

Документ подписан простой электронной подписью.  
Информация о владельце:

ФИО: Кандрашина Елена Александровна

Должность: Врио ректора ФГАОУ ВО «Самарский государственный экономический университет»

Дата подписания: 07.07.2023 13:20:55

Уникальный программный ключ:

b2fd765521f4c570b8c6e8e502a10b4f1de8ae0d

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации**  
**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«Самарский государственный экономический университет»**

**Институт**      Институт экономики предприятий

**Кафедра**      Прикладной информатики

**УТВЕРЖДЕНО**

Ученым советом Университета

(протокол № 11 от 30 мая 2023 г. )

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**Наименование дисциплины**

Б1.В.ДЭ.06.02 Современные цифровые технологии управления предприятием

**Основная профессиональная образовательная программа**

09.03.03 Прикладная информатика программа  
Прикладная информатика и защита информации

Квалификация (степень) выпускника Бакалавр

Самара 2023

## 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 Современные цифровые технологии управления предприятием входит в часть, формируемая участниками образовательных отношений (дисциплина по выбору) блока Б1. Дисциплины (модули)

Предшествующие дисциплины по связям компетенций: Предпринимательское дело, Основы проектной деятельности, Управление человеческими ресурсами, Основы менеджмента, Организация добровольческой (волонтерской) деятельности и взаимодействие с социально ориентированными НКО, Адаптация лиц с ОВЗ, Командообразование и работа в команде, Хранение, обработка и анализ данных, Вычислительные системы, сети и телекоммуникации, Основы алгоритмизации и программирования, Современные технологии и языки программирования, Проектирование и реализация баз данных, Теория информационной безопасности и методология защиты информации, Системы искусственного интеллекта, Облачные технологии и услуги, Технологии защищенного документооборота, Моделирование процессов и систем, Организационная защита информации, Техническая защита информации, Программно-аппаратная защита информации, Компьютерная экспертиза, Безопасность Web-приложений, Безопасность мобильных приложений, Методы и средства защиты информации, Технологии работы в социальных сетях, Правовая защита информации, Встроенные языки программирования, Организация вычислительных процессов

Последующие дисциплины по связям компетенций: Разработка профессиональных приложений, Цифровая культура в профессиональной деятельности

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

Изучение дисциплины Современные цифровые технологии управления предприятием в образовательной программе направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

### Универсальные компетенции (УК):

УК-6 - Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
УК-6	УК-6.1: Знать:	УК-6.2: Уметь:	УК-6.3: Владеть (иметь навыки):
	особенности управления личным временем, построения и реализации траектории саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	навыками управления своим временем, выстраивания и реализации траектории саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

### Профессиональные компетенции (ПК):

ПК-1 - Способен к обнаружению и идентификации инцидентов в процессе эксплуатации автоматизированной системы

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
ПК-1	ПК-1.1: Знать:	ПК-1.2: Уметь:	ПК-1.3: Владеть (иметь навыки):

	особенности инцидентов в процессе эксплуатации автоматизированной системы	обнаруживать и идентифицировать инциденты в процессе эксплуатации автоматизированной системы	навыками обнаружения и идентификации инцидентов в процессе эксплуатации автоматизированной системы
--	---	--	--

ПК-4 - Способен к анализу изменения угроз безопасности информации автоматизированной системы, возникающих в ходе ее эксплуатации

Планируемые результаты обучения по программе	<b>Планируемые результаты обучения по дисциплине</b>		
	ПК-4.1: Знать:	ПК-4.2: Уметь:	ПК-4.3: Владеть (иметь навыки):
ПК-4	основные угрозы безопасности информации автоматизированной системы, возникающих в ходе ее эксплуатации	анализировать изменения угроз безопасности информации автоматизированной системы, возникающих в ходе ее эксплуатации	навыками анализа изменения угроз безопасности информации автоматизированной системы, возникающих в ходе ее эксплуатации

### 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 7
Контактная работа, в том числе:	54.15/1.5
Занятия лекционного типа	18/0.5
Лабораторные работы (лабораторный практикум)	36/1
Индивидуальная контактная работа (ИКР)	0.15/0
Самостоятельная работа:	35.85/1
Промежуточная аттестация	18/0.5
Вид промежуточной аттестации: Зачет	Зач
Общая трудоемкость (объем части образовательной программы): Часы	108
Зачетные единицы	3

#### заочная форма

Виды учебной работы	Всего час/ з.е.
	Сем 8
Контактная работа, в том числе:	4.15/0.12
Занятия лекционного типа	2/0.06
Лабораторные работы (лабораторный практикум)	2/0.06
Индивидуальная контактная работа (ИКР)	0.15/0
Самостоятельная работа:	85.85/2.38
Промежуточная аттестация	18/0.5
Вид промежуточной аттестации: Зачет	Зач
Общая трудоемкость (объем части образовательной программы): Часы	108
Зачетные единицы	3

### 4. Содержание дисциплины

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

Тематический план дисциплины Современные цифровые технологии управления предприятием 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		
			Лаборат. работы				
1.	Понятие информационных систем управления предприятием	8	18	0,075		16,85	УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК- 4.1, ПК-4.2, ПК-4.3
2.	Сетевые технологии информационных систем управления предприятием	10	18	0,075		19	УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК- 4.1, ПК-4.2, ПК-4.3
	Контроль	18					
	<b>Итого</b>	<b>18</b>	<b>36</b>	<b>0.15</b>		<b>35.85</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		
			Лаборат. работы				
1.	Понятие информационных систем управления предприятием	1	1	0,075		42,85	УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК- 4.1, ПК-4.2, ПК-4.3
2.	Сетевые технологии информационных систем управления предприятием	1	1	0,075		43	УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК- 4.1, ПК-4.2, ПК-4.3
	Контроль	18					
	<b>Итого</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>0.15</b>		<b>85.85</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.	Понятие информационных систем управления	лекция	Направления совершенствования управления предприятиями. Информационные процессы управления

	предприятием		предприятием: техническая подготовка производства, планирование и управление производством и др
		лекция	Архитектура информационных систем управления предприятием (ИСУП). Инфраструