финансы и статистика, 2009. - 352 с. - ISBN 978-5-279-03305-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785279033058.html.

6.2.2 Петрова, Е. А. Информационный менеджмент : учебник для вузов / Е. А. Петрова, Е. А. Фокина. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 144 с. — ISBN 978-5-507-49298-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/386036. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.2.3 Блюмин, А. М. Информационный менеджмент : автоматизация информационных технологий и систем управления : учебник для вузов / А. М. Блюмин. - Москва : Дашков и К, 2024. - 377 с. - ISBN 978-5-394-05487-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785394054877.html.

6.2 Перечень журналов по профилю дисциплины:

6.3.1 Журнал «Корпоративный менеджмент». Сайт - www.cfin.ru.
6.3.2. Журнал «Системы управления бизнес-процессами». Сайт - www.journal.itmane.ru.
6.3.3 Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» . Сайт — https://cyberleninka.ru

6.4 Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям

Методические указания и рекомендации по проведению конкретных видов учебных занятий по дисциплине «Информационные системы в экономике» находятся на кафедре «Цифровая экономика».

6.4.1. Методические рекомендации по организации аудиторной работы по дисциплине «Информационные системы в экономике».

6.4.2. Методические рекомендации по организации и планированию практических занятия по дисциплине «Информационные системы в экономике».

6.4.3. Методические рекомендации по организации и планированию самостоятельной работы по дисциплине «Информационные системы в экономике».

7. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебный процесс по дисциплине обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав по дисциплине определен в настоящей РПД и подлежит обновлению при необходимости).

7.1 Перечень информационных справочных систем

1. Научная электронная библиотека E-LIBRARY.ru. – Режим доступа: http://elibrary.ru/defaultx.asp
2. Электронная библиотечная система Поволжского государственного университета сервиса [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://elib.tolgas.ru./ - Загл. с экрана.
3. Электронно-библиотечная система Znanium.com [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://znanium.com/. – Загл. с экрана.
4. Открытое образование [Электронный ресурс]. - Режим доступа: https://openedu.ru/. - Загл с экрана.
5. Polpred.com. Обзор СМИ. Полнотекстовая, многоотраслевая база данных (БД) [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://polpred.com/. – Загл. с экрана.
6. Базы данных Всероссийского института научной и технической информации (ВИНИТИ РАН) по естественным, точным и техническим наукам Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.viniti.ru. – Загл. с экрана.
7. Университетская информационная система Россия [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://uisrussia.msu.ru/. – Загл. с экрана.
8. Научно-техническая библиотека НГТУ http://www.nntu.ru/RUS/biblioteka/bibl.html. Электронные библиотечные системы. Электронный каталог книг http://library.nntu.nnov.ru/.
9. Электронный каталог периодических изданий http://library.nntu.nnov.ru/
10. Госты Нормы, правила, стандарты и законодательство России http://www.nntu.ru/RUS/biblioteka/resyrs/norma.htm.

7.2. Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Таблица 8 – Перечень электронных библиотечных систем

№	Наименование ЭБС	Ссылка, по которой осуществляется доступ к ЭБС
1	Консультант студента	http://www.studentlibrary.ru/
2	Лань	https://e.lanbook.com/
3	Юрайт	https://biblio-online.ru/
4	TNT-ebook	https://www.tnt-ebook.ru/

В таблице 10 указан перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем, к которым обеспечен доступ (удаленный доступ). Данный перечень подлежит обновлению в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Таблица 9 - Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

№	Наименование профессиональной базы данных, информационно-справочной системы	Доступ к ресурсу (удаленный доступ с указанием ссылки/доступ из локальной сети университета)
1	**2**	**3**
1	База данных стандартов и регламентов РОССТАНДАРТ	https://www.gost.ru/portal/gost //home/standarts
2	Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем	https://cyberpedia.su/21x47c0.html

8. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОВЗ

В таблице 10 указан перечень образовательных ресурсов, имеющих формы, адаптированные к ограничениям их здоровья, а также сведения о наличии специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования. При заполнении таблицы может быть использована информация, размещенная в подразделе «Доступная среда» специализированного раздела сайта НГТУ «Сведения об образовательной организации» https://www.nntu.ru/sveden/accenv/

Таблица 10 - Образовательные ресурсы для инвалидов и лиц с ОВЗ

№	Перечень образовательных ресурсов, приспособленных для использования инвалидами и лицами с ОВЗ	Сведения о наличии специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования
1	ЭБС «Консультант студента»	озвучка книг и увеличение шрифта
2	ЭБС «Лань»	специальное мобильное приложение - синтезатор речи, который воспроизводит тексты книг и меню навигации
3	ЭБС «Юрайт»	версия для слабовидящих

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Дисциплина, относится к группе дисциплин, в рамках которых предполагается использование информационных технологий как вспомогательного инструмента для выполнения следующих задач:

– оформление результатов выполнения заданий на практических занятиях;

– демонстрация дидактических материалов с использованием мультимедийных технологий;

– использование электронной образовательной среды университета;

– организация взаимодействия с обучающимися посредством электронной почты.

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине «Информационные системы в экономике» могут быть использованы материально-техническая база и программное обеспечение, представленные таблице 11.

Таблица 11 - Оснащенность аудиторий и помещений для самостоятельной работы студентов по дисциплине

Адрес (местонахож-	Номер	Кол-во п.м.	Наименование специальных	Оснащенность специальных	Программное обеспечение

дение) помещения	ауди-то-рии	(комп)	помещений и помещений для самостоятельной работы	помещений и помещений для самостоятельной работы*	лицензионное, с указанием реквизитов подтверждающего документа	распространяемое по свободной лицензии
г. Нижний Новгород, ул. Минина, 28а, корп. 3	3214	30	Компьютерный класс (для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, курсового проектирования, выполнения курсовых работ)	1. Персональные компьютеры PC AMD Athlon 64 X2 Dual Core Processor 5000+ 2,60 GHz/4 Gb RAM/ATI Radeon1250/HDD 250 Gb/DVD-ROM; · Монитор 18”, в составе локальной вычислительной сети, с подключением к интернету - 15; 2. Компьютерные столы – 16 шт.; 3. Рабочие столы – 1 шт. ; 4. Стулья – 39 шт. ; 5. Парты – 12 шт.; 6. Доска меловая – 1 шт.	Windows XP, Prof, S/P3 (ПодпискаDream Spark Premium договор №Tr113003 от 25.09.14); · 1С предприятие 8.1 (лиценз. соглашение №800908353 с ЗАО «1С» (бессрочное); · Microsoft Office 2007 стандартный (Word, Power Point, Access, Excel) (лицензия №43847744 бессрочное); · Math Cad 14.0 Professional (PKG-TL7517-FN, MMT-TL7517PN-T2 бессрочное); · Fox manager (лицен. соглашение №1728740 от 17.01.2013 «СофтЛайн Интернет Трейд» (бессрочное)); · Project Expert (лицензионное соглашение №21561N с ООО «Эксперт Системс» (бессроч.); Alt Finance 2 (лицензия, договор №6-12-023 от 12.09.2012, регистрационный номер 60909 от 15.11.2012 (бессрочная); · Process Modeler (демо-версия, http://erwin.com/resources/software-trials); 3 Dr.Web (с/н ZNFC-CR5D-5U3U-JKGP от 20.05.2024)	Гарант аеро (бесплатная лицензия, htpp://www.aero.garant.ru/); Quick Sales 2 Free (демо-версия, https://crm.expert-systems.com/downloads); Process Modeler (демо-версия, http://erwin.com/resources/software-trials)

г. Нижний Новгород, ул. Минина, 28а, корп. 3	3215	30	Мультимедийная аудитория (для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации)	1. Доска меловая; 2. Мультимедийный проектор BenQ ; 3. Компьютер PC AMD Athlon 64 X2 Dual Core Processor 4600+ 2,40 GHz/1 Gb RAM/HDD 250 Gb/DVD-ROM, монитор 17”	1. Windows XP, Prof, S/P3 (подписка Dream Spark Premium, договор №Tr113003 от 25.09.14); 2. Microsoft Office Professional Plus 2007 (лицензия № 42470655); 3. Dr.Web (с/н ZNFC-CR5D-5U3U-JKGP от 20.05.2024)	
г. Нижний Новгород, ул. Минина, 28а, корп. 3	3307	80	Мультимедийная аудитория (для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации)	1. Доска меловая. 2. Мультимедийный проектор. 3. Компьютер PC AMD Athlon 64 X2 Dual Core Processor 4600+ 2,40 GHz/1 Gb RAM/HDD 250 Gb/DVD-ROM, монитор 17” 4.Парты-26 шт. 5. Рабочее место -1	1. Windows XP, Prof, S/P3 (подписка Dream Spark Premium, договор №Tr113003 от 25.09.14); 2. Microsoft Office Professional Plus 2007 (лицензия № 42470655); 3 Dr.Web (с/н ZNFC-CR5D-5U3U-JKGP от 20.05.2024)	
г. Нижний Новгород, Казанское ш., 12, корп. 6	6130	16	Компьютерный класс (для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, курсового проектирования, выполнения курсовых работ)	1. Студенческие ПК -10шт; Intel Core i3-3210@ 3.2 GHz;4 Gb;HDGraphics Hdd 320Ggb, в LAN сети, с подключением к интернету, -1шт Intel Cel. CPUe3400@2.0Ghz ,HDGraph,4Gb,Hdd 250: 1-шт.Intel Pentium CPU G850@2.9Ghz 4Gb,Hdd 500Ggb;-2шт Intel Core i3;-1шт-AMD Athlon(TM)64 XII Dual Core 6400 2.9Ghz, 4Gb;Hdd 320 Ggb 2. Доска меловая; 3. Компьютерные столы - 16,	1. Windows10 Pro для учебных заведений (подписка DreamSpark Premium, договор №Tr113003 2. Adobe Acrobat Reader DC-Russian; 3. Free Pascal 2.6.4 4. Gimp 2.8.18; 5. MathCad 15 M010(PKG-7543-FN, MNT- PKG -7543-FN-T2 договор № 28-13/13-057 от 26.02.13 бессрочное). 6.Dr.Web (с/н ZNFC-CR5D-5U3U-JKGP от 20.05.2024) 7. inkscape: 1.0.2_2021-01-15_e86c870879-x64 free ware	inkscape: 1.0.2_2021-01-15_e86c870879-x64 free ware Free Pascal 2.6.4 Gimp 2.10.20;

