

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Петровская Анна Викторовна  
Должность: Директор  
Дата подписания: 27.11.2023 15:10:49  
Уникальный программный ключ:  
798bda6555fbdebe827768f01710bd17a9070c31bc110ba6c5af1068c519

Приложение 3

к основной профессиональной образовательной программе  
по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика»  
направленность (профиль) программы «Прикладная информатика в экономике»

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова»  
Краснодарский филиал РЭУ им. Г. В. Плеханова**

Факультет экономики, менеджмента и торговли

Кафедра экономики и цифровых технологий

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.О.20 Теория информационных систем**

**Направление подготовки 09.03.03 Прикладная информатика**

**Направленность (профиль) программы Прикладная информатика в экономике**

**Уровень высшего образования Бакалавриат**

**Год начала подготовки 2024**

Краснодар – 2023 г.

Составитель:

к.т.н., доцент кафедры экономики и цифровых технологий Р.Н. Фролов

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры экономики и цифровых технологий Краснодарского филиала РЭУ им. Г.В. Плеханова, протокол № 8 от 16.03.2023 г.

Рабочая программа составлена на основе рабочей программы по дисциплине «Теория информационных систем» утвержденной на заседании кафедры Прикладной информатики и информационной безопасности РЭУ им. Г.В. Плеханова, протокол № 10 от 28 апреля 2021 г., разработанной автором:

Ярошенко Е.В., к.э.н., доцентом кафедры прикладной информатики и информационной безопасности.

## Содержание

<b>I. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ</b> .....	4
Цель и задачи освоения дисциплины .....	4
Место дисциплины в структуре образовательной программы.....	4
Объем дисциплины и виды учебной работы .....	4
Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине .....	5
<b>II. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b> .....	7
<b>III. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b> .....	15
РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА .....	15
ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННО-СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ.....	15
ПЕРЕЧЕНЬ ЭЛЕКТРОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ .....	15
ПЕРЕЧЕНЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ .....	15
ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ "ИНТЕРНЕТ", НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	15
ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ .....	16
МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....	16
<b>IV. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ</b> .....	17
<b>V. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ И УМЕНИЙ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ</b> .....	17
<b>VI. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ</b> .....	18
<b>АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b> .....	29

# I. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

## Цель и задачи освоения дисциплины

Целью учебной дисциплины «Теория информационных систем» является получение теоретических знаний о классификации, архитектуре, жизненном цикле, принципах построения информационных систем (ИС), об основах проектирования ИС и приобретение практических навыков применения информационных технологий для проектирования и разработки информационных систем в различных сферах экономики, управления и бизнеса.

Задачами дисциплины являются:

1. Для достижения образовательных целей необходимо изучить теоретический материал об основных понятиях, архитектуре, классификации информационных систем, об основных технологиях проектирования и этапах жизненного цикла ИС, проектной документации, а также о нормативно-правовой базе, отечественных и зарубежных стандартах в области проектирования информационных систем.
2. Для получения практических навыков необходимо освоить практическую часть курса, которая позволит обучающимся при работе с информационными системами проводить обследование организаций, формировать требования к информационной системе, формировать навыки проектирования обеспечивающих и функциональных подсистем ИС, уметь анализировать рынок программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для создания и модификации информационных систем.

## Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Теория информационных систем», относится к обязательной части учебного плана.

## Объем дисциплины и виды учебной работы

Таблица 1

Показатели объема дисциплины	Всего часов по формам обучения	
	очная	заочная
Объем дисциплины в зачетных единицах	<b>4 ЗЕТ</b>	
Объем дисциплины в акад. часах	<b>144</b>	
Промежуточная аттестация: форма	экзамен	экзамен
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (Контакт. часы), всего:</b>	46	16
1. Контактная работа на проведение занятий лекционного и семинарского типов, всего часов, в том числе:	42	12
• лекции	12	4
• практические занятия	30	8
• лабораторные занятия	-	-
в том числе практическая подготовка	-	-
2. Индивидуальные консультации (ИК)	-	-
3. Контактная работа по промежуточной аттестации (Катт)	-	-
4. Консультация перед экзаменом (КЭ)	2	2

5. Контактная работа по промежуточной аттестации в период экз. сессии / сессии заочников (Каттэк)	2	2
<b>Самостоятельная работа (СР), всего:</b>		
в том числе:	98	128
• самостоятельная работа в период экз. сессии (СРэк)	32	5
• самостоятельная работа в семестре (СРС), в том числе:	66	123
• выполнение практических заданий для текущего рейтинга	-	-
• выполнение индивидуального или группового проекта для творческого рейтинга	-	-

## Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Таблица 2

Формируемые компетенции (код и наименование компетенции)	Индикаторы достижения компетенций (код и наименование индикатора)	Результаты обучения (знания, умения)
ОПК-2. Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	ОПК-2.1. Применяет современные информационные технологии и программные средства при решении задач профессиональной деятельности	ОПК-2.1. 3-1. Знает многообразие рынка программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для создания и модификации ИС ОПК-2.1. 3-2. Знает способы и методы сбора и анализа материалов обследования организаций и выявления информационных потребностей заказчика, методы формализации материалов обследования предметной области
		ОПК-2.1. У-3. Умеет работать в среде CASE-средств проектирования информационных систем, баз данных, хранилищ данных ОПК-2.1. У-4. Умеет использовать в профессиональной деятельности специализированные программные средства моделирования бизнес-процессов, баз данных, архитектуры предприятия, артефактов информационных систем
	ОПК-2.2. Выбирает современные программные средства для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-2.2. 3-1. Знает методологические основы проектирования и дизайна ИС с использованием соответствующего инструментария ОПК-2.2. 3-3. Знает методологии, методы, технологии, инструменты

