

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Ашмарина Светлана Игоревна

Должность: Ректор ФГБОУ ВО «Самарский государственный экономический университет»

Дата подписания: 01.02.2021 15:30:44

Уникальный программный ключ:

59650034d6e3a6baac49b7bd0f8e79fea1433ff3e82f1fc7e9279a031181baba

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**

**«Самарский государственный экономический университет»**

**Институт** Экономика предприятий  
**Кафедра** Цифровых технологий и решений

**УТВЕРЖДЕНО**

Ученым советом Университета

(протокол № 10 от 29 апреля 2020 г.)

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**Наименование дисциплины** Б1.В.04 Технологии управления знаниями

**Основная профессиональная образовательная программа** Направление 09.03.03 ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА программа "Прикладная информатика в электронной экономике"

Методический отдел УМУ  
«10» 03 \_\_\_\_\_ 2020г.  
\_\_\_\_\_ / Каланчева М.А./

Научная библиотека СГЭУ  
«10» 03 \_\_\_\_\_ 2020г.  
\_\_\_\_\_ / Погорелова Е.В./

Рассмотрено к утверждению  
на заседании кафедры Цифровых технологий и решений  
(протокол № 8 от 05.03.2020г.)  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ / Погорелова Е.В./

Квалификация (степень) выпускника бакалавр

Самара 2020

## Содержание (рабочая программа)

Стр.

- 1 Место дисциплины в структуре ОП
- 2 Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов обучения по программе
- 3 Объем и виды учебной работы
- 4 Содержание дисциплины
- 5 Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины
- 6 Фонд оценочных средств по дисциплине

Целью изучения дисциплины является формирование результатов обучения, обеспечивающих достижение планируемых результатов освоения образовательной программы.

## 1. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина Технологии управления знаниями входит в вариативную часть блока Б1. Дисциплины (модули)

Предшествующие дисциплины по связям компетенций: Информатика, Основы делопроизводства, Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности, Электронный документооборот, Бухгалтерский учет, Налоговая система РФ, Маркетинг, Корпоративные информационные системы в экономике, Базы данных, Методы оптимальных решений, Теория систем и системный анализ, Экология, Концепции современного естествознания, Адаптация лиц с ОВЗ, Предпринимательское право, Коммерческое право

Последующие дисциплины по связям компетенций: Системная архитектура информационных систем, Программная инженерия, Проектирование информационных систем, Проектирование систем электронной коммерции, Инженерия знаний, Основы информационной безопасности, Теория информационной безопасности, Интеллектуальные информационные системы, Аудит качества информационных систем, Оценка качества информационных систем, Техничко-экономическое обоснование ИТ-проектов, Бизнес- планирование ИТ-проектов

## 2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов обучения по программе

Изучение дисциплины Технологии управления знаниями в образовательной программе направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

### Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

ОПК-1 - способностью использовать нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий

Планируемые результаты обучения по программе	<b>Планируемые результаты обучения по дисциплине</b>		
ОПК-1	Знать	Уметь	Владеть (иметь навыки)
	нормативно- правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий	использовать нормативно- правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий	способностью использовать нормативно- правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий

### Профессиональные компетенции (ПК):

ПК-1 - способностью проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе

Планируемые результаты обучения по программе	<b>Планируемые результаты обучения по дисциплине</b>
--	--

ПК-1	Знать	Уметь	Владеть (иметь навыки)
	особенности инструментальной базы информационных технологий; особенности работы с информацией в процессе ее получения, накопления, кодирования и переработки, в создании на ее основе качественно новой информации, ее передаче и практическом использовании	характеризовать инструментальную базу информационных технологий; работать с информацией в процессе ее получения, накопления, кодирования и переработки, в создании на ее основе качественно новой информации, ее передаче и практическом использовании	навыками работы с информацией в процессе ее получения, накопления, кодирования и переработки, в создании на ее основе качественно новой информации, ее передаче и практическом использовании

ПК-4 - способностью документировать процессы создания информационных систем на стадиях жизненного цикла

Планируемые результаты обучения по программе	<b>Планируемые результаты обучения по дисциплине</b>		
ПК-4	Знать	Уметь	Владеть (иметь навыки)
	правила документирования процессов создания информационных систем на стадиях жизненного цикла	документировать процессы создания информационных систем на стадиях жизненного цикла	способностью документировать процессы создания информационных систем на стадиях жизненного цикла

ПК-23 - способностью применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач

Планируемые результаты обучения по программе	<b>Планируемые результаты обучения по дисциплине</b>		
ПК-23	Знать	Уметь	Владеть (иметь навыки)
	системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач	применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач	способностью применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач

ПК-24 - способностью готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности

Планируемые результаты обучения по программе	<b>Планируемые результаты обучения по дисциплине</b>		
ПК-24	Знать	Уметь	Владеть (иметь навыки)
	особенности применения научной литературы и электронных	готовить обзоры научной литературы и электронных	способностью готовить обзоры научной литературы и электронных

	информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности	информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности	информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности
--	--	--	--

### 3. Объем и виды учебной работы

Учебным планом предусматриваются следующие виды учебной работы по дисциплине:

#### Очная форма обучения

Виды учебной работы	Всего час/ з.е.
	Сем 5
Контактная работа, в том числе:	74.4/2.07
Занятия лекционного типа	36/1
Занятия семинарского типа	36/1
Индивидуальная контактная работа (ИКР)	0.4/0.01
Групповая контактная работа (ГКР)	2/0.06
Самостоятельная работа, в том числе:	51.6/1.43
Промежуточная аттестация	18/0.5
Вид промежуточной аттестации: Экзамен	Экз
Общая трудоемкость (объем части образовательной программы): Часы	144
Зачетные единицы	4

#### Заочная форма

Виды учебной работы	Всего час/ з.е.
	Сем 5
Контактная работа, в том числе:	14.4/0.4
Занятия лекционного типа	4/0.11
Занятия семинарского типа	8/0.22
Индивидуальная контактная работа (ИКР)	0.4/0.01
Групповая контактная работа (ГКР)	2/0.06
Самостоятельная работа, в том числе:	122.6/3.41
Промежуточная аттестация	7/0.19
Вид промежуточной аттестации: Экзамен	Экз

Общая трудоемкость (объем части образовательной программы): Часы	144
Зачетные единицы	4

#### 4. Содержание дисциплины

##### 4.1. Разделы, темы дисциплины и виды занятий:

Тематический план дисциплины Технологии управления знаниями представлен в таблице.

#### Разделы, темы дисциплины и виды занятий Очная форма обучения

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Контактная работа				Самостоятельная работа	Планируемые результаты обучения в соотношении с результатами обучения по образовательной программе
		Лекции	Занятия семинарского типа	ИКР	ГКР		
			Практич. занятия				
1.	Введение. Основные понятия Методы извлечения и структурирования знаний. Модели представления знаний. Экспертные системы и базы знаний	20	18			26	ОПК-1з1, ОПК-1з2, ОПК-1у1, ОПК-1у2, ОПК-1в1, ОПК-1в2, ПК-1з1, ПК-1з2, ПК-1у1, ПК-1у2, ПК-1в1, ПК-1в2, ПК-4з1, ПК-4з2, ПК-4у1, ПК-4у2, ПК-4в1, ПК-4в2, ПК-23з1, ПК-23з2, ПК-23у1, ПК-23у2, ПК-23в1, ПК-23в2, ПК-24з1, ПК-24з2, ПК-24у1, ПК-24у2, ПК-24в1, ПК-24в2
2.	Информационные системы, обеспечивающие перевод знаний в управляемую форму на предприятии. Современные концепции развития на предприятиях технологий управления знаниями.	16	18			25,6	ОПК-1з1, ОПК-1з2, ОПК-1у1, ОПК-1у2, ОПК-1в1, ОПК-1в2, ПК-1з1, ПК-1з2, ПК-1у1, ПК-1у2, ПК-1в1, ПК-1в2, ПК-4з1, ПК-4з2, ПК-4у1, ПК-4у2, ПК-4в1, ПК-4в2, ПК-23з1, ПК-23з2, ПК-23у1, ПК-23у2, ПК-23в1, ПК-23в2, ПК-24з1, ПК-24з2, ПК-24у1, ПК-24у2, ПК-24в1, ПК-24в2
	Контроль	18					
	<b>Итого</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>0.4</b>	<b>2</b>	<b>51.6</b>	