г. Нижний Новгород, Казанское ш., 12, корп. 6	6131	16	Компьютерный класс (для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, курсового проектирования, выполнения курсовых работ)	1. Студенческие ПК- 12 шт Intel Pentium CPU G850@2.9GHz,/4 Gb,Hdd 500Ggb 2 2.1-шт Преподавательский ПК CPUPentium Dual Core E5300 @2.6GHz, 4Gb,HD Graphics,Hdd 250Ggb в LAN сети, с подключением к интернету; 3.Доска меловая; 4.Компьютерные столы -13	1. Windows 8.1 корпоративная лиц. 68980858 от от 10.10.2017 2. Adobe Acrobat Reader DC-Russian; 3. Free Pascal 2.6.4 4. Gimp 2.8.18; 5. MathCad 15 M010(PKG-7543-FN, MNT- PKG -7543-FN-T2 6. Dr.Web (с/н ZNFC-CR5D-5U3U-JKGP от 20.05.2024) 7. inkscape: 1.0.2_2021-01-15_e86c870879-x64 free ware	inkscape: 1.0.2_2021-01-15_e86c870879-x64 free ware Free Pascal 2.6.4 Gimp 2.10.20;
г. Нижний Новгород, Казанское ш., 12, корп. 6	6421	36	Мультимедийная аудитория (для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации)	1. Мультимедийный проектор PortableProjektor MPT840; 2. ПК с выходом на PortableProjektor MPT840, конфигурация которого: MB Asus на чипсете Nvidia/AMDAthlonXII CPU 2.8Ggz/ RAM 4 Ggb/SVGA Graphics +GeFORCE Nvidia GT210/HDD 250Ggb,, монитор 19 дюймов 3.Доска меловая;'экран 4.Парты – 20шт.; 5.Рабочее место – 30 чел	1. Windows7 32 bit корпоративная);VL 494877S2 2. Adobe Acrobat Reader DC-Russian; 3. Microsoft Office Professional Plus 2007 (лицензия № 42470655); 4. Dr.Web (с/н ZNFC-CR5D-5U3U-JKGP от 20.05.2024)	
г. Нижний Новгород, Казанское ш., 12, корп. 6	6302	34	Мультимедийная аудитория (для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации)	1. Доска меловая; 2. Экран; 3.Мультимедийный Portable Epson efn-121 (переносной); 4. НоутбукSonyVaio: Intel Core2Duo@1.8Ghz;2Gb озу (переносной); 5. Стул – 34шт.;	1. Windows XP, Prof, S/P3 (подписка Dream Spark Premium, договор №Tr113003 от 25.09.14); 2. Microsoft Office Professional Plus 2007 (лицензия № 42470655); 3. Dr.Web (с/н ZNFC-CR5D-	

				6. Парты – 20 шт.;	5U3U-JKGP от 20.05.2024)	
г. Нижний Новгород, Казанское ш., 12, корп. 6	6304	34	Мультимедийная аудитория (для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации)	1. Доска меловая; 2. Экран 3.Мультимедийный Portable Epson efn-121 (переносной); 4. Ноут-букSonyVaio: Intel Core2Duo@1.8Ghz;2Gb озу (переносной); 5. Стул – 34шт.; 6. Парты – 20 шт.;	1. Windows XP, Prof, S/P3 (подписка Dream Spark Premium, договор №Tr113003 от 25.09.14); 2. Microsoft Office Professional Plus 2007 (лицензия № 42470655); 3 Dr.Web (с/н ZNFC-CR5D-5U3U-JKGP от 20.05.2024)	
г. Нижний Новгород, Казанское ш., 12, корп. 6	6405	28	Мультимедийная аудитория (для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации)	1. Доска меловая; 2. Экран ; 3.Мультимедийный Portable Epson EB-31; 4. Ноут-букSonyVaio: Intel Core2Duo@1.8Ghz;2Gb озу; 5. Стул – 20шт.; 6. Парты – 20;	1. Windows Vista OEM Activation 2. Microsoft Office Professional Plus 2007 (лицензия № 42470655); 3. Dr.Web (с/н ZNFC-CR5D-5U3U-JKGP от 20.05.2024)	
г. Нижний Новгород, Казанское ш., 12, корп. 6	6409	34	Мультимедийная аудитория (для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации)	1. Доска меловая; 2. Экран 3.Мультимедийный приносимый ProjektorMPT840 (переносной); 4. Ноут-букSonyVaio: Intel Core2Duo@1.8Ghz;2Gb озу (переносной); 5. Стул – 24шт.; 6. Парты – 18 шт	1. Windows Vista OEM Activation 2. Microsoft Office Professional Plus 2007 (лицензия № 42470655); 3. Dr.Web (с/н ZNFC-CR5D-5U3U-JKGP от 20.05.2024)	

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ОБУЧАЮЩИМСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

10.1. Общие методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины, образовательные технологии

Дисциплина реализуется посредством проведения контактной работы с обучающимися (включая проведение текущего контроля успеваемости), самостоятельной работы обучающихся и промежуточной аттестации.