		<p>моделирования бизнес и информационных процессов, баз данных</p> <p>ОПК-2.2. У-1. Умеет выбирать современные информационные технологии и программные средства для решения прикладных задач</p>
<p><b>ОПК-3.</b> Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p>	<p><b>ОПК-3.1.</b> Выбирает принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий</p>	<p>ОПК-3.1. З-1. Знает классы информационных систем и модели жизненного цикла ИС</p> <p>ОПК-3.1. З-4. Знает методы и приемы исследования, обобщения и анализа данных для проведения анализа информационных потребностей пользователей и формирования требований к информационной системе</p>
		<p>ОПК-3.1. У-2. Умеет выявлять информационные потребности пользователей, компаний и общества для проведения изменений бизнеса, анализировать рынок информационных продуктов и услуг для цифровых взаимодействий при создании информационных систем</p>

## II. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

этапы формирования и критерии оценивания сформированности компетенций обучающихся очной формы обучения

Таблица 3.1

№ п/п	Наименование раздела, темы дисциплины	Трудоемкость, академические часы					Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения (знания, умения)	Учебные задания для аудиторных занятий	Текущий контроль	Задания для творческого рейтинга (по теме(-ам)/разделу или по всему курсу в целом)	
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Практическая подготовка	Самостоятельная работа/КЭ, Катгэк, Катг						Всего
Семестр 2												
1.	<p><b>Тема 1.</b> Методологические аспекты проектирования ИС и ИТ</p> <p>Понятие предметной области и объекта проектирования. Классификация объектов проектирования. Особенности корпоративных ИС. Понятие технологии проектирования. Классификация технологий методов и средств проектирования.</p> <p>Методы системного анализа и синтеза ИС. Уровни системного изучения и проектирования ИС. Принципы системного подхода к проектированию ИС и ИТ. Моделирование как</p>	4	4	-	-	22	30	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1	ОПК-2.1. 3-1. ОПК-2.1. 3-2. ОПК-2.1. У-3. ОПК-2.1. У-4. ОПК-2.2. 3-1. ОПК-2.2. 3-3. ОПК-2.2. У-1. ОПК-3.1. 3-1. ОПК-3.1. 3-4. ОПК-3.1. У-2.	Гр.д.	Т., К/р	Ин.п./Гр.п.

	методологическая основа проектирования ИС. Средства моделирования ИС. Виды моделей и методов моделирования ИС и информационных технологий.											
2.	<p><b>Тема 2.</b> Стадии и этапы ЖЦ проекта ИС и ИТ</p> <p>Модель жизненного цикла проекта ИС, ее структура и содержание. Модели цикла жизни проекта ИС при использовании различных технологий проектирования.</p> <p>Стадии и этапы ЖЦ проекта и информационных технологий. Состав работ на этапах ЖЦ проекта и информационных технологий. Состав проектной документации.</p> <p>Цели и задачи всех стадий создания ИС. Состав и содержание операций на каждом этапе Объекты обследования и содержание программы обследования. Методы организации обследования, сбора и анализа материалов обследования. Состав Технико-экономического обоснования (ТЭО) разработки ИС и информационных технологий. Разработка требований к ИС и её компонентам, разработка Технического задания на проектирование ИС. Содержание работ и структура Технического и</p>	4	18	-	-	28	50	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1	ОПК-2.1. 3-1. ОПК-2.1. 3-2. ОПК-2.1. У-3. ОПК-2.1. У-4. ОПК-2.2. 3-1. ОПК-2.2. 3-3. ОПК-2.2. У-1. ОПК-3.1. 3-1. ОПК-3.1. 3-4. ОПК-3.1. У-2.	Гр.д.	Т., К/р	Ин.п./Гр.п.



	Рабочего проектов. Подходы к выделению функциональных подсистем. Содержание работ и состав документации стадий внедрения, эксплуатации и сопровождения проекта.											
3.	<p><b>Тема 3.</b> Проектирование компонент информационных систем</p> <p>Содержание и методы индивидуального проектирования ИС. Состав стадий и этапов индивидуального проектирования ИС. Методы и средства формализации описания существующей информационной системы.</p> <p>Понятие классификатора. Виды классификаторов и принципы их построения. Системы кодирования и системы классификации. Методика оценки и выбора системы классификации и кодирования. Единая система классификации и кодирования, ее структура, состав Общесистемных классификаторов, принципы их построения. Принципы построения и виды систем штрихового кодирования.</p> <p>Системы документации. Понятие Унифицированной системы документации (УСД), состав УСД и требования, предъявляемые к ним.</p>	4	8	-	-	16	28	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1	ОПК-2.1. 3-1. ОПК-2.1. 3-2. ОПК-2.1. У-3. ОПК-2.1. У-4. ОПК-2.2. 3-1. ОПК-2.2. 3-3. ОПК-2.2. У-1. ОПК-3.1. 3-1. ОПК-3.1. 3-4. ОПК-3.1. У-2.	Гр.д.	Т., К/р	Ин.п./Гр.п.

