

Документ подписан простой электронной подписью.  
Информация о владельце:  
ФИО: Костина Лариса Николаевна  
Должность: проректор  
Дата подписания: 26.06.2024 15:38:18  
Уникальный программный ключ:  
1800f7d89cf4ea7507265ba593fe87537eb15a6c

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ**  
**УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**"ДОНЕЦКАЯ АКАДЕМИЯ УПРАВЛЕНИЯ И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ"**

**Факультет**

**Факультет государственной службы и управления**

**Кафедра**

**Информационных технологий**

**"УТВЕРЖДАЮ"**

Проректор

\_\_\_\_\_ Л.Н. Костина

27.04.2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**Б1.В.04**

**"Информационные системы и технологии"**

**Направление подготовки 09.03.03 Прикладная информатика**

**Профиль "Прикладная информатика в управлении корпоративными информационными системами"**

Квалификация

*Бакалавр*

Форма обучения

*очная*

Общая трудоемкость

*4 ЗЕТ*

Год начала подготовки по учебному плану

*2024*

Составитель(и):

канд. экон. наук, доцент

\_\_\_\_\_ И.В. Стешенко

Рецензент(ы):

канд. экон. наук, доцент

\_\_\_\_\_ Н.Э. Тарусина

Рабочая программа дисциплины (модуля) "Информационные системы и технологии" разработана в соответствии с:

Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования - бакалавриата по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 922).

Самостоятельно установленным образовательным стандартом по направлению подготовки высшего образования 09.03.03 Прикладная информатика (приказ ФГБОУ ВО «РАНХиГС» от 07.09.2023 г № 01-24607)

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании учебного плана Направление подготовки 09.03.03 Прикладная информатика Профиль "Прикладная информатика в управлении корпоративными информационными системами", утвержденного Ученым советом ФГБОУ ВО "ДОНАУИГС" от 27.04.2024 протокол № 12.

Срок действия программы: 2024-2028

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Информационных технологий

Протокол от 16.04.2024 № 9

Заведующий кафедрой:

Брадул Н.В.

\_\_\_\_\_ (подпись)

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году****"УТВЕРЖДАЮ"**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025 - 2026 учебном году на заседании кафедры Информационных технологий

Протокол от " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 2025 г. №\_\_

Зав. кафедрой Брадул Н.В.

\_\_\_\_\_  
(подпись)

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году****"УТВЕРЖДАЮ"**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026 - 2027 учебном году на заседании кафедры Информационных технологий

Протокол от " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 2026 г. №\_\_

Зав. кафедрой Брадул Н.В.

\_\_\_\_\_  
(подпись)

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году****"УТВЕРЖДАЮ"**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027 - 2028 учебном году на заседании кафедры Информационных технологий

Протокол от " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 2027 г. №\_\_

Зав. кафедрой Брадул Н.В.

\_\_\_\_\_  
(подпись)

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году****"УТВЕРЖДАЮ"**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2028 - 2029 учебном году на заседании кафедры Информационных технологий

Протокол от " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 2028 г. №\_\_

Зав. кафедрой Брадул Н.В.

\_\_\_\_\_  
(подпись)

## РАЗДЕЛ 1. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ

### 1.1. ЦЕЛИ ДИСЦИПЛИНЫ

Получение теоретических знаний и практических навыков по основам применения современных информационных технологий, а также архитектуры и функционирования информационных систем (ИС).  
Получение обучающимися знаний об общих принципах работы сложных систем, системным подходом к их изучению, понятиями управления такими системам, принципами построения информационных систем, их классификацией, архитектурой, составом функциональных и обеспечивающих подсистем, на практике изучаются виды информационных систем. Второй целью является формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков по применению информационных технологий. В результате изучения курса студенты должны свободно ориентироваться в различных видах информационных систем, знать их архитектуру, обладать практическими навыками использования функциональных и обеспечивающих подсистем.

### 1.2. УЧЕБНЫЕ ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Задачи учебной дисциплины:

- изучить свойства сложных систем, принципы построения информационных систем и управления такими системами, их классификацию, архитектуру, состав функциональных и обеспечивающих подсистем;
- дать представление о системном подходе к изучению информационных технологий;
- освоить основные способы и режимы обработки информации, а также овладеть практическими навыками их использования.