Контактная работа: аудиторная, внеаудиторная.

При преподавании дисциплины «Информационные системы в экономике», используются современные образовательные технологии, позволяющие повысить активность студентов при освоении материала курса и предоставить им возможность эффективно реализовать часы самостоятельной работы.

На лекциях и практических занятиях реализуются интерактивные технологии, приветствуются вопросы и обсуждения, используется личностно-ориентированный подход, технология работы в малых группах, что позволяет студентам приобретать навыки выполнения работ в коллективе, получить навыки самостоятельного изучения материала, выровнять уровень знаний в группе.

Все вопросы, возникшие при самостоятельной работе над домашним заданием, подробно разбираются на практических занятиях и лекциях. Проводятся индивидуальные и групповые консультации с использованием, как встреч студентами, так и современных информационных технологий: чат, электронная почта, Яндекс.Телемост.

Инициируется активность студентов, поощряется задание любых вопросов по материалу, практикуется индивидуальный ответ на вопросы студента, рекомендуются методы успешного самостоятельного усвоения материала в зависимости от уровня его базовой подготовки.

Для оценки знаний, умений, навыков и уровня сформированности компетенций применяется балльно-рейтинговая система контроля и оценки успеваемости студентов в процессе текущего контроля.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета (в 1-м семестре) с учетом текущей успеваемости.

Результат обучения считается сформированным на повышенном уровне, если теоретическое содержание курса освоено полностью. При устных собеседованиях студент исчерпывающе, последовательно, четко и логически излагает учебный материал; свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами заданий, использует в ответе дополнительный материал. Все предусмотренные рабочей учебной программой задания выполнены в соответствии с установленными требованиями, студент способен анализировать полученные результаты, проявляет самостоятельность при выполнении заданий.

Результат обучения считается сформированным на пороговом уровне, если теоретическое содержание курса освоено полностью. При устных собеседованиях студент последовательно, четко и логически стройно излагает учебный материал; справляется с задачами, вопросами и другими видами заданий, требующих применения знаний; все предусмотренные рабочей учебной программой задания выполнены в соответствии с установленными требованиями, студент способен анализировать полученные результаты; проявляет самостоятельность при выполнении заданий

Результат обучения считается несформированным, если студент при выполнении заданий не демонстрирует знаний учебного материала, допускает ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет задания, не демонстрирует необходимых умений, качество выполненных заданий не соответствует установленным требованиям, качество их выполнения оценено числом баллов ниже трех по оценочной системе, что соответствует допороговому уровню.

10.2. Методические указания для занятий лекционного типа

Лекционный курс предполагает систематизированное изложение основных вопросов тематического плана. В ходе лекционных занятий раскрываются базовые вопросы в рамках каждой темы дисциплины (Таблица 4). Обозначаются ключевые аспекты тем, а также делаются акценты на наиболее сложные и важные положения изучаемого материала. Материалы лекций являются опорной основой для подготовки обучающихся к практическим занятиям / лабораторным работам и выполнения заданий самостоятельной работы, а также к мероприятиям текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине.

10.3. Методические указания по освоению дисциплины на практических занятиях

Практические занятия представляют собой детализацию лекционного теоретического материала, проводятся в целях закрепления курса и охватывают все основные разделы. Основной формой проведения практических занятий является обсуждение наиболее проблемных и сложных вопросов по отдельным темам, а также решение задач и разбор примеров и ситуаций в аудиторных условиях.

Практические занятия обучающихся обеспечивают:

- проверку и уточнение знаний, полученных на лекциях;
- получение умений и навыков решения задач;
- подведение итогов занятий по рейтинговой системе, согласно технологической карте дисциплины.

10.4. Методические указания по самостоятельной работе обучающихся

Самостоятельная работа обеспечивает подготовку обучающегося к аудиторным занятиям и мероприятиям текущего контроля и промежуточной аттестации по изучаемой дисциплине. Результаты этой подготовки проявляются в активности обучающегося на занятиях и в качестве выполненных практических заданий и других форм текущего контроля.

При выполнении заданий для самостоятельной работы рекомендуется проработка материалов лекций по каждой пройденной теме, а также изучение рекомендуемой литературы, представленной в Разделе 6.

В процессе самостоятельной работы при изучении дисциплины студенты могут работать на компьютере в специализированных аудиториях для самостоятельной работы (указано в таблице 11). В аудиториях имеется доступ через информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет» к электронной информационно-образовательной среде университета (ЭИОС) и электронной библиотечной системе (ЭБС), где в электронном виде располагаются учебные и учебно-методические материалы, которые могут быть использованы для самостоятельной работы при изучении дисциплины.

Развернутые методические указания по всем видам работы студента находятся на кафедре «ЦЭ».

11. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Для текущего контроля знаний студентов по дисциплине проводится **комплексная оценка знаний,** включающая опросы студентов, проверку выполнения расчетных заданий, кейсов и контрольных работ, а также зачет.

11.1 Типовые вопросы для промежуточной аттестации в форме зачета

1. Что такое информационный ресурс и как он функционирует в управлении?
2. Какие законы функционирования информационных ресурсов вы знаете?
3. Какие компоненты входят в информационную систему организации?
4. Что такое информационные потоки и среды в рамках ИС?
5. Как классифицируют информационные системы, используемые в экономике?
6. Какие основные модели жизненного цикла информационных систем существуют?
7. Какие критерии оценки качества информационных систем применимы в экономике?
8. Какие основные модели информационных систем используются в управлении?
9. Какие этапы включает процесс проектирования информационной системы?
10. Какие методы оценки эффективности информационных систем существуют?
11. Какие показатели используют для анализа рисков при внедрении ИС?
12. Какие процедуры входят в планирование и управление ИТ-проектами?
13. Какие методики применяются для аналитической работы по ИС?
14. Как создаются образовательные материалы с использованием информационных систем?
15. Какие практические задания и кейсы применяются при обучении ИС?
16. Какие команды участвуют в разработке и эксплуатации ИС?
17. Как мотивировать команду при работе над информационной системой?
18. Какие методы управления конфликтами применимы в командах ИС?
19. Что такое архитектура предприятия и как она связана с архитектурой ИС?
20. Какие уровни и схемы существуют в архитектуре информационных систем?
21. Что такое электронный бизнес и как он связан с КИС?
22. Какие основные модели организации электронного бизнеса?
23. Что такое Data Mining и как он применяется в экономике?
24. Какие инструменты используются для решения задач экономики и управления с помощью Data Mining?
25. В чем заключается сущность электронного документооборота?
26. Какие основные модели организации электронного документооборота?
27. Какие критерии качества информационных систем важны для бизнеса?
28. Какие этапы включает внедрение информационной системы в организацию?
29. Какие риски связаны с внедрением новых информационных систем?
30. Как используются кейсы и практические задания для обучения работе с ИС?

Пример тестовых заданий по теме «Корпоративные информационные системы»

1. Что понимается под понятием “информационная технология”?
а) компьютерные информационные технологии (ИТ);
б) всякое преобразование информации об окружающем мире, объектах, явлениях;
в) способ изменения данных с целью сделать их непонятными для непосвященных лиц.

2. Что содержит паспорт гражданина РФ?
а) сведения;
б) информацию;
в) данные;
г) фотографию генерального секретаря ООН.

3. Знания представляют собой:
а) проверенный практикой результат познания действительности, верное ее отражение в мышлении человека; обладание опытом и пониманием, на основании которых можно предпринимать компетентные действия;
б) любые сведения об окружающем мире, факты, характеризующие кого-либо, что-либо, свойства, способности, качества;
в) сведения об окружающем мире, объектах, явлениях и т.п., которые уменьшают имеющуюся степень неопределенности, неполноты знаний, отчужденные от их носителя и ставшие сообщениями.

4. Минимальной структурной единицей экономической информации является:
а) параметр;
б) показатель;
в) реквизит;
г) фактор;
д) бит;
е) сет.

5. Информационная система представляет собой:
а) определенное соотношение информации количественного и качественного вида, обуславливающее гармоничное состояние информационного пространства;
б) документированная информация, подготовленная в соответствии с потребностями пользователя и предназначенная для удовлетворения потребностей пользователей;
в) организационно упорядоченная совокупность документов (массивов документов) и информационных технологий, в т.ч. с использованием средств вычислительной техники и связи, реализующих информационные процессы;
г) внешнее или внутренне устройство, подключаемое к компьютеру для передачи и приема сигналов по разным линиям связи.

6. К информационным ресурсам относятся:
а) библиотеки, архивы, справочники;
б) связь, услуги образования (учебники, методические материалы и т.п.), компьютерные игры, деловая информация, информация для специалистов.
в) комплекс решений принципиального характера, касающихся информационной части проекта (прежде всего его наполнения) и увязанных с целевыми группами конечных пользователей и бизнес-процессами компании;
г) отдельные документы и массивы документов в информационных системах (библиотеках, архивах, фондах, банках данных).

7. К задачам информационного менеджера не относится:

а) управление капиталовложениями в сфере информатизации;
б) развитие информационной системы и обеспечение ее обслуживания;
в) формирование и обеспечение комплексной защищенности информ-ых ресурсов;
г) формирование технологической среды информационной системы;
д) информационная поддержка основной деятельности организации;
е) относится все вышеперечисленное.

8. Экономический закон развития ИТ Г.Мура гласит, что:
а) поглощение созданных объектов наступает после возрастания спроса на созданные объекты и характеризуется практическим отсутствием предложения новых объектов, а также ростом прединвестиционных исследований по разработке;
б) ценность всей системы, состоящей из n-элементов, растет быстрее, чем число ее элементов (приблизительно как n2);
в) ежегодно происходит рост производительности выпускаемых микропроцессоров на 40-80%, при этом стоимость микропроцессоров одинаковой производительности уменьшается.

9. Если считать информацию отражением реального мира, то какая из форм отражения присуща только человеку:
а) раздражимость;
б) запечатление взаимодействия;
в) сознание;
г) нет правильного ответа.

10. Информационная система обязательно должна иметь в составе технических средств ЭВМ (компьютер)?
а) да;
б) нет;
в) да, если это IBM PC - совместимый компьютер;
г) необходимы дополнительные сведения.

11. При рассмотрении информационных потоков предприятия на входе в его систему расположен:
а) информационный баланс;
б) информационный ресурс;
в) информационный продукт;
г) информационный процесс.

12. Отношения между знаками и обозначаемыми ими объектами, не касаясь получателя знаков, изучает:
а) герменевтика;
б) синтактика;
в) эпистемология;
г) семантика;
д) гносеология;

13. Коммуникант - это
а) агент, передатчик информации;
б) агент - приемник информации;
в) путь физической передачи сообщения;
г) компания, выпускающая цифровые сертификаты, используемые в шифровании открытым ключом и для создания электронной подписи.

14. Словарь является информационной системой?
а) да;
б) нет;
в) да, если это англо-русский словарь;
г) необходимы дополнительные сведения.

15. Какой из уровней рассмотрения информационных сообщений (с точки зрения семиотики) не находит своего отражения в текстовом редакторе Microsoft Word:
а) прагматический;
б) семантический;
в) синтаксический.

16. Сколько информационных революций произошло в истории развития цивилизации:
а) три;
б) четыре;
в) пять;
г) шесть.

17. Процесс получения копии с оригинала или подлинника – это:
а) копирование;
б) фальцевание;
в) размножение.

Пример статьи-кейса для обсуждения на семинарской занятии:

Кейс №3

Четыре взгляда на информационную технологию "факс по требованию"

Эта развивающаяся технология, которая появилась в компаниях в начале 1994 г. Обладатель факса звонит в компанию и связывается с компьютером, который путем серии вопросов определяет информацию, нужную звонящему. (Клиент отвечает на вопросы, используя телефонную клавиатуру или голосом, в зависимости от системы).

Затем с компьютера по факсу информация отсылается клиенту. Такая система может быть использована, например, для получения карты погоды и обзора для конкретного региона или деталей о конкретных удобствах какого-либо отеля. Взгляд бухгалтера - систематическое использование ИТ для улучшения операций. Управление эффективностью и контроль. Предпочитаемые информационные системы: обработка заказов, накладных, счетов, оптимизация использования сырья, контроль за фондами.

Услуга факс по требованию им нравится, так как клиент оплачивает большинство запросов и нет необходимости в затратах на персонал. Все потенциальные клиенты получают именно ту информацию, которая им нужна.

Взгляд делового управленца - сбалансированное использование ИТ для развития компании. Управление прибылью и ростом. Предпочитаемые системы: БД клиентов, управление производственными ресурсами, конкурентная информация, информация о продуктах для покупателей.

Система «факс по требованию» им нравится, так как она обеспечивает потенциальных покупателей быстрым обслуживанием и может предоставить ей/ему информацию по исследованию рынка (из данных о звонках). Сожалеют о преимуществах личного контакта, который позволяет задавать последовательные вопросы и дает возможность для построения торговых взаимоотношений.

Взгляд предпринимателя - творческое использование информационных технологий для открытия новых сфер бизнеса или его трансформации. Управление идеями и властью.

Предпочитаемые системы: ведущие прикладные программы, которые соотносятся с его/ее воображением и пугают бухгалтера.

Немедленно стал раздумывать о том, как он может обеспечить всеми современными услугами, используя эту технологию, информационное бюро, сервис и т.д.

Взгляд покупателя - прагматичный взгляд на ИТ – впечатленный, если они помогают лучше обслуживать клиентов, разочарованный, если они приносят неудобства.

Ненавидит фразы: “Извините, мы не можем этого сделать, компьютер не позволяет нам” и “Простите, кажется в компьютере ошибка”. Обе являются обычными извинениями за некомпетентность или отсутствие интереса.

Услуга факс по требованию им нравится, потому что это быстро и доступно в любое время, а также не пытается задавать этих утомительных последовательных вопросов. Но обеспокоены оплатой и неуверенностью в легкости использования.

Четыре взгляда на ИТ, представленные выше, все очень действенны и важны для Вашего бизнеса. Существует несколько очевидных для Вас истин в управлении общим процессом использования ИТ для лучшего преимущества.