Состав и содержание операций проектирования первичных и результатных документов и макетов их отображения на экране компьютера (экранных форм и отчетов). Понятие технологического процесса обработки данных и требования к нему. Состав этапов и типовых операций. Классы технологических процессов обработки данных.												
<i>Консультация перед экзаменом (КЭ)</i>	-	-	-	-	-/2	2	-	-	-	-	-	-
<i>Контактная работа по промежуточной аттестации в период экз. сессии / сессии заочников (Каттэк)</i>	-	-	-	-	-/2	2	-	-	-	-	-	-
<i>Самостоятельная работа в период экз. сессии (СРэк)</i>	-	-	-	-	32/-	32	-	-	-	-	-	-
<b><i>Итого</i></b>	<b>12</b>	<b>30</b>	-	-	<b>98/4</b>	<b>144</b>						

этапы формирования и критерии оценивания сформированности компетенций обучающихся заочной формы обучения

Таблица 3.2

№ п/п	Наименование раздела, темы дисциплины	Трудоемкость, академические часы					Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения (знания, умения)	Учебные задания для аудиторных занятий	Текущий контроль	Задания для творческого рейтинга (по теме(-ам)/разделу или по всему курсу в целом)	
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Практическая подготовка	Самостоятельная работа/КЭ, Каггэк, Кагг						Всего
Семестр 2												
1.	<p><b>Тема 1.</b> Методологические аспекты проектирования ИС и ИТ</p> <p>Понятие предметной области и объекта проектирования. Классификация объектов проектирования. Особенности корпоративных ИС. Понятие технологии проектирования. Классификация технологий методов и средств проектирования.</p> <p>Методы системного анализа и синтеза ИС. Уровни системного изучения и проектирования ИС. Принципы системного подхода к проектированию ИС и ИТ. Моделирование как методологическая основа проектирования ИС. Средства моделирования ИС. Виды моделей и</p>	1	2	-	-	40	43	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1	ОПК-2.1. 3-1. ОПК-2.1. 3-2. ОПК-2.1. У-3. ОПК-2.1. У-4. ОПК-2.2. 3-1. ОПК-2.2. 3-3. ОПК-2.2. У-1. ОПК-3.1. 3-1. ОПК-3.1. 3-4. ОПК-3.1. У-2.	Гр.д.	Т., К/р	Ин.п./Гр.п.

	методов моделирования ИС и информационных технологий.											
2.	<p><b>Тема 2.</b> Стадии и этапы ЖЦ проекта ИС и ИТ</p> <p>Модель жизненного цикла проекта ИС, ее структура и содержание. Модели цикла жизни проекта ИС при использовании различных технологий проектирования.</p> <p>Стадии и этапы ЖЦ проекта и информационных технологий. Состав работ на этапах ЖЦ проекта и информационных технологий. Состав проектной документации.</p> <p>Цели и задачи всех стадий создания ИС. Состав и содержание операций на каждом этапе Объекты обследования и содержание программы обследования. Методы организации обследования, сбора и анализа материалов обследования. Состав Технико-экономического обоснования (ТЭО) разработки ИС и информационных технологий. Разработка требований к ИС и её компонентам, разработка Технического задания на проектирование ИС. Содержание работ и структура Технического и Рабочего проектов.</p> <p>Подходы к выделению функциональных подсистем.</p>	1	4	-	-	41	46	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1	ОПК-2.1. 3-1. ОПК-2.1. 3-2. ОПК-2.1. У-3. ОПК-2.1. У-4. ОПК-2.2. 3-1. ОПК-2.2. 3-3. ОПК-2.2. У-1. ОПК-3.1. 3-1. ОПК-3.1. 3-4. ОПК-3.1. У-2.	Гр.д.	Т., К/р	Ин.п./Гр.п.

	Содержание работ и состав документации стадий внедрения, эксплуатации и сопровождения проекта.											
3.	<p><b>Тема 3.</b> Проектирование компонент информационных систем</p> <p>Содержание и методы индивидуального проектирования ИС. Состав стадий и этапов индивидуального проектирования ИС. Методы и средства формализации описания существующей информационной системы.</p> <p>Понятие классификатора. Виды классификаторов и принципы их построения. Системы кодирования и системы классификации. Методика оценки и выбора системы классификации и кодирования. Единая система классификации и кодирования, ее структура, состав Общесистемных классификаторов, принципы их построения. Принципы построения и виды систем штрихового кодирования.</p> <p>Системы документации. Понятие Унифицированной системы документации (УСД), состав УСД и требования, предъявляемые к ним. Состав и содержание операций проектирования первичных и результатных документов и макетов</p>	2	2	-	-	42	46	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1	ОПК-2.1. 3-1. ОПК-2.1. 3-2. ОПК-2.1. У-3. ОПК-2.1. У-4. ОПК-2.2. 3-1. ОПК-2.2. 3-3. ОПК-2.2. У-1. ОПК-3.1. 3-1. ОПК-3.1. 3-4. ОПК-3.1. У-2.	Гр.д.	Т., К/р	Ин.п./Гр.п.

их отображения на экране компьютера (экранных форм и отчетов). Понятие технологического процесса обработки данных и требования к нему. Состав этапов и типовых операций. Классы технологических процессов обработки данных.												
<i>Консультация перед экзаменом (КЭ)</i>	-	-	-	-	-/2	2	-	-	-	-	-	-
<i>Контактная работа по промежуточной аттестации в период экз. сессии / сессии заочников (Каттэк)</i>	-	-	-	-	-/2	2	-	-	-	-	-	-
<i>Самостоятельная работа в период экз. сессии (СРэк)</i>	-	-	-	-	5/-	5	-	-	-	-	-	-
<b>Итого</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>128/4</b>	<b>144</b>						

**Формы учебных заданий на аудиторных занятиях:**

Групповая дискуссия (Гр.д.)

**Формы текущего контроля:**

Тест (Т.)

Контрольные работы (К/р)

**Формы заданий для творческого рейтинга:**

Индивидуальный или групповой проект (Ин.п./Гр.п.)

### III. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

#### РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

##### Основная литература:

1. Голицына, О. Л. Информационные системы: учебное пособие / О.Л. Голицына, Н.В. Максимов, И.И. Попов. - 2-е изд. - Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2022. - 448 с.: ил. — (Высшее образование). - Текст: электронный. - <https://znanium.com/read?id=399391>
2. Сысоева, Л. А. Управление проектами информационных систем: учебное пособие / Л.А. Сысоева, А.Е. Сатунина. – М.: ИНФРА-М, 2023. - 345 с. - Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=424242>.