### 1.3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОПОП ВО: Б1.В

*1.3.1. Дисциплина "Информационные системы и технологии" опирается на следующие элементы ОПОП ВО:*

Информатика и программирование

Вычислительные системы, сети и телекоммуникации

Базы данных

*1.3.2. Дисциплина "Информационные системы и технологии" выступает опорой для следующих элементов:*

Корпоративные информационные системы

Интеграция информационных систем

### 1.4. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ:

*ПКс-4.2: Моделирует прикладные бизнес-процессы и предметную область*

Знать:

<b>Уровень 1</b>	технологии графического способа описания бизнес-процессов
<b>Уровень 2</b>	работы (бизнес-процессы) нижнего уровня при моделировании
<b>Уровень 3</b>	преимущества вертикального и горизонтального описания бизнес-процессов

Уметь:

<b>Уровень 1</b>	определять работы (бизнес-процессы) верхнего уровня
<b>Уровень 2</b>	применять методы моделирования бизнес-процессов и предметной области
<b>Уровень 3</b>	принимать решения при моделировании бизнес-процессов и предметной области

Владеть:

<b>Уровень 1</b>	принципами проектирования АСУ
<b>Уровень 2</b>	вертикальным и горизонтальным описанием бизнес-процессов и предметной области
<b>Уровень 3</b>	современными подходами и моделями при моделировании бизнес-процессов и предметной области

*В результате освоения дисциплины "Информационные системы и технологии" обучающийся*

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
	теоретическим основы современных информационных технологий, а также архитектуры и функционирования информационных систем (ИС)
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>

	- изучать информационные потребности организаций и разрабатывать ИС и их подсистемы, а также применять различные типы ИС и ИТ в организациях.
<b>3.3 Владеть:</b>	
	- практическими навыками решения практических задач в различных сферах деятельности на основе информационных технологий и ИС
<b>1.5. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>	
Текущий контроль успеваемости позволяет оценить уровень сформированности элементов компетенций (знаний, умений и приобретенных навыков), компетенций с последующим объединением оценок и проводится в форме: устного опроса на лекционных и семинарских/практических занятиях (фронтальный, индивидуальный, комплексный), письменной проверки (тестовые задания, контроль знаний по разделу, ситуационных заданий и т.п.), оценки активности работы обучающегося на занятии, включая задания для самостоятельной работы.	
<b>Промежуточная аттестация</b>	
Результаты текущего контроля и промежуточной аттестации формируют рейтинговую оценку работы студента. Распределение баллов при формировании рейтинговой оценки работы студента осуществляется в соответствии с действующим локальным нормативным актом. По дисциплине "Информационные системы и технологии" видом промежуточной аттестации является Экзамен	

## РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

<b>2.1. ТРУДОЕМКОСТЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>						
Общая трудоёмкость дисциплины "Информационные системы и технологии" составляет 4 зачётные единицы, 144 часов. Количество часов, выделяемых на контактную работу с преподавателем и самостоятельную работу обучающегося, определяется учебным планом.						
<b>2.2. СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ</b>						
Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
<b>Раздел 1. Роль ИТ в развитии современного общества</b>						
Тема 1.1. Развитие информационных технологий. Классификация ИТ /Лек/	3	2	ПКс-4.2	Л1.1 Л1.5Л2.1Л3 .1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3	0	
Тема 1.1. Развитие информационных технологий. Классификация ИТ /Пр/	3	2	ПКс-4.2	Л1.5Л2.1Л3 .1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3	0	
Тема 1.1. Развитие информационных технологий. Классификация ИТ /Ср/	3	2	ПКс-4.2	Л1.5Л2.1Л3 .1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3	0	
Тема 1.2. Информационные технологии и информационные системы. Классификация ИС /Лек/	3	2	ПКс-4.2	Л1.2Л2.3Л3 .1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3	0	
Тема 1.2. Информационные технологии и информационные системы. Классификация ИС /Пр/	3	2	ПКс-4.2	Л1.2Л2.3Л3 .1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3	0	