Ключевые вопросы управления проектами новых технологий:

Поощряете ли Вы персонал на использование всех четырех взглядов на технологию в сбалансированном виде?

Уверены ли Вы, что Ваш “бухгалтер” не блокирует “сумасшедшие” идеи “предпринимателей” еще до их оценки?

Вы уверены, что “предприниматель” не презирает бухгалтера” за его консерватизм (который является полезным тормозом для перевоодушевления)?

Просмотрел ли Ваш главный менеджер все идеи пришел ли он к сбалансированному взгляду на проекты приоритеты. (Он/она обычно имеют лучший взгляд на то, хорошо для дела).

Были ли тщательно обдуманы возможности риска?

Оправдывают ли возможные выгоды такой риск?

Существуют ли более скучные, но менее рискованные пути для достижения этих же целей?

(Источник: Годин В.В., Корнеев И.К. Управление информационными ресурсами. - М.: Инфра-М, 2013.)

Пример задания для самостоятельной подготовки дома по темам курса:

Цель работы: определение и отбор информационных ресурсов, используемых организациями в своей деятельности в определенной отрасли с последующим анализом состояния рынка продукции/услуг (по выявленным информационным ресурсам).

Ход выполнения задания:

1. Студентом выбирается одна из отраслей, относящихся к сфере производства (цветная металлургия, пищевая промышленность, легкая промышленность и т.д.) или сферы услуг (реклама, туризм, транспортные услуги и т.д.);
2. Определяются информационные ресурсы, характеризующие состояние отрасли и соответствующего рынка товаров или услуг;
3. Проводится анализ состояния рынка продукции или услуг отрасли на основе выявленных информационных ресурсов.

Выявление информационных ресурсов можно следует проводить по следующей схеме:

- Информационно-аналитические Агентства, предоставляющие информацию о состоянии отрасли и рынка;

- Периодические печатные издания, содержащие необходимые информационные и аналитические материалы;
- Базы данных, каталоги, справочники;
- Информационные ресурсы Интернет.

Анализ состояния отрасли, рынка целесообразно проводить по следующей схеме:
- Место и роль отрасли в экономике России.
- Доля выпускаемой продукции в ВВП;
- Число предприятий отрасли, степень приватизации и количество работающих;
- Производство в динамике (за 10 лет). загрузка мощностей, степень износа оборудования;
- Экспорт, импорт;
- Поддержка отрасли государством;
- Крупнейшие предприятия отрасли их территориальное размещение;
- Прогноз развития отрасли.

Работа выполняется индивидуально. Объем отчета - 10-12 страниц.
В конце отчета необходимо привести список источников, из которых получена исходная для написания отчета информация. В тексте по основным цифрам должны быть ссылки на источники, откуда была взята информация.

Перечень вопросов, выносимых на текущую аттестацию на практических занятиях

Раздел 1. Информация как ресурс управления

1. Что такое информационный ресурс и как он используется в управлении?
2. Какие законы функционирования информационных ресурсов вы знаете?
3. Какие компоненты входят в состав информационной системы организации?
4. Что такое информационные потоки и среды?
5. Почему информация считается важным ресурсом в современной экономике?

Раздел 2. Информационные системы: определение, модели, критерии качества

6. Как классифицируют информационные системы, используемые в экономике?
7. Какие основные модели жизненного цикла информационных систем существуют?
8. Какие критерии оценки качества информационных систем применимы в практике?
9. Какие типы информационных систем наиболее распространены в управлении бизнес-процессами?
10. Какие показатели качества информационных систем важны для оценки их эффективности?

Раздел 3. Проектирование и внедрение КИС

11. Какие основные этапы включает процесс проектирования информационной системы?
12. Какие методы оценки эффективности информационных систем существуют?
13. Какие показатели и критерии используют для анализа рисков при внедрении ИС?
14. Какие основные процедуры входят в управление и контроль ИТ-проектов?
15. Какие основные ошибки допускаются при внедрении информационных систем?

Раздел 4. Технологии обучения и аналитические работы по ИС

16. Какие методики и шаблоны применяются для аналитической работы по ИС?
17. Как создаются образовательные материалы с использованием информационных систем?
18. Какие кейсы и практические задания наиболее эффективны для обучения работе с ИС?
19. Какие инструменты используются для проведения аналитических исследований в ИС?
20. Как автоматизация помогает в создании учебных и аналитических материалов?

Раздел 5. Стратегии командной работы в ИС

21. Какие особенности командной работы при разработке и эксплуатации ИС?

22. Как мотивировать команду и управлять коллегиальными решениями?
23. Какие методы управления конфликтами применимы в командах ИС?
24. Какие роли и обязанности существуют в командах по разработ

Раздел 6. Архитектура предприятия и архитектура информационных систем

1. Что такое архитектура предприятия и как она связана с архитектурой информационных систем?
2. Какие уровни архитектуры информационных систем существуют и чем они отличаются?
3. Какие схемы применяются для моделирования архитектуры предприятия?
4. В каких случаях и при каких условиях целесообразно использовать архитектуру информационных систем?