##### Дополнительная литература:

1. Балдин, К.В. Информационные системы в экономике: учебник / К.В. Балдин, В.Б. Уткин. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2022. - 394 с. - Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=431494>.
2. Вдовенко, Л.А. Информационная система предприятия: учебное пособие / Л.А. Вдовенко. - М.: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2021. - 302 с. - Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=414160>.
3. Голицына, О.Л. Информационные системы: учебное пособие / О.Л. Голицына, Н.В. Максимов, И.И. Попов. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2022. - 448 с. - Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=399391>.

##### Нормативно-правовые документы:

1. Федеральный закон от 27.07.2006 N 149-ФЗ «Об информации, информатизации и защите информации».
2. ГОСТ 34.601 – 90. Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Стадии создания. – М.: Изд-во стандартов, 1991. – 37 с.
3. ГОСТ 19.701-90 Единая система программной документации. Схемы алгоритмов, программ, данных и систем. Обозначения условные и правила выполнения – М.: Изд-во стандартов, 1990. – 22 с.

#### ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННО-СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

1. <http://www.consultant.ru/> - Справочно-правовая система Консультант Плюс;
2. <https://www.garant.ru/> - Справочно-правовая система Гарант.

#### ПЕРЕЧЕНЬ ЭЛЕКТРОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ

1. Курс "Теория информационных систем" (электронный образовательный ресурс, размещённый в ЭОС РЭУ им. Г.В. Плеханова) <http://lms.rea.ru>
2. Компьютерные тестовые задания: система тестирования Indigo

#### ПЕРЕЧЕНЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ

1. <https://iq.hse.ru/> – Научно-образовательный портал IQ.

## **ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ "ИНТЕРНЕТ", НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. <http://www.cfin.ru/software/index.shtml> - Сайт «Корпоративный менеджмент». Обзор информационных систем для основных функций управления и бизнеса.
2. <http://citforum.ru/> - «Сервер информационных технологий» - on-line библиотека информационных материалов по компьютерным технологиям.
3. <http://www.intuit.ru/> - Образовательный портал дистанционного обучения.
4. <http://www.tadviser.ru/> - портал с российской и международной статистикой по различным классам ИС и ИТ.
5. [www.coursera.org](http://www.coursera.org) - Платформа для бесплатных онлайн - лекций (проект по публикации образовательных материалов в интернете, в виде набора бесплатных онлайн - курсов).

## **ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ**

*Лицензионное программное обеспечение:*

- Операционная система Windows 10,  
Microsoft Office Professional Plus: 2019 год (MS Word, MS Excel, MS Power Point, MS Access)
- Антивирусная программа Касперского Kaspersky Endpoint Security для бизнеса Расширенный Rus Edition

*Свободно распространяемое программное обеспечение:*

- Ramus Educational

## **МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

Дисциплина «Теория информационных систем» обеспечена:

для проведения занятий лекционного типа:

- учебной аудиторией для проведения занятий лекционного типа, оборудованной учебной мебелью и техническими средствами обучения, персональным компьютером преподавателя с установленным ПО, подключением к Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета, мультимедийными средствами обучения и учебно-наглядными пособиями;

для проведения занятий семинарского типа (*практические занятия*):

- компьютерным классом, оборудованным учебной мебелью и техническими средствами обучения, персональным компьютером преподавателя и персональными компьютерами обучающихся с комплектом лицензионного программного обеспечения, подключением к Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета;
- учебной аудиторией для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации, оборудованной учебной мебелью и техническими средствами обучения, персональным компьютером преподавателя с установленным ПО, подключением к Интернет и обеспечением доступа в электронную



информационно-образовательную среду Университета, мультимедийными средствами обучения;

для самостоятельной работы, в том числе для курсового проектирования:

- помещениями для самостоятельной работы, оснащенными компьютерной техникой с необходимым лицензионным программным обеспечением, с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспеченной доступом в электронную информационно-образовательную среду Университета, а также помещениями для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

#### **IV. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**

- Методические указания по выполнению практических работ.
- Методические рекомендации по организации и выполнению внеаудиторной самостоятельной работы.

#### **V. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ И УМЕНИЙ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ**

Результаты текущего контроля и промежуточной аттестации формируют рейтинговую оценку работы обучающегося. Распределение баллов при формировании рейтинговой оценки работы обучающегося осуществляется в соответствии с «Положением о рейтинговой системе оценки успеваемости и качества знаний студентов в процессе освоения дисциплины «Теория информационных систем» в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова».

Таблица 4

<b>Виды работ</b>	<b>Максимальное количество баллов</b>
Выполнение учебных заданий на аудиторных занятиях	20
Текущий контроль	20
Творческий рейтинг	20
Промежуточная аттестация (экзамен)	40
<b>ИТОГО</b>	<b>100</b>

В соответствии с Положением о рейтинговой системе оценки успеваемости и качества знаний обучающихся «преподаватель кафедры, непосредственно ведущий занятия со студенческой группой, обязан проинформировать группу о распределении рейтинговых баллов по всем видам работ на первом занятии учебного модуля (семестра), количестве модулей по учебной дисциплине, сроках и формах контроля их освоения, форме промежуточной аттестации, снижении баллов за несвоевременное выполнение выданных заданий. Обучающиеся в течение учебного модуля (семестра) получают информацию о текущем количестве набранных по дисциплине баллов через личный кабинет студента».

## VI. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Оценочные материалы по дисциплине разработаны в соответствии с Положением об оценочных материалах в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова».

### *Тематика курсовых работ/проектов*

Курсовая работа/проект по дисциплине «Теория информационных систем» не предусмотрена.