Заочная форма

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Контактная работа				Самостоятельная работа	Планируемые результаты обучения в соотношении с результатами обучения по образовательной программе
		Лекции	Занятия семинарского типа	ИКР	ГКР		
			Практич. занятия				
1.	Введение. Основные понятия Методы извлечения и структурирования знаний. Модели представления знаний. Экспертные системы и базы знаний	2	4			62	ОПК-1з1, ОПК-1з2, ОПК-1у1, ОПК-1у2, ОПК-1в1, ОПК-1в2, ПК-1з1, ПК-1з2, ПК- 1у1, ПК-1у2, ПК-1в1, ПК-1в2, ПК-4з1, ПК- 4з2, ПК-4у1, ПК-4у2, ПК-4в1, ПК-4в2, ПК-23з1, ПК-23з2, ПК-23у1, ПК-23у2, ПК-23в1, ПК-23в2, ПК-24з1, ПК-24з2, ПК-24у1, ПК-24у2, ПК-24в1, ПК-24в2
2.	Информационные системы, обеспечивающие перевод знаний в управляемую форму на предприятии. Современные концепции развития на предприятиях технологий управления знаниями.	2	4			60,6	ОПК-1з1, ОПК-1з2, ОПК-1у1, ОПК-1у2, ОПК-1в1, ОПК-1в2, ПК-1з1, ПК-1з2, ПК- 1у1, ПК-1у2, ПК-1в1, ПК-1в2, ПК-4з1, ПК- 4з2, ПК-4у1, ПК-4у2, ПК-4в1, ПК-4в2, ПК-23з1, ПК-23з2, ПК-23у1, ПК-23у2, ПК-23в1, ПК-23в2, ПК-24з1, ПК-24з2, ПК-24у1, ПК-24у2, ПК-24в1, ПК-24в2
	Контроль	7					
	<b>Итого</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	0.4	2	<b>122.6</b>	

## 4.2 Содержание разделов и тем

### 4.2.1 Контактная работа

#### Тематика занятий лекционного типа

№п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Вид занятия лекционного типа*	Тематика занятия лекционного типа
------	---	----------------------------------	-----------------------------------

1.	Введение. Основные понятия Методы извлечения и структурирования знаний. Модели представления знаний. Экспертные системы и базы знаний	лекция	Базовые категории «экономики знаний» и их информационно-технологическая интерпретация. Индустриальная и постиндустриальная интерпретация базовых понятий. Значение знаний для управления. Знания как управляемый ресурс.
		лекция	Интеллектуальный капитал и интеллектуальные активы. Интеллектуальная собственность. Корпоративная память. Рыночная ценность знаний. Измерение знаний. Три аспекта управления знаниями на предприятии и их взаимосвязь. Задачи системы управления знаниями. Основные этапы процесса разработки систем управления знаниями.
		лекция	Извлечение знаний. Классификация методов: коммутативные (пассивные (наблюдение, протокол «мыслей вслух», лекции), активные (групповые («мозговой штурм», «круглый стол», ролевые игры), индивидуальные (анкетирование, интервью, диалог, экспертные игры))), текстологические
		лекция	. Структурирование знаний (выявление объектов, понятий и их атрибутов, связей (отношений) между понятиями, метапонятий). Методология структурирования (структурный и объектный подходы).
		лекция	Модели представления знаний (продукционные модели, семантические сети, фреймы, формальные логические модели, онтологии). Понятие агента.
		лекция	Вывод на знаниях (машина вывода, стратегии управления выводом: прямой и обратный вывод, поиск в глубину и ширину).
		лекция	Основные этапы процесса управления знаниями. Характеристики систем управления знаниями (СУЗ). Эволюция систем управления знаниями.
		лекция	Экспертные системы. Классификация экспертных систем. Определение и структура (решатель, рабочая память (база данных), база знаний, компонент приобретения знаний, объяснительный компонент, диалоговый компонент).
		лекция	Этапы разработки экспертных систем (этапы прототипирования): идентификация, концептуализация, формализация, выполнение, тестирование, опытная эксплуатация
2.	Информационные системы, обеспечивающие перевод знаний в управляемую	лекция	Основные классы программных средств, образующих информационно-технологическое обеспечение управления знаниями.



форму на предприятии. Современные концепции развития на предприятиях технологий управления знаниями.	лекция	системы управления документами, средства коллективной работы, электронные архивы, словари, справочники, энциклопедии, интеллектуальные поисковые системы, цифровые библиотеки.
	лекция	Обзор типовых архитектур. Основные этапы и особенности процессов внедрения систем управления знаниями на предприятиях и в учреждениях:
	лекция	аудит знаний, консолидация источников знаний, унификация форматов, разработка корпоративных тезаурусов,
	лекция	ретроконверсия, категоризация и рубрикация документов. знаний.
	лекция	Типовые риски проектов внедрения систем управления знаниями.
	лекция	Современные концепции корпоративного развития в области управления знаниями:
	лекция	построение knowledgesharing, knowledge-friendly, permanent learning компаний.
	лекция	ИТ-составляющие перехода к экономике

\*лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации педагогическими работниками организации и (или) лицами, привлекаемыми организацией к реализации образовательных программ на иных условиях, обучающимся