Раздел 7. Электронный бизнес и КИС

5. Что такое Data Mining и какова его методология в решении задач экономики и управления?
6. Какие основные прикладные инструменты используются в Data Mining?
7. В чем заключается сущность электронного бизнеса и как он отличается от традиционного?
8. Какие основные модели организации электронного бизнеса в организации существуют?
9. Что такое электронный документооборот и как он реализуется в рамках корпоративных информационных систем?
10. Какие преимущества дает внедрение электронного документооборота в бизнес-процессы?
11. Какие основные модели организации электронного документооборота применимы в практике?
12. Какие особенности и условия необходимо учитывать при внедрении электронного бизнеса?
13. Какие основные компоненты входят в корпоративные информационные системы для электронного бизнеса?

ПРИЛОЖЕНИЕ

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу дисциплины Б1.В.ДВ.4
«Информационные системы в экономике»
ОП ВО по направлению: 01.04.02 – Прикладная математика и информатика
Направленность: Программирование и системный анализ

квалификация выпускника – магистр

Лапаевым Д.Н., д.э.н., профессором, зав. кафедрой «Управление инновационной деятельностью» НГТУ им. Р.Е. Алексеева, (далее по тексту рецензент), проведена рецензия рабочей программы дисциплины «**Информационные системы в экономике**» ОП ВО по направлению 01.04.02 – Прикладная математика и информатика**,** направленность **«**Программирование и системный анализ» (уровень обучения - магистратура), разработанной в ФГБОУ ВО «Нижегородский государственный технический университет имени Р.Е. Алексеева», на кафедре «Цифровая экономика», разработчик – Иванова Н.Д., к.э.н., доцент.

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

Программа *соответствует* требованиям ФГОС ВО по направлению 01.04.02 – Прикладная математика и информатика. Программа *содержит* все основные разделы, *соответствует* требованиям к нормативно-методическим документам. Представленная в Программе ***актуальность*** учебной дисциплины в рамках реализации ОП ВО *не подлежит сомнению* – дисциплина относится к вариативной части дисциплин по выбору учебного цикла – Б1.В.ДВ.4.

Представленные в Программе ***цели*** дисциплины *соответствуют* требованиям ФГОС ВО направления 01.04.02 – Прикладная математика и информатика.

В соответствии с Программой за дисциплиной «Корпоративные информационные системы» закреплены ***компетенции УК-3****, индикаторы ИУК – 3.1, 3.2, 3.5,* ***ПКС-4,*** индикаторы ИПКС-4.1-4.3. Дисциплина и представленная Программа *способны реализовать* их в объявленных требованиях.

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

Общая трудоёмкость дисциплины «Информационные системы в экономике» составляет _3_ зачётные единицы (108 часов). Информация о взаимосвязи изучаемых дисциплин и вопросам исключения дублирования в содержании дисциплин *соответствует* действительности. Дисциплина «Информационные системы в экономике» взаимосвязана с другими дисциплинами ОП ВО и Учебного плана по направлению 01.04.02 – Прикладная математика и информатика и возможность дублирования в содержании отсутствует.

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

Программа дисциплины «Информационные системы в экономике» предполагает проведение отдельных практических занятий в интерактивной форме.

Виды, содержание и трудоёмкость самостоятельной работы студентов, представленные в Программе, *соответствуют* требованиям к подготовке выпускников, содержащимся во ФГОС ВО направления 01.04.02 – Прикладная математика и информатика.

Представленные и описанные в Программе формы *текущей* оценки знаний (опрос, как в форме обсуждения отдельных вопросов, так и выступления и участие в дискуссиях,

участие в тестировании, работа над домашним заданием и аудиторных заданиях, написание эссе и выполнение заданий деловой игры), *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 дисциплин по выбору учебного цикла – Б1.В.ДВ.4.

Нормы оценки знаний, представленные в Программе, *соответствуют* специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

Учебно-методическое обеспечение дисциплины представлено: основной литературой и дополнительной литературой, Интернет-ресурсами, и с*оответствует* требованиям ФГОС ВО направления 01.04.02 – Прикладная математика и информатика.

Материально-техническое обеспечение дисциплины соответствует специфике дисциплины «Информационные системы в экономике» и обеспечивает использование современных образовательных, в том числе интерактивных методов обучения.

Методические рекомендации по дисциплине дают представление о специфике обучения по дисциплине «Информационные системы в экономике».

ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

На основании проведенной рецензии можно сделать заключение, что характер, структура и содержание рабочей программы дисциплины «Информационные системы в экономике» ОП ВО по направлению 01.04.02 – Прикладная математика и информатика направленность «Программирование и системный анализ» (квалификация выпускника – магистр), разработанная доцентом Ивановой Н.Д, соответствует требованиям ФГОС ВО 3++, современным требованиям экономики, рынка труда и позволит при её реализации успешно обеспечить формирование заявленных компетенций.

Рецензент: Лапаев Д.Н., д.э.н., проф., зав. кафедрой «Управление инновационной деятельностью»