### *Вопросы к экзамену*

1. Структура системы управления. Уровни управления.
2. Функции управления. Задачи, решаемые на разных уровнях управления организацией.
3. Объекты и субъекты в системе управления, виды связей. Место ИС в системе управления.
4. Понятие ИС. Виды подсистем ИС. Построение функциональных подсистем ИС по предметному и по функциональному принципам.
5. Понятие ИС. Принципы построения функциональных подсистем ИС.
6. Виды подсистем ИС. Состав обеспечивающих подсистем ИС с кратким описанием каждого вида обеспечения.
7. Перечислите состав обеспечивающих подсистем ИС. Подробнее опишите Информационное обеспечение и Правовое обеспечение.
8. Перечислите состав обеспечивающих подсистем ИС. Подробнее опишите Организационное обеспечение и Техническое обеспечение.
9. Перечислите состав обеспечивающих подсистем ИС. Подробнее опишите Программное обеспечение и Лингвистическое обеспечение.
10. Перечислите состав обеспечивающих подсистем ИС. Подробнее опишите Математическое обеспечение и Технологическое обеспечение.
11. Проект ИС. Объекты и субъекты проектирования ИС. Проектная команда.
12. Проект ИС и проектирование ИС. Основные отличительные признаки проекта.
13. Проект информационной системы. Методология и технология проектирования ИС.
14. Классификация методов проектирования ИС.
15. Технология проектирования ИС. Требования, предъявляемые к выбираемой технологии проектирования.
16. Проектирование ИС. Классификация средств проектирования ИС. Примеры подклассов.
17. Системный анализ и Системный синтез.
18. Стадии жизненного цикла ИС по ГОСТ 34.601-90 с указанием документов на каждой из них.
19. Изобразите все модели жизненного цикла ИС. Подробно опишите достоинства каждой модели жизненного цикла ИС.
20. Изобразите все модели жизненного цикла ИС. Подробно опишите недостатки каждой модели жизненного цикла ИС.
21. Изобразите и подробно опишите особенности, преимущества и недостатки каскадной модели жизненного цикла ИС.
22. Изобразите и подробно опишите особенности, преимущества и недостатки итерационной модели жизненного цикла ИС.

23. Изобразите и подробно опишите особенности, преимущества и недостатки спиральной модели жизненного цикла ИС.
24. Изобразите и подробно опишите особенности, преимущества и недостатки инкрементной модели жизненного цикла ИС.
25. Изобразите каскадную и спиральную модели жизненного цикла ИС. Сравните их достоинства, недостатки и применение.
26. Изобразите итерационную и инкрементную модели жизненного цикла. Сравните их достоинства, недостатки и применение.
27. Изобразите итерационную и спиральную модели жизненного цикла ИС. Сравните их достоинства, недостатки и применение.
28. Обследование предприятия. Содержание работ на предпроектной стадии жизненного цикла проекта ИС.
29. Состав документов, соответствующих этапам предпроектной стадии разработки ИС.
30. Содержание работ на этапах предпроектного обследования предприятия. Состав программы обследования.
31. Классификация методов сбора материалов обследования предприятия. Достоинства и недостатки некоторых методов, примеры.
32. Предпроектная стадия. Классификация методов организации проведения обследования предприятия.
33. Цель и содержание операций этапа «Сбор материалов обследования». Методы сбора материалов обследования и их выбор.
34. Цель и содержание операций этапа «Анализ материалов обследования».
35. Опишите работы, проводящиеся на этапах предпроектного обследования. Выбор комплекса технических средств и факторы, влияющие на их выбор.
36. Опишите работы, проводящиеся на этапах предпроектного обследования. Выбор технологии проектирования. Выбор типа ОС и факторы, влияющие на выбор.
37. Цель и задачи разработки ТЭО. Основные компоненты ТЭО.
38. Связь ТЭО, ТЗ и ТП.
39. Требования к ИС. Документы, в которых они формулируются.
40. Состав, назначение и содержание Технического задания (ТЗ). Разделы ТЗ.
41. Назначение и содержание стадии «Технический проект». Работы, выполняемые на этой стадии.
42. Назначение и содержание работ стадии «Рабочая документация».
43. Перечислите документы, формируемые на стадиях «Технический проект» и «Рабочая документация».
44. Связь между техническим и рабочим проектами. Перечислите работы, выполняемые на стадиях Технического и Рабочего проектирования.
45. Опишите связь между техническим заданием и техническим проектом. Уточните состав ТЗ.
46. Состав работ и последовательность их выполнения на стадии «Ввод в действие», состав получаемой документации.
47. Состав работ по подготовке объекта к внедрению проекта ИС, состав получаемой документации.
48. Методы организации внедрения проекта ИС и их особенности.
49. Перечислите работы, выполняемые на стадии Сопровождения ИС, состав получаемой документации.
50. Методология SADT. Технология IDEF. Нотация IDEF0.
51. Концептуальные положения методологии SADT.
52. Методология SADT. Суть и назначение функциональных моделей. IDEF0.
53. Методология SADT. Базовые принципы моделирования процессов в IDEF0.
54. Классификаторы. Система ведения классификаторов.
55. Виды классификаторов. Суть и цель разработки классификаторов.
56. Процесс разработки системы классификаторов для ИС.
57. Существующие системы кодирования и их виды. Связь с классификацией.

58. Системы кодирования, достоинства и недостатки различных систем кодирования.
59. Системы классификации, достоинства и недостатки существующих систем классификации. Основные параметры системы классификации.
60. Типы и виды кодов. Параметры кода, способы их создания.
61. Перечислите характеристики существующих систем классификации и систем кодирования.
62. Приведите классификацию существующих систем кодирования и опишите эти системы кодирования
63. Штриховое кодирование, типы и виды штрих-кодов.
64. Три составные части Единой системы классификации и кодирования (ЕСКК).
65. Проектирование унифицированной системы документации ИС. Виды документов (классификация) в системе документации.
66. Виды унифицированной системы документации и требования к ней.
67. Проведение унификации и стандартизации документов.
68. Виды документов (классификация) в унифицированной системе документации. Проведение унификации и стандартизации документов. Зоны в документе.
69. Требования к унифицированной системы документации. Виды документов в системе документации и их назначение. Зоны в документе.
70. Электронная форма документа. Проектирование форм электронных документов.
71. Основные требования к построению первичных и результатных документов.
72. Результатные документы. Особенности проектирования форм результатных документов.
73. Первичные документы. Особенности проектирования форм первичных документов.
74. Единицы экономической информации. Реквизиты, показатели.
75. Основные понятия и классификация технологических процессов обработки данных.

### ***Тестовые задания***

1. Выбрать правильное определение понятия "проект":
  - 1). План разработки и реализации экономической информационной системы в соответствии с требованиями ГОСТов.
  - 2). Совокупность проектно-конструкторской и технологической документации разрабатываемой системы, отвечающей требованиям заказчиков и ГОСТов.
2. Выберите неправильное определение понятия "проектирование":
  - 1). Процесс преобразования входной информации об объекте предметной области, состоянии знаний в рассматриваемой области, о системах аналогичного типа в выходную информацию в виде проектно-конструкторской документации.
  - 2). Процесс принятия решения о разработке проектно-конструкторской документации, соответствующей требованиям заказчиков и в заданной степени детализации.
  - 3). Процесс разработки проектной документации для автоматизации функций управления и бизнес-процессов, реализуемых в экономической системе.
3. Назвать основные классы объектов проектирования.
  1. Задача, автоматизированное рабочее место, цех, заводоуправление, транспортное хозяйство.
  2. Экономическая информационная система, автоматизированное рабочее место, задача, складская деятельность.
  3. Экономическая информационная система, автоматизированное рабочее место, функциональная подсистема, задача.
  4. Задача, экономическая информационная система, автоматизированное рабочее место, функциональная подсистема, обеспечивающая подсистема.
4. Дан состав классов информационных технологий. Какие из перечисленных технологий относятся к технологиям проектирования ИС:

1. OLTP - технология.
2. OLAP - технология.
3. Case - технология.
4. RAD - технология.
5. СУБД.

5. Дан состав методов проектирования ИС. Определить состав методов автоматизированного проектирования ИС:

1. Case- проектирование.
2. Метод RAD - проектирования.
3. Метод прототипного проектирования.
4. Метод типового адаптивного проектирования ЭИС.
5. Метод модельного проектирования.
6. Метод элементного проектирования ЭИС.
7. Метод структурного проектирования.
8. Метод проектирования "снизу-вверх".

### ***Темы групповых дискуссий***

1. Аспекты исследования систем. Методы системного анализа. Системный синтез.
2. Типы технологий, методов проектирования ИС и ИТ. Типы инструментальных средств проектирования ИС и ИТ. Разнообразие технологий проектирования ИС.
3. Подходы к определению стадий и этапов процесса проектирования ИС. Состав этапов стадии техно-рабочего проектирования ИС.
4. Каноническое проектирование ИС. Содержание и инструментальные средства прототипного проектирования информационных систем. Условия и ограничения технологии канонического проектирования ИС.
5. Унифицированная система документации. Принципы и требования к построению первичных и результатных документов.

### ***Задания для контрольных работ***

#### **Вариант 1**

1. На какой стадии жизненного цикла ИС разрабатываются формы документов и классификаторы? Какие еще конкретные действия выполняют на этой стадии?
2. Какие классы технологий проектирования будут наиболее полно описывать и соответствовать требованиям ИС?
3. Чем системный анализ отличается от системного синтеза? Относится ли проектирование к системному анализу? А к системному синтезу?

#### **Вариант 2**

1. Почему чаще всего применяется смешанный предметно-функциональный подход выделения функциональных подсистем? Какие еще подходы знаете?
2. На какой стадии жизненного цикла ИС наполняются базы данных? Какие еще конкретные действия выполняют на этой стадии?
3. Зачем нужна стандартизация документов? Чем стандартизация отличается от унификации?

### Вариант 3

1. На какой стадии жизненного цикла ИС проектируются формы документов и классификаторы? Какие еще конкретные действия выполняют на этой стадии?
2. Перечислите достоинства CASE-технологий. Где их и в каких случаях их используют?
3. Что такое эталонный классификатор? Нужно ли осуществлять актуализацию классификатора?

### Тематика групповых и/или индивидуальных проектов

№ п/п	Компания	Наименование подразделения компании	Наименование процесса, подвергающегося автоматизации
1	Мебельный комбинат	Отдел сбыта готовой продукции	Процесс сбыта изготовленной на производстве продукции
2	Агентство недвижимости	Отдел продаж	Процесс продажи недвижимости клиентам
3	Книжный магазин	Отдел обслуживания покупателей	Процесс учёта движения товаров в зале
4	Библиотека	Отдел обслуживания клиентов	Процесс работы с клиентами
5	Санаторно-гостиничный комплекс	Служба приёма	Процесс учёта услуг, оказанных посетителям
6	Рекламное агентство	Отдел исполнения заказов	Процесс учёта заказов на изготовление наружной рекламной продукции
7	Фармакологический завод	Склад готовой продукции	Процесс приёма на склад изготовленной на производстве продукции
8	Медицинская клиника	Отдел развития персонала	Процесс организации внутрифирменного обучения персонала
9	Нефтеперерабатывающая компания	Отдел рекрутинга	Процесс подбора кандидатов
10	Кондитерская фабрика	Отдел маркетинга	Процесс создания рекламной кампании для стимулирования сбыта производимой продукции
11	Меховая фабрика	Отдел контроля качества	Процесс пооперационного контроля качества произведенных товаров
12	Театр	Отдел продаж	Процесс продажи билетов через Интернет
13	Туристская организация	Отдел продаж	Процесс продажи турпродукта
14	Банк	Отдел по работе с клиентами	Процесс оказания клиентам услуг финансового консультирования в банке