#### Тематика занятий семинарского типа

№п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Вид занятия семинарского типа**	Тематика занятия семинарского типа
1.	Введение. Основные понятия Методы извлечения и структурирования знаний. Модели представления знаний. Экспертные системы и базы знаний	практическое занятие	Базовые категории «экономики знаний» и их информационно-технологическая интерпретация. Индустриальная и постиндустриальная интерпретация базовых понятий. Значение знаний для управления. Знания как управляемый ресурс.
		практическое занятие	Интеллектуальный капитал и интеллектуальные активы. Интеллектуальная собственность. Корпоративная память. Рыночная ценность знаний. Измерение знаний. Три аспекта управления знаниями на предприятии и их взаимосвязь. Задачи системы управления знаниями. Основные этапы процесса разработки систем управления знаниями.
		практическое занятие	Извлечение знаний. Классификация методов: коммутативные (пассивные (наблюдение, протокол «мыслей вслух», лекции), активные (групповые («мозговой штурм», «круглый стол», ролевые игры), индивидуальные (анкетирование, интервью, диалог, экспертные игры))), текстологические

		практическое занятие	. Структурирование знаний (выявление объектов, понятий и их атрибутов, связей (отношений) между понятиями, метапонятий). Методология структурирования (структурный и объектный подходы).
		практическое занятие	Модели представления знаний (продукционные модели, семантические сети, фреймы, формальные логические модели, онтологии). Понятие агента.
		практическое занятие	Вывод на знаниях (машина вывода, стратегии управления выводом: прямой и обратный вывод, поиск в глубину и ширину).
		практическое занятие	Основные этапы процесса управления знаниями. Характеристики систем управления знаниями (СУЗ). Эволюция систем управления знаниями.
		практическое занятие	Экспертные системы. Классификация экспертных систем. Определение и структура (решатель, рабочая память (база данных), база знаний, компонент приобретения знаний, объяснительный компонент, диалоговый компонент).
		практическое занятие	Этапы разработки экспертных систем (этапы прототипирования): идентификация, концептуализация, формализация, выполнение, тестирование, опытная эксплуатация
2.	Информационные системы, обеспечивающие перевод знаний в управляемую форму на предприятии. Современные концепции развития на предприятиях технологий управления знаниями.	практическое занятие	Основные классы программных средств, образующих информационно-технологическое обеспечение управления знаниями.
		практическое занятие	системы управления документами, средства коллективной работы, электронные архивы, словари, справочники, энциклопедии, интеллектуальные поисковые системы, цифровые библиотеки.
		практическое занятие	Обзор типовых архитектур. Основные этапы и особенности процессов внедрения систем управления знаниями на предприятиях и в учреждениях:
		практическое занятие	аудит знаний, консолидация источников знаний, унификация форматов, разработка корпоративных тезаурусов,
		практическое занятие	ретроконверсия, категоризация и рубрикация документов. знаний.
		практическое занятие	Типовые риски проектов внедрения систем управления знаниями.
		практическое занятие	Современные концепции корпоративного развития в области управления знаниями:
		практическое занятие	построение knowledgesharing, knowledge-friendly, permanent learning компаний.
		практическое занятие	ИТ-составляющие перехода к экономике

\*\* семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия

### Иная контактная работа

При проведении учебных занятий СГЭУ обеспечивает развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств (включая при необходимости проведение интерактивных лекций, групповых дискуссий, ролевых игр, тренингов, анализ ситуаций и имитационных моделей, преподавание дисциплин (модулей) в форме курсов, составленных на основе результатов научных исследований, проводимых организацией, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей).

Формы и методы проведения иной контактной работы приведены в Методических указаниях по основной профессиональной образовательной программе.

#### 4.2.2 Самостоятельная работа

№п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Вид самостоятельной работы ***
1.	Введение. Основные понятия Методы извлечения и структурирования знаний. Модели представления знаний. Экспертные системы и базы знаний	- подготовка доклада - подготовка электронной презентации - тестирование
2.	Информационные системы, обеспечивающие перевод знаний в управляемую форму на предприятии. Современные концепции развития на предприятиях технологий управления знаниями.	- подготовка доклада - подготовка электронной презентации - тестирование

\*\*\* самостоятельная работа в семестре, написание курсовых работ, докладов, выполнение контрольных работ

### 5. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины

#### 5.1 Литература:

##### Основная литература

1. Паникарова, С. В. Управление знаниями и интеллектуальным капиталом : учебное пособие для вузов / С. В. Паникарова, М. В. Власов. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 142 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-10125-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/454778>

2. Фролов, Ю. В. Управление знаниями : учебник для вузов / Ю. В. Фролов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 324 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-05521-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/454657>

##### Дополнительная литература

1. Управление знаниями в организации : учебник и практикум для академического бакалавриата / А. И. Уринцов [и др.] ; под редакцией А. И. Уринцова. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 255 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-9039-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/427067>

2. Управление знаниями. Теория и практика : учебник для бакалавриата и магистратуры / А. И. Уринцов [и др.] ; под редакцией А. И. Уринцова. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 255 с. — (Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-3573-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/426004>

#### 5.2. Перечень лицензионного программного обеспечения

1. Microsoft Windows 10 Education / Microsoft Windows 7 / Windows Vista Business
2. Office 365 ProPlus, Microsoft Office 2019, Microsoft Office 2016 Professional Plus (Word, Excel, Access, PowerPoint, Outlook, OneNote, Publisher) / Microsoft Office 2007 (Word, Excel, Access, PowerPoint)

#### 5.3 Современные профессиональные базы данных, к которым обеспечивается доступ обучающихся

1. Профессиональная база данных «Информационные системы Министерства экономического развития Российской Федерации в сети Интернет» (Портал «Официальная

Россия» - <http://www.gov.ru/>)

2. Профессиональная база данных «Финансово-экономические показатели Российской Федерации» (Официальный сайт Министерства финансов РФ - <https://www.minfin.ru/ru/>)

3. Профессиональная база данных «Официальная статистика» (Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики - <http://www.gks.ru/>)

#### 5.4. Информационно-справочные системы, к которым обеспечивается доступ обучающихся

1. справочно-правовая система «Консультант Плюс»
2. справочно-правовая система «ГАРАНТ-Аналитик»

#### 5.5. Специальные помещения

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран
Учебные аудитории для проведения практических занятий (занятий семинарского типа)	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран Компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и ЭИОС СГЭУ
Учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран Компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и ЭИОС СГЭУ
Учебные аудитории для текущего контроля и промежуточной аттестации	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран Компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и ЭИОС СГЭУ
Помещения для самостоятельной работы	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран Компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и ЭИОС СГЭУ
Помещения для хранения и профилактического обслуживания оборудования	Комплекты специализированной мебели для хранения оборудования

Для проведения занятий лекционного типа используются демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия в виде презентационных материалов, обеспечивающих тематические иллюстрации.

#### 5.6. Лаборатории и лабораторное оборудование

Лаборатория информационных технологий в профессиональной деятельности	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран Компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и ЭИОС СГЭУ Лабораторное оборудование
---	--

#### 6. Фонд оценочных средств по дисциплине Технологии управления знаниями:

##### 6.1. Контрольные мероприятия по дисциплине

Вид контроля	Форма контроля	Отметить нужное знаком « + »
--------------	----------------	---------------------------------------

Текущий контроль	Оценка рефератов, докладов	+
	Устный/письменный опрос	-
	Тестирование	+
	Практические задачи	-
	Оценка контрольных работ (для заочной формы обучения)	-
Промежуточный контроль	Экзамен	+

**Порядок проведения мероприятий текущего и промежуточного контроля определяется Методическими указаниями по основной профессиональной образовательной программе высшего образования, утвержденными Ученым советом ФГБОУ ВО СГЭУ №10 от 29.04.2020**

**6.2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов обучения по программе**

**Общепрофессиональные компетенции (ОПК):**

ОПК-1 - способностью использовать нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий

Планируемые результаты обучения по программе ОПК-1	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
	Знать	Уметь	Владеть (иметь навыки)
Пороговый	ОПК-1з1 процессы и методы взаимодействия с информацией, осуществляемые с применением устройств вычислительной техники, а также средства телекоммуникации	ОПК-1у1 формулировать задачи информационных технологий	ОПК-1в1 информацией; навыками решения прикладных задач с использованием предметных информационных технологий; навыками использования информационно-коммуникационных технологий
Повышенный	ОПК-1з2 нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий	ОПК-1у2 использовать нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий	ОПК-1в2 способностью использовать нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий

**Профессиональные компетенции (ПК):**

ПК-1 - способностью проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
	Знать	Уметь	Владеть (иметь навыки)
Пороговый	ПК-1з1 особенности инструментальной базы информационных технологий; особенности работы с информацией в процессе ее получения,	ПК-1у1 характеризовать инструментальную базу информационных технологий; работать с информацией в процессе ее получения, накопления,	ПК-1в1 навыками работы с информацией в процессе ее получения, накопления, кодирования и переработки, в создании на ее основе качественно новой информации, ее передаче и