Тема 1.2. Информационные технологии и информационные системы. Классификация ИС /Ср/	3	2	ПКс-4.2	Л1.2Л2.2 Л2.4Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3	0	
Тема 1.3. Информационные технологии в экономике /Лек/	3	2	ПКс-4.2	Л1.3Л2.4Л3 .1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3	0	
Тема 1.3. Информационные технологии в экономике /Пр/	3	2	ПКс-4.2	Л1.3Л2.4Л3 .1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	
Тема 1.3. Информационные технологии в экономике /Ср/	3	2	ПКс-4.2	Л1.3Л2.4Л3 .1 Л3.3 Э1 Э2 Э3	0	
<b>Раздел 2. Информационные технологии глобальных сетей</b>						
Тема 2.1. Internet/Intranet технологии /Лек/	3	2	ПКс-4.2	Л1.2Л2.1Л3 .1 Э1 Э2 Э3	0	
Тема 2.1. Internet/Intranet технологии /Пр/	3	2	ПКс-4.2	Л1.2Л2.1Л3 .1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	
Тема 2.1 Internet/Intranet технологии /Ср/	3	2	ПКс-4.2	Л1.2Л2.1Л3 .1 Л3.3 Э1 Э2 Э3	0	
Тема 2.2. Информационно-поисковые системы. Современные технологии глобальных сетей. /Лек/	3	2	ПКс-4.2	Л1.4Л2.4Л3 .1 Э1 Э2 Э3	0	
Тема 2.2. Информационно-поисковые системы. Современные технологии глобальных сетей. /Пр/	3	2	ПКс-4.2	Л1.4Л2.4Л3 .1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	
Тема 2.2. Информационно-поисковые системы. Современные технологии глобальных сетей. /Ср/	3	2	ПКс-4.2	Л1.4Л2.4Л3 .1 Л3.3 Э1 Э2 Э3	0	
Тема 2.3. Этапы развития Интернет. Технологии социальных сетей /Лек/	3	2	ПКс-4.2	Л1.3Л2.5 Э1 Э2 Э3	0	

Тема 2.3. Этапы развития Интернет. Технологии социальных сетей /Пр/	3	2	ПКс-4.2	Л1.3Л2.5Л3 .2 Э1 Э2 Э3	0	
Тема 2.3. Этапы развития Интернет. Технологии социальных сетей /Ср/	3	2	ПКс-4.2	Л1.3Л2.5Л3 .3 Э1 Э2 Э3	0	
<b>Раздел 3. Системный подход в информатизации бизнеса</b>						
Тема 3.1 Системный подход к информатизации бизнеса /Лек/	3	2	ПКс-4.2	Л1.1Л2.2Л3 .1 Э1 Э2 Э3	0	
Тема 3.1 Системный подход к информатизации бизнеса /Пр/	3	2	ПКс-4.2	Л1.1Л2.2Л3 .1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	
Тема 3.1 Системный подход к информатизации бизнеса /Ср/	3	2	ПКс-4.2	Л1.1Л2.2Л3 .1 Л3.3 Э1 Э2 Э3	0	
Тема 3.2. Категории информационных систем. Технологии полнотекстовых ИС. Справочно-правовые ИС. /Лек/	3	2	ПКс-4.2	Л1.2Л2.3Л3 .1 Э1 Э2 Э3	0	
Тема 3.2. Категории информационных систем. Технологии полнотекстовых ИС. Справочно-правовые ИС. /Пр/	3	2	ПКс-4.2	Л1.2Л2.3Л3 .2 Э1 Э2 Э3	0	
Тема 3.2. Категории информационных систем. Технологии полнотекстовых ИС. Справочно-правовые ИС. /Ср/	3	2	ПКс-4.2	Л1.2Л2.4Л3 .3 Э1 Э2 Э3	0	
<b>Раздел 4. Типология современных ИС</b>						
Тема 4.1. Системы поддержки принятия решений. /Лек/	3	2	ПКс-4.2	Л1.1Л2.5Л3 .1 Э1 Э2 Э3	0	
Тема 4.1. Системы поддержки принятия решений. /Пр/	3	2	ПКс-4.2	Л1.1Л2.5Л3 .2 Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	