15	Деревообрабатывающий завод	Склад продукции	Процесс отгрузки по договорам продукции
16	Автомобильный завод	Отдел снабжения	Процесс закупок материалов и комплектующих для собственного производства
17	Птицефабрика	Отдел сбыта	Процесс формирования планов по сбыту продукции
18	Высшее учебное заведение	Отдел технического обслуживания	Процесс учёта заявок на ремонт компьютерной техники и установку программного обеспечения
19	Металлургическая компания	Склад сырья и производственных запасов	Процесс передачи в производство сырья и производственных запасов
20	Текстильный комбинат	Отдел маркетинга текстильного комбината	Процесс анализа перспективного спроса на продукцию
21	Розничная сеть продовольственных магазинов	Отдел поставок	Процесс отбора лучших поставщиков
22	Молочный комбинат	Отдел снабжения	Процесс приёма сырья от различных поставщиков
23	Приборостроительный завод	Отдел контроля качества	Процесс учёта брака продукции на всех стадиях производственного процесса
24	Авторемонтное предприятие	Отдел технического обслуживания	Процесс учёта документов о техническом обслуживании автомобиля
25	Фабрика игрушек	Плановый отдел	Процесс планирования ассортимента продукции
26	Транспортная компания-перевозчик	Отдел аренды транспорта	Процесс сдачи в аренду собственного транспортного парка
27	Пищевой комбинат	Склад сырья	Процесс учёта сырья на складе
28	Химическое производственное предприятие	Склад	Процесс списания производственного брака
29	Авиационное предприятие	Бухгалтерия	Процесс учёта товарно-материальных ценностей
30	Оптовое складское предприятие	Склад хранения товаров	Процесс приёма товаров для хранения на складе

## Структура экзаменационного билета

<i>Наименование оценочного средства</i>	<i>Максимальное количество баллов</i>
Вопрос 1 Технология проектирования ИС. Требования, предъявляемые к выбираемой технологии проектирования.	13
Вопрос 2 Состав, назначение и содержание Технического задания (ТЗ). Разделы ТЗ.	13
Вопрос 3 Классификаторы. Система ведения классификаторов.	14



**Показатели и критерии оценивания планируемых результатов освоения компетенций и результатов обучения, шкала оценивания**

Таблица 5

Шкала оценивания		Формируемые компетенции	Индикатор достижения компетенции	Критерии оценивания	Уровень освоения компетенций
85 – 100 баллов	«отлично»	<p><b>ОПК-2.</b> Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.</p> <p><b>ОПК-3.</b> Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.</p>	<p><b>ОПК-2.1.</b> Применяет современные информационные технологии и программные средства при решении задач профессиональной деятельности.</p> <p><b>ОПК-2.2.</b> Выбирает современные программные средства для решения задач профессиональной деятельности.</p> <p><b>ОПК-3.1.</b> Выбирает принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий.</p>	<p><b>Знает верно и в полном объеме:</b> многообразие рынка программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для создания и модификации ИС; способы и методы сбора и анализа материалов обследования организаций и выявления информационных потребностей заказчика, методы формализации материалов обследования предметной области; методологические основы проектирования и дизайна ИС с использованием соответствующего инструментария; методологии, методы, технологии, инструменты моделирования бизнес и информационных процессов, баз данных; классы информационных систем и модели жизненного цикла ИС; методы и приемы исследования, обобщения и анализа данных для проведения анализа информационных потребностей пользователей и формирования требований к информационной системе.</p> <p><b>Умеет верно и в полном объеме:</b> работать в среде CASE-средств проектирования информационных систем, баз данных, хранилищ данных; использовать в профессиональной деятельности специализированные программные средства моделирования бизнес-процессов, баз данных, архитектуры предприятия, артефактов информационных систем; выбирать современные информационные технологии и программные средства для решения прикладных задач; выявлять информационные потребности пользователей, компаний и общества для проведения изменений бизнеса, анализировать рынок информационных</p>	<b>Продвинутый</b>

				продуктов и услуг для цифровых взаимодействий при создании информационных систем.	
<b>70 – 84 баллов</b>	<b>«хорошо»</b>	<p><b>ОПК-2.</b> Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.</p> <p><b>ОПК-3.</b> Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.</p>	<p><b>ОПК-2.1.</b> Применяет современные информационные технологии и программные средства при решении задач профессиональной деятельности.</p> <p><b>ОПК-2.2.</b> Выбирает современные программные средства для решения задач профессиональной деятельности.</p> <p><b>ОПК-3.1.</b> Выбирает принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий.</p>	<p><b>Знает с незначительными замечаниями:</b> многообразие рынка программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для создания и модификации ИС; способы и методы сбора и анализа материалов обследования организаций и выявления информационных потребностей заказчика, методы формализации материалов обследования предметной области; методологические основы проектирования и дизайна ИС с использованием соответствующего инструментария; методологии, методы, технологии, инструменты моделирования бизнес и информационных процессов, баз данных; классы информационных систем и модели жизненного цикла ИС; методы и приемы исследования, обобщения и анализа данных для проведения анализа информационных потребностей пользователей и формирования требований к информационной системе.</p> <p><b>Умеет с незначительными замечаниями:</b> работать в среде CASE-средств проектирования информационных систем, баз данных, хранилищ данных; использовать в профессиональной деятельности специализированные программные средства моделирования бизнес-процессов, баз данных, архитектуры предприятия, артефактов информационных систем; выбирать современные информационные технологии и программные средства для решения прикладных задач; выявлять информационные потребности пользователей, компаний и общества для проведения изменений бизнеса, анализировать рынок информационных продуктов и услуг для цифровых взаимодействий при создании информационных систем.</p>	<b>Повышенный</b>
<b>50 – 69 баллов</b>	<b>«удовлетворительно»</b>	<p><b>ОПК-2.</b> Способен использовать современные информационные технологии и</p>	<p><b>ОПК-2.1.</b> Применяет современные информационные технологии и программные средства при решении задач</p>	<p><b>Знает на базовом уровне, с ошибками:</b> многообразие рынка программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для создания и модификации ИС; способы и методы сбора и анализа материалов обследования организаций и</p>	<b>Базовый</b>