	накопления, кодирования и переработки, в создании на ее основе качественно новой информации, ее передаче и практическом использовании	кодирования и переработки, в создании на ее основе качественно новой информации, ее передаче и практическом использовании	практическом использовании
Повышенный	ПК-1з2 информационные потребности пользователей, требования к информационной системе	ПК-1у2 проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе	ПК-1в2 способностью проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе

ПК-4 - способностью документировать процессы создания информационных систем на стадиях жизненного цикла

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
	Знать	Уметь	Владеть (иметь навыки)
Пороговый	ПК-4з1 основные современные информационно-технологические средства управления знаниями, решаемые ими бизнес-задачи, структуру и назначение их информационных, специализированных программных и аппаратно-технических компонент	ПК-4у1 работать с современными программными средствами в рамках преподаваемой дисциплины	ПК-4в1 навыками работы с современными информационно-технологическими средствами управления знаниями
Повышенный	ПК-4з2 правила документирования процессов создания информационных систем на стадиях жизненного цикла	ПК-4у2 документировать процессы создания информационных систем на стадиях жизненного цикла	ПК-4в2 способностью документировать процессы создания информационных систем на стадиях жизненного цикла

ПК-23 - способностью применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
	Знать	Уметь	Владеть (иметь навыки)
Пороговый	ПК-23з1 модели представления корпоративных и предметных знаний, методы и процессы работы с корпоративными знаниями	ПК-23у1 применять модели представления знаний, использовать методы и инструментальные средства работы со знаниями	ПК-23в1 навыками применения моделей представления знаний, использования методов и инструментальных средств работы со знаниями
Повышенный	ПК-23з2 системный подход и	ПК-23у2 применять системный подход и	ПК-23в2 способностью применять системный

	математические методы в формализации решения прикладных задач	математические методы в формализации решения прикладных задач	подход и математические методы в формализации решения прикладных задач
--	---	---	--

ПК-24 - способностью готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности

Планируемые результаты обучения по программе	<b>Планируемые результаты обучения по дисциплине</b>		
	Знать	Уметь	Владеть (иметь навыки)
Пороговый	ПК-24з1 языки описания знаний	ПК-24у1 вносить вклад в развитие рынка знаний и экономики, основанной на знаниях	ПК-24в1 навыками работы с языками описания знаний
Повышенный	ПК-24з2 особенности применения научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности	ПК-24у2 готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности	ПК-24в2 способностью готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности

### 6.3. Паспорт оценочных материалов

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Контролируемые планируемые результаты обучения в соотношении с результатами обучения по программе	Вид контроля/используемые оценочные средства	
			Текущий	Промежуточный
1.	Введение. Основные понятия Методы извлечения и структурирования знаний. Модели представления знаний. Экспертные системы и базы знаний	ОПК-1з1, ОПК-1з2, ОПК-1у1, ОПК-1у2, ОПК-1в1, ОПК-1в2, ПК-1з1, ПК-1з2, ПК-1у1, ПК-1у2, ПК-1в1, ПК-1в2, ПК-4з1, ПК-4з2, ПК-4у1, ПК-4у2, ПК-4в1, ПК-4в2, ПК-23з1, ПК-23з2, ПК-23у1, ПК-23у2, ПК-23в1, ПК-23в2, ПК-24з1, ПК-24з2, ПК-24у1, ПК-24у2, ПК-24в1, ПК-24в2	Оценка докладов Тестирование	экзамен
2.	Информационные системы, обеспечивающие перевод знаний в управляемую форму на предприятии. Современные концепции развития на предприятиях технологий управления знаниями.	ОПК-1з1, ОПК-1з2, ОПК-1у1, ОПК-1у2, ОПК-1в1, ОПК-1в2, ПК-1з1, ПК-1з2, ПК-1у1, ПК-1у2, ПК-1в1, ПК-1в2, ПК-4з1, ПК-4з2, ПК-4у1, ПК-4у2, ПК-4в1, ПК-4в2, ПК-23з1, ПК-23з2, ПК-23у1, ПК-23у2, ПК-23в1, ПК-23в2, ПК-24з1, ПК-24з2, ПК-24у1, ПК-24у2, ПК-24в1, ПК-24в2	Оценка докладов Тестирование	экзамен