Тема 4.1. Системы поддержки принятия решений. /Ср/	3	5	ПКс-4.2	Л1.1Л2.5Л3 .3 Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
Тема 4.2. Компьютеризация документооборота. Системы электронного документооборота /Лек/	3	2	ПКс-4.2	Л1.2Л2.3Л3 .1 Э1 Э2 Э3	0	
Тема 4.2. Компьютеризация документооборота. Системы электронного документооборота /Пр/	3	2	ПКс-4.2	Л1.2Л2.3Л3 .2 Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
Тема 4.2. Компьютеризация документооборота. Системы электронного документооборота /Ср/	3	5	ПКс-4.2	Л1.2Л2.3Л3 .3 Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
Тема 4.3. Корпоративные ИС. Эволюция развития корпоративных ИС /Лек/	3	2	ПКс-4.2	Л1.1Л2.1Л3 .1 Э1 Э2 Э3	0	
Тема 4.3. Корпоративные ИС. Эволюция развития корпоративных ИС /Пр/	3	2	ПКс-4.2	Л1.1Л2.2Л3 .1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	
Тема 4.3. Корпоративные ИС. Эволюция развития корпоративных ИС /Ср/	3	4	ПКс-4.2	Л1.1Л2.2Л3 .1 Л3.3 Э1 Э2 Э3	0	
Тема 4.4. Экспертные системы. ИС проектирования. MS Project. /Лек/	3	2	ПКс-4.2	Л1.2Л2.3Л3 .1 Э1 Э2 Э3	0	
Тема 4.4. Экспертные системы. ИС проектирования. MS Project. /Пр/	3	2	ПКс-4.2	Л1.2Л2.3Л3 .1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	
Тема 4.4. Экспертные системы. ИС проектирования. MS Project. /Ср/	3	5	ПКс-4.2	Л1.2Л2.3Л3 .1 Л3.3 Э1 Э2 Э3	0	
Тема 4.5. Создание интегрированной информационной среды /Лек/	3	2	ПКс-4.2	Л1.2Л2.3Л3 .1 Э1 Э2 Э3	0	
Тема 4.5. Создание интегрированной информационной среды /Пр/	3	2	ПКс-4.2	Л1.2Л2.3Л3 .1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	



Тема 4.5. Создание интегрированной информационной среды /Ср/	3	4	ПКс-4.2	Л1.2Л2.3Л3 .1 Л3.3 Э1 Э2 Э3	0	
Тема 4.6. Изменение вычислительно-информационной парадигмы: новые подходы и модели /Лек/	3	2	ПКс-4.2	Л1.5Л2.3Л3 .1 Э1 Э2 Э3	0	
Тема 4.6. Изменение вычислительно-информационной парадигмы: новые подходы и модели /Пр/	3	2	ПКс-4.2	Л1.5Л2.3Л3 .1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	
Тема 4.6. Изменение вычислительно-информационной парадигмы: новые подходы и модели /Ср/	3	4	ПКс-4.2	Л1.5Л2.3Л3 .1 Л3.3 Э1 Э2 Э3	0	
Тема 4.7. ИТ управления на базе распределенных систем, мобильных и облачных технологий. /Лек/	3	2	ПКс-4.2	Л1.5Л2.5Л3 .1 Э1 Э2 Э3	0	
Тема 4.7. ИТ управления на базе распределенных систем, мобильных и облачных технологий. /Пр/	3	2	ПКс-4.2	Л1.5Л2.5Л3 .1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	
Тема 4.7. ИТ управления на базе распределенных систем, мобильных и облачных технологий. /Ср/	3	4	ПКс-4.2	Л1.1Л2.5Л3 .3 Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
Тема 4.8. Управление на базе мультиагентных систем. /Лек/	3	2	ПКс-4.2	Л1.1Л2.4Л3 .1 Э1 Э2 Э3	0	
Тема 4.8. Управление на базе мультиагентных систем. /Пр/	3	2	ПКс-4.2	Л1.1Л2.4Л3 .2 Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
Тема 4.8. Управление на базе мультиагентных систем. /Ср/	3	4	ПКс-4.2	Л1.1Л2.4Л3 .3 Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
/Конс/	3	2	ПКс-4.2		0	

### РАЗДЕЛ 3. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии: лекции

(Л), практические занятия (ПР), самостоятельная работа студентов (СР) по выполнению различных видов заданий.

1. В процессе освоения дисциплины используются следующие интерактивные образовательные технологии: проблемная лекция (ПЛ). Лекционный материал представлен в виде слайд-презентации в формате «Power Point». Для наглядности используются материалы различных научных и технических экспериментов, справочных материалов, научных статей т.д. В ходе лекции предусмотрена обратная связь со студентами, активизирующие вопросы, просмотр и обсуждение видеофильмов. При проведении лекций используется проблемно-ориентированный междисциплинарный подход, предполагающий творческие вопросы и создание дискуссионных ситуаций.

2. При изложении теоретического материала используются такие методы:

- монологический;
- показательный;
- диалогический;
- эвристический;
- исследовательский;
- проблемное изложение.

3. Используются следующие принципы дидактики высшей школы:

- последовательность обучения;
- систематичность обучения;
- доступность обучения;
- принцип научности;
- принципы взаимосвязи теории и практики;
- принцип наглядности и др.

В конце каждой лекции предусмотрено время для ответов на проблемные вопросы.

4. Самостоятельная работа предназначена для внеаудиторной работы студентов, связанной с конспектированием источников, учебного материала, изучением дополнительной литературы по дисциплине, подготовкой к текущему и семестровому контролю, а также выполнением индивидуального задания в форме реферата, эссе, презентации, эмпирического исследования.

Вид технологии и/или метода

Традиционные образовательные технологии:

- технология проблемного обучения;
- технология проведения учебной дискуссии;
- технология индивидуализированного обучения;
- технология объяснительно-иллюстративного обучения;
- технология балльно-рейтингового контроля.

Комбинированные технологии.

Технология дистанционного обучения («кейс-технология», «Интернет-технология»):

- технологии мультимедийного обучения;
- текстовые чаты в режиме реального времени;
- видеочаты в режиме реального времени.

Инновационные техники:

- диалоговая лекция;
- методика развития критического мышления;
- методика мозгового штурма.

1) Каждый студент обеспечен учебно-методическим комплексом, в котором теоретическое изложение материала сопряжено с технологией решения задач и выполнения упражнений по всем разделам темы;

2) Индивидуальный контроль за выполнением практических заданий (защита индивидуального практического задания по варианту);

3) Коллективное обсуждение на практическом занятии вариантов решения задач повышенной сложности.

## РАЗДЕЛ 4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 4.1. Рекомендуемая литература

#### 1. Основная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	В.Н. Кучуганов, А.В. Кучуганов	Информационные системы: методы и средства поддержки принятия решений: Учебное пособие (247	Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2020

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
		с.)	
Л1.2	А.В. Титоренко И. А. Коноплева, Г. А. Титоренко, В. И. Суворова [и др.] ; под редакцией Г. А. Титоренко	Информационные системы и технологии управления : учебник для студентов вузов, обучающихся по направлениям «Менеджмент» и «Экономика», специальностям «Финансы и кредит», «Бухгалтерский учет, анализ и аудит» : Учебные для студентов вузов (591 с.)	ЮНИТИ-ДАНА, 2017
Л1.3	В. В. Трофимов	Трофимов, В. В. Информационные технологии в 2 т. Том 1 : учебник для вузов ): Учебник для вузов (238 с.)	Издательство Юрайт, 2021
Л1.4	В. В. Трофимов	Трофимов, В. В. Информационные технологии в 2 т. Том 2: Учебник для вузов (390 с.)	Издательство Юрайт, 2021
Л1.5	И. Г. Анкудинов, И. В. Иванова, Е. Б. Мазаков ; под редакцией Г. И. Анкудинов	Информационные системы и технологии : учебник: Учебник (259 с.)	Санкт-Петербург : Национальный минерально-сырьевой университет «Горный», 2015

## 2. Дополнительная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Н. С. Косиненко, И. Г. Фризен	Информационные системы и технологии в экономике : учебное пособие : Учебное пособие (304 с.)	Дашков и К, Ай Пи Эр Медиа, 2017
Л2.2	А. Акимов, Е. В. Катунцов, А. Б. Маховиков.	Информационные системы и технологии в экономике и управлении. Проектирование информационных систем : учебное пособие: Учебное пособие (178 с.)	Саратов : Вузовское образование, 2016
Л2.3	Е. В. Акимова, Д. А. Акимов, Е. В. Катунцов, А. Б. Маховиков	Информационные системы и технологии в экономике и управлении. Техническое и программное обеспечение : учебное пособие: Учебное пособие (190)	Саратов : Вузовское образование,, 2016
Л2.4	Е. В. Акимова, Д. А. Акимов, Е. В. Катунцов, А. Б. Маховиков	Информационные системы и технологии в экономике и управлении. Экономические информационные системы : учебное пособие: Учебное пособие (172 с.)	Саратов : Вузовское образование, 2016
Л2.5	О.Ю. Нетёсова	Информационные системы и технологии в экономике: Учебное пособие для вузов (178 с.)	Издательство Юрайт, 2021

## 3. Методические разработки

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	И.Л. Семичастный	Конспект лекций по учебной дисциплине «Информационные системы и технологии» : Конспект лекций ( )	ФГБОУ ВО "ДОНАУИГС", 2024
Л3.2	И.Л. Семичастный	Информационные системы и технологии: методические рекомендации для проведения практических занятий обучающихся ( )	Донецк: ФГБОУ ВО "ДОНАУИГС", 2024
Л3.3	И.Л. Семичастный	Информационные системы и технологии: методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся ( )	Донецк: ФГБОУ ВО "ДОНАУИГС", 2024

### 4.2. Перечень ресурсов

#### информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Научная электронная библиотека «КиберЛенинка»	<a href="https://cyberleninka.ru/">https://cyberleninka.ru/</a>
Э2	Научная электронная библиотека	<a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a>
Э3	Библиотека ФГБОУ ВО «ДОНЕЦКАЯ АКАДЕМИЯ УПРАВЛЕНИЯ И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ»	<a href="https://donampa.ru/biblioteka">https://donampa.ru/biblioteka</a>

### 4.3. Перечень программного обеспечения

Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе

отечественного производства:

При изучении дисциплины используются следующие демонстрационные версии и свободнораспространяемые ИС:

класса CRM – FreshOffice, Asoft CRM stan, Bitrix24, BPMonline, Megaplan, MS Dynamics, amoCRM, sugarcrm, Salesforce, VTiger, 1С 8 КОПИ, CRMpartner;

систем электронного документооборота - Verdox, Optima Workflow, DocsVision, ТЕЗИС, МОТИВ, 1С-Документооборот, Directum, ДЕЛЮ, WSS, Docs, Е1 Евфрат, БОСС-Референт, DocLogix, М.Е.Doc, Detrix;

а также картографические системы и сервисы - Google Maps, Microsoft Bing Maps, OpenLayers, Foursquare, OpenStreetMap, MapQuest, Mapbox, CartoDB, Esri ArcGIS, Yahoo BOSS PlaceFinder, ЯндексКарты, 2ГИС.

При проведении лекций используется аудитория с мультимедийным оборудованием. Аудиторные занятия проводятся в компьютерных классах с доступом к сети Интернет. Для проведения консультаций в online-режиме используется LMS Moodle и Яндекс.Телемост.

Программное обеспечение:

1. Операционная система Windows XP и выше; пакет Microsoft Office 2010 и выше.

#### **4.4. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

Компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду (ЭИОС ФГБОУ ВО "ДОНАУИГС") и электронно-библиотечную систему (ЭБС IPRbooks), а также возможностью индивидуального неограниченного доступа обучающихся в ЭБС и ЭИОС посредством Wi-Fi с персональных мобильных устройств.

#### **4.5. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного, семинарского типа, групповых занятий и консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: аудитория № 808 учебный корпус № 1.

- компьютеры (9); программное обеспечение - MicrosoftOffice 2010 (лицензия № 47556582 от 19.10.2010 г., лицензия № 49048130 от 19.09.2011);

- специализированная мебель: рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся (26), стационарная доска.

Помещения для самостоятельной работы с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно образовательную среду организации:

читальные залы, учебные корпуса 1, 6. Адрес: г. Донецк, ул. Челюскинцев 163а, г. Донецк, ул. Артема 94.

Компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду (ЭИОС ГОУ ВПО ДОНАУИГС) и электронно-библиотечную систему (ЭБС IPRbooks), а также возможностью индивидуального неограниченного доступа обучающихся в ЭБС и ЭИОС посредством Wi-Fi с персональных мобильных устройств.

Сервер: AMD FX 8320/32Gb(4x8Gb)/4Tb(2x2Tb). На сервере установлена свободно распространяемая операционная система DEBIAN 10. MS Windows 8.1 (Лицензионная версия операционной системы подтверждена сертификатами подлинности системы Windows на корпусе ПК), MS Windows XP (Лицензионная версия операционной системы подтверждена сертификатами подлинности системы Windows на корпусе ПК), MS Windows 7 (Лицензионная версия операционной системы подтверждена сертификатами подлинности системы Windows на корпусе ПК), MS Office 2007 Russian OLP NL AE (лицензии Microsoft № 42638778, № 44250460), MS Office 2010 Russian (лицензии Microsoft № 47556582, № 49048130), MS Office 2013 Russian (лицензии Microsoft № 61536955, № 62509303, № 61787009, № 63397364), Grubloaderfor ALT Linux (лицензия GNU LGPL v3), MozillaFirefox (лицензия MPL2.0), Moodle (ModularObject-OrientedDynamicLearningEnvironment, лицензия GNU GPL), IncScape (лицензия GPL 3.0+), PhotoScape (лицензия GNU GPL), 1С ERP УП, 1С ЗУП (бесплатные облачные решения для образовательных учреждений от 1Сfresh.com), OnlyOffice 10.0.1 (SaaS, GNU AfferoGeneralPublic License3).