		<p>программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.</p> <p><b>ОПК-3.</b> Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.</p>	<p>профессиональной деятельности.</p> <p><b>ОПК-2.2.</b> Выбирает современные программные средства для решения задач профессиональной деятельности.</p> <p><b>ОПК-3.1.</b> Выбирает принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий.</p>	<p>выявления информационных потребностей заказчика, методы формализации материалов обследования предметной области; методологические основы проектирования и дизайна ИС с использованием соответствующего инструментария; методологии, методы, технологии, инструменты моделирования бизнес и информационных процессов, баз данных; классы информационных систем и модели жизненного цикла ИС; методы и приемы исследования, обобщения и анализа данных для проведения анализа информационных потребностей пользователей и формирования требований к информационной системе.</p> <p><b>Умеет на базовом уровне, с ошибками:</b> работать в среде CASE-средств проектирования информационных систем, баз данных, хранилищ данных; использовать в профессиональной деятельности специализированные программные средства моделирования бизнес-процессов, баз данных, архитектуры предприятия, артефактов информационных систем; выбирать современные информационные технологии и программные средства для решения прикладных задач; выявлять информационные потребности пользователей, компаний и общества для проведения изменений бизнеса, анализировать рынок информационных продуктов и услуг для цифровых взаимодействий при создании информационных систем.</p>	
менее 50 баллов	«неудовлетворительно»	<p><b>ОПК-2.</b> Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.</p> <p><b>ОПК-3.</b> Способен решать</p>	<p><b>ОПК-2.1.</b> Применяет современные информационные технологии и программные средства при решении задач профессиональной деятельности.</p> <p><b>ОПК-2.2.</b> Выбирает современные программные средства для решения задач профессиональной деятельности.</p>	<p><b>Не знает на базовом уровне:</b> многообразие рынка программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для создания и модификации ИС; способы и методы сбора и анализа материалов обследования организаций и выявления информационных потребностей заказчика, методы формализации материалов обследования предметной области; методологические основы проектирования и дизайна ИС с использованием соответствующего инструментария; методологии, методы, технологии, инструменты моделирования бизнес и информационных процессов, баз данных;</p>	Компетенции не сформированы

		<p>стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.</p>	<p><b>ОПК-3.1.</b> Выбирает принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий.</p>	<p>классы информационных систем и модели жизненного цикла ИС; методы и приемы исследования, обобщения и анализа данных для проведения анализа информационных потребностей пользователей и формирования требований к информационной системе.</p> <p><b>Не умеет на базовом уровне:</b> работать в среде CASE-средств проектирования информационных систем, баз данных, хранилищ данных; использовать в профессиональной деятельности специализированные программные средства моделирования бизнес-процессов, баз данных, архитектуры предприятия, артефактов информационных систем; выбирать современные информационные технологии и программные средства для решения прикладных задач; выявлять информационные потребности пользователей, компаний и общества для проведения изменений бизнеса, анализировать рынок информационных продуктов и услуг для цифровых взаимодействий при создании информационных систем.</p>	
--	--	---	--	--	--

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации**  
**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего**  
**образования**  
**«Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова»**  
**Краснодарский филиал РЭУ им. Г. В. Плеханова**

**Факультет экономики, менеджмента и торговли**

**Кафедра экономики и цифровых технологий**

## **АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Б1.О.20 Теория информационных систем**

**Направление подготовки 09.03.03 Прикладная информатика**

**Направленность (профиль) программы**

**Прикладная информатика в экономике**

**Уровень высшего образования Бакалавриат**

Краснодар – 2023 г.

## 1. Цель и задачи дисциплины:

Целью дисциплины «Теория информационных систем» является получение теоретических знаний о классификации, архитектуре, жизненном цикле, принципах построения информационных систем (ИС), об основах проектирования ИС и приобретение практических навыков применения информационных технологий для проектирования и разработки информационных систем в различных сферах экономики, управления и бизнеса.

Задачами дисциплины являются:

1. Для достижения образовательных целей необходимо изучить теоретический материал об основных понятиях, архитектуре, классификации информационных систем, об основных технологиях проектирования и этапах жизненного цикла ИС, проектной документации, а также о нормативно-правовой базе, отечественных и зарубежных стандартах в области проектирования информационных систем.
2. Для получения практических навыков необходимо освоить практическую часть курса, которая позволит обучающимся при работе с информационными системами проводить обследование организаций, формировать требования к информационной системе, формировать навыки проектирования обеспечивающих и функциональных подсистем ИС, уметь анализировать рынок программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для создания и модификации информационных систем.

## 2. Содержание дисциплины:

№ п/п	Наименование тем дисциплины
1.	<b>Тема 1.</b> Методологические аспекты проектирования ИС и ИТ
2.	<b>Тема 2.</b> Стадии и этапы ЖЦ проекта ИС и ИТ
3.	<b>Тема 3.</b> Проектирование компонент информационных систем
<b>Трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е. / 144 часов.</b>	

**Форма контроля – экзамен**

**Составитель:** доцент кафедры экономики и цифровых технологий, к.т.н.  
Фролов Р.Н.