## 6.4.Оценочные материалы для текущего контроля

### Примерная тематика докладов/рефератов

Раздел дисциплины	Темы
Введение. Основные понятия Методы извлечения и структурирования знаний. Модели представления знаний. Экспертные системы и базы знаний	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Данные, информация и знания.</li><li>2. Классификация знаний и их свойства.</li><li>3. Жизненный цикл знаний. Рынок знаний</li><li>4. Процессы работы со знаниями</li><li>5. Онтологический подход к описанию знаний.</li><li>6. Deskриптивные логики как формальные модели онтологий</li></ol>
Информационные системы, обеспечивающие перевод знаний в управляемую форму на предприятии. Современные концепции развития на предприятиях технологий управления знаниями.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Языки описания онтологий</li><li>2. Инструментальные средства для работы со знаниями</li><li>3. Системы управления знаниями</li><li>4. Деятельность, связанная с жизненным циклом знаний</li><li>5. Модель процесса создания нового знания</li><li>6. Участники процесса работы со знаниями</li><li>7. Языки deskриптивных логик</li></ol>

### Задания для тестирования по дисциплине для оценки сформированности компетенций

<https://lms2.sseu.ru/course/index.php?categoryid=514>

Информационные системы - это:

компьютерные сети

хранилище информации

системы, управляющие работой компьютера

системы хранения, обработки и передачи информации в специально организованной форме

Информационное обеспечение - это

процесс, использующий совокупность средств и методов сбора, обработки и передачи данных для получения информации нового качества о состоянии объекта, процесса или явления (информационного продукта)

среда, составляющими элементами которой являются компьютеры, компьютерные сети, программные продукты, базы данных, люди, различного рода технические и программные средства связи и т.д.

исходные документы в печатном виде для обработки

совокупность данных, представленных в определенной форме для компьютерной обработки

Какой информационной моделью называется описание объекта как совокупности элементов, ранжированных по уровням таким образом, что элементы нижнего уровня входят в состав элементов высокого уровня

иерархической

графической

табличной

сетевой

Концепция ERP является:

стандартом планирования производственных ресурсов

стандартом планирования ресурсов предприятия

стандартом управления производственными графиками

стандартом для разработки программ

В основе информационной системы лежит

среда хранения и доступа к данным

вычислительная мощность компьютера

компьютерная сеть для передачи данных

методы обработки информации

Информационные системы ориентированы на

конечного пользователя, не обладающего высокой квалификацией



программиста  
специалиста в области СУБД  
руководителя предприятия

Неотъемлемой частью любой информационной системы является  
база данных  
программа созданная на языке программирования высокого уровня  
возможность передавать информацию через Интернет  
программа, созданная с помощью языка программирования высокого уровня

В настоящее время наиболее широко распространены системы управления базами данных  
реляционные  
иерархические  
сетевые  
объектно-ориентированные

Традиционным методом организации информационных систем является  
архитектура клиент-сервер  
архитектура клиент-клиент  
архитектура сервер- сервер  
размещение всей информации на одном компьютере

Первым шагом в проектировании ИС является  
формальное описание предметной области  
построение полных и непротиворечивых моделей ИС  
выбор языка программирования  
разработка интерфейса ИС

Под CASE – средствами понимают  
программные средства, поддерживающие процессы создания и сопровождения программного обеспечения  
языки программирования высокого уровня  
среды для разработки программного обеспечения  
прикладные программы

По масштабу ИС подразделяются на  
одиночные, групповые, корпоративные  
малые, большие  
сложные, простые  
объектно- ориентированные и прочие

По сфере применения ИС подразделяются на  
информационно-справочные  
офисные  
экономические  
прикладные

Сбор исходных данных и анализ существующего состояния, сравнительная оценка альтернатив относятся к фазе  
концептуальной  
подготовки технического предложения  
проектирования  
разработки

Наиболее распространённой моделью жизненного цикла является  
спиральная модель

линейная модель  
не линейная модель  
непрерывная модель

Более предпочтительной моделью жизненного цикла является  
спиральная  
не линейная модель  
модель комплексного подхода к разработке ИС  
линейная модель

В информационном банке «Версия Проф» СПС КонсультантПлюс нормативные документы, принятые в советский период и утратившие силу к настоящему времени, найти:  
нельзя  
иногда можно  
можно  
зависит от документа

Информационное обеспечение является:  
обеспечивающей частью ЭИС  
функциональной частью ЭИС  
сервисной частью ЭИС  
правовой частью ЭИС

Система классификации и кодирования составляет часть:  
технического обеспечения  
информационного обеспечения  
программного обеспечения  
правового обеспечения

Классификация информационных технологий (ИТ) по способу применения средств и методов обработки данных включает:  
базовую ИТ  
общую ИТ  
конкретную ИТ  
специальную ИТ

## 6.5. Оценочные материалы для промежуточной аттестации

### Фонд вопросов для проведения промежуточного контроля в форме экзамена

Раздел дисциплины	Вопросы
Введение. Основные понятия Методы извлечения и структурирования знаний. Модели представления знаний. Экспертные системы и базы знаний	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Поясните различие понятий «информация», «данные» и «знания»?</li><li>2. Охарактеризуйте структуру интеллектуального капитала.</li><li>3. Что такое управляемая и неуправляемая форма знания?</li><li>4. Дайте классификацию знаний, существующих в компании. Поясните, как одна форма знаний переходит в другую.</li><li>5. В чем проявляется специфика построения системы управления знаниями на предприятии?</li><li>6. Каково место информационных технологий в системе управления знаниями компании?</li><li>7. Что такое «жизненный цикл» знаний на предприятии?</li><li>8. Охарактеризуйте каждый этап жизненного цикла.</li><li>9. В чем состоит процесс концептуализации предметной области. Перечислите основные типы отношений между концептами.</li><li>10. Сформулируйте основные положения классических моделей представления знаний и вывода на знаниях</li></ol>

	<p>11 Продукционная модель  12 Фреймовая модель  13 Семантическая сеть  14 Модель формальной логики  15 Дайте понятие онтологии.  16. Представьте типовую архитектуру функциональных компонент экспертной системы.  17 Представьте типовую архитектуру системы управления документами.</p>
<p>Информационные системы, обеспечивающие перевод знаний в управляемую форму на предприятии. Современные концепции развития на предприятиях технологий управления знаниями.</p>	<p>1 Представьте типовую архитектуру системы коллективной работы (group ware).  2 Представьте типовую архитектуру системы управления корпоративным контентом, включающую внутренний (интранет) и внешний портал  3 Поясните разницу между индексом базы структурированных данных и полнотекстовым индексом.  4 Перечислите типовые технологические этапы создания на предприятии электронного архива знаний.  5 Перечислите основные составляющие временных и финансовых затрат на создание и заполнение электронного архива. Как их можно оценить?  6 Предложите способ оценки срока завершения под-проекта наполнения электронного архива при заданных: суммарном количестве регистрируемых единиц хранения, числе технологических рабочих мест различной специализации, усредненном значении сложности описания контента и средней производительности одного эксперта-регистратора  7 Приведите примеры политематической рубрикации фонда документов.  8. Оцените сложность задачи на примере, перечислите возможные технологичные решения, сформулируйте критерии выбора конкретного решения.  9 Как оценивают показатели окупаемости инвестиций для проектов внедрения систем управления знаниями?  10 Каковы основные современные концепции корпоративного развития в области управления знаниями?  11. Данные, информация и знания.  12. Классификация знаний и их свойства.  13. Жизненный цикл знаний. Рынок знаний</p>

## 6.6. Шкалы и критерии оценивания по формам текущего контроля и промежуточной аттестации

### Шкала и критерии оценивания

Оценка	Критерии оценивания для мероприятий контроля с применением 4-х балльной системы
«отлично»	ОПК-1з1, ОПК-1з2, ОПК-1у1, ОПК-1у2, ОПК-1в1, ОПК-1в2, ПК-1з1, ПК-1з2, ПК-1у1, ПК-1у2, ПК-1в1, ПК-1в2, ПК-4з1, ПК-4з2, ПК-4у1, ПК-4у2, ПК-4в1, ПК-4в2, ПК-23з1, ПК-23з2, ПК-23у1, ПК-23у2, ПК-23в1, ПК-23в2, ПК-24з1, ПК-24з2, ПК-24у1, ПК-24у2, ПК-24в1, ПК-24в2
«хорошо»	ОПК-1з1, ОПК-1з2, ОПК-1у1, ОПК-1в1, ПК-1з1, ПК-1з2, ПК-1у1, ПК-1в1, ПК-4з1, ПК-4з2, ПК-4у1, ПК-4в1, ПК-23з1, ПК-23з2, ПК-23у1, ПК-23в1, ПК-24з1, ПК-24з2, ПК-24у1, ПК-24в1

<b>«удовлетворительно»</b>	ОПК-1з1, ОПК-1у1, ОПК-1в1, ПК-1з1,, ПК-1у1, ПК-1в1, ПК-4з1, ПК-4у1, ПК-4в1, ПК-23з1, ПК-23у1, ПК-23в1, ПК-24з1, ПК-24у1, ПК-24в1
<b>«неудовлетворительно»</b>	Результаты обучения не сформированы на пороговом уровне