808 аудитория парк персональных компьютеров в количестве 12 штук:

Тип и размер диагонали монитора AOPEN 22CX1Q, 21,5 дюймов

Процессор Intel Core i5, 2,9 GHz

Оперативная память (тип и размер) DDR-4, 8 GB

Жесткий диск (тип и размер) HDD, 1 TB

Видеокарта (тип и объем памяти) UHDG 630 (интегрированная)

Выход в Интернет есть (D-LINK- 16 портов)

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного, семинарского типа, групповых занятий и консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: аудитория № 704 учебный корпус № 1.

- компьютеры (16); программное обеспечение - Microsoft Office 2010 (лицензия № 47556582 от 19.10.2010 г., лицензия № 49048130 от 19.09.2011);

- комплект мультимедийного оборудования: ноутбук, мультимедийный проектор, экран; программное обеспечение - Windows 8.1 Professional x86/64 (академическая подписка DreamSpark Premium), LibreOffice 4.3.2.2 (лицензия GNU LGPL v3+ и MPL2.0);
- специализированная мебель: рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся (32), стационарная доска.

## РАЗДЕЛ 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 5.1. Контрольные вопросы и задания

Вопросы для экзамена:

1. Сформулируйте классификацию ИС и технологий.
  2. Опишите структурные технологии анализа ИС.
  3. Сформулируйте современный подход к управлению предприятием на основе ИТ.
  4. Сформулируйте понятие и стадии жизненного цикла (ЖЦ) ИС.
  5. Опишите тенденции развития ИТ в настоящее время. Сформулируйте влияние ИТ на деятельность организаций.
  6. Опишите категории «информационные технологии» и «информационные системы».
  7. Приведите характеристики процессов замещения традиционных ресурсов информационными.
  8. Опишите модели жизненного цикла ИС.
  9. Опишите информационные технологии как новая отрасль знаний.
  10. Сформулируйте характеристику процессов замещения традиционных ресурсов информационными.
  11. Опишите системы информационного поиска знаковых систем. Опишите информационно-поисковую систему.
  12. Опишите технологии графического способа описания бизнес-процессов.
  13. Опишите работы (бизнес-процессы) нижнего уровня. Технология построение диаграммы потоков работ - WFD.
  14. Опишите изменение вычислительно-информационной парадигмы: новые подходы и модели.
  15. Опишите преимущества вертикального и горизонтального описания бизнес-процессов.
  16. Опишите информационные системы класса ERP.
  17. Опишите работы (бизнес-процессы) верхнего уровня. Построение диаграмм потоков данных - DFD.
  18. Опишите технологии использования экспертных систем (ЭС). Укажите основные компоненты и технологии ЭС.
  19. Опишите интегрированные ИС. Информационные системы класса ERP.
  20. Охарактеризуйте технологии глобальных сетей. Опишите современные сервисы Интернет
  21. Опишите эволюция классов ИС и основные тенденции их развития.
  22. Опишите составные компоненты информационных систем.
  23. Опишите основные компоненты информационной технологии поддержки принятия решений (СППР).
  24. Сформулируйте назначение и функции обеспечивающих подсистем ИС.
  25. Опишите изменение вычислительно-информационной парадигмы: новые подходы и модели.
  26. Сформулируйте принципы проектирования АСУ, сформулированные В.М.Глушковым.
  27. Охарактеризуйте составные компоненты информационных систем.
  28. Опишите классическую машину Тьюринга. Назначение модели вычислительного процесса.
  29. Охарактеризуйте информационные системы класса ERP.
  30. Опишите технологии управления проектами. Назначение и функции MS Project.
  31. Сформулируйте понятие информационной системы. Приведите примеры различных типов и классов ИС.
  32. Сформулируйте тезис Тьюринга. Почему он является моделью современных вычислительных устройств?
  33. Опишите технологии полнотекстовых СУБД. Справочно-поисковые системы, основные функции.
- Примеры.
34. Опишите категории ИС, предназначенных для обработки различных типов данных.
  35. Дайте классификацию корпоративных информационных систем (КИС).
  36. Информационные технологии и реинжиниринг бизнес-процессов.
  37. Управляющие информационные системы и ее базовые функции.
  38. Сформулируйте принцип соответствия уровней и типов ИС уровням управления организации.
  39. Опишите информационные системы операционного уровня.
  40. Информационные системы класса MRP I.
  41. Опишите информационные технологии Online Analytical Processing (OLAP).
  42. Сформулируйте основные функции сервис-ориентированной архитектуры ИС.
  43. Опишите информационные системы стратегического уровня.

44. Технологии современных социальных сетей.
45. Сформулируйте принципы разработки и внедрения информационной системы.
46. Опишите корпоративные системы класса BPMS.
47. Обеспечение процесса анализа и проектирования ИС возможностями CASE-технологий.
48. Сформулируйте основные фазы внедрения информационной системы.
49. Опишите ИТ управления на базе распределенных систем, мобильных и облачных технологий.
50. Опишите технологии искусственных нейронных сетей.
51. Сформулируйте принципиальные отличия ИС классов MRP II и ERP.
52. Опишите архитектуру и функции технологии Интранет.
53. Принципы создания информационной системы.
54. Опишите технологии видеоконференций и систем коллективной работы.
55. Опишите технологии управления на базе мультиагентных систем. Сформулируйте концепцию интернета вещей.
56. Опишите концепцию использования ИТ и ИС в экономике знаний.
57. Опишите ИС знания и автоматизации делопроизводства.
58. Опишите процессы реинжиниринга бизнес-процессов и их связь с информационными технологиями.
59. Опишите обеспечение процесса анализа и проектирования ИС возможностями CASE-технологий.
60. Охарактеризуйте технологии Экстранет.

## 5.2. Темы письменных работ

Письменные работы не предусмотрены

## 5.3. Фонд оценочных средств

Фонд оценочных средств дисциплины "Информационные системы и технологии" разработан в соответствии с локальным нормативным актом ФГБОУ ВО "ДОНАУИГС".

Фонд оценочных средств дисциплины "Информационные системы и технологии" в полном объеме представлен в виде приложения к данному РПД.

## 5.4. Перечень видов оценочных средств

Устный опрос (контроль знаний раздела учебной дисциплины)

Собеседование (самостоятельная работа)

Индивидуальные задания

Контрольные задания(выполняются на практических занятиях)

## РАЗДЕЛ 6. СРЕДСТВА АДАПТАЦИИ ПРЕПОДАВАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ К ПОТРЕБНОСТЯМ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

В случае необходимости, обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (по заявлению обучающегося) могут предлагаться одни из следующих вариантов восприятия информации с учетом их индивидуальных психофизических особенностей:

1) с применением электронного обучения и дистанционных технологий.

2) с применением специального оборудования (техники) и программного обеспечения, имеющихся в ФГБОУ ВО "ДОНАУИГС".

В процессе обучения при необходимости для лиц с нарушениями зрения, слуха и опорно-двигательного аппарата предоставляются следующие условия:

- для лиц с нарушениями зрения: учебно-методические материалы в печатной форме увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; в форме аудиофайла (перевод учебных материалов в аудиоформат); индивидуальные задания и консультации.

- для лиц с нарушениями слуха: учебно-методические материалы в печатной форме; в форме электронного документа; видеоматериалы с субтитрами; индивидуальные консультации с привлечением сурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации.

- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: учебно-методические материалы в печатной форме; в форме электронного документа; в форме аудиофайла; индивидуальные задания и консультации.

## РАЗДЕЛ 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Аудиторные занятия по дисциплине "Информационные системы и технологии" проводятся в форме лекционных и практических занятий.

На лекционных занятиях, согласно учебному плану дисциплины, обучающимся предлагается рассмотреть основные темы курса. Студенту предлагается участвовать в диалоге с преподавателем, в ходе которого могут обсуждаться моменты, актуальные для его будущей практической деятельности; он может высказать свое

мнение после сопоставления разных фактов и разнообразных точек зрения на них.

К числу важнейших умений, являющихся неотъемлемой частью успешного учебного процесса, относится умение работать с различными литературными источниками, содержание которых так или иначе связано с изучаемой дисциплиной.

Подготовку к любой теме курса рекомендуется начинать с изучения презентационных материалов или учебной литературы, в которых дается систематизированное изложение материала, разъясняется смысл разных терминов и сообщается об изменениях в подходах к изучению тех или иных проблем данного курса.

Методические указания по организации самостоятельной работы

Самостоятельная работа по дисциплине организована в следующих видах:

1. изучение теоретического материала по заданной теме;
2. анализ методов решения поставленной задачи;
3. выполнение индивидуальных заданий;
4. оценка достоверности полученных результатов;
5. отчет перед преподавателем по теоретической и практической части индивидуальной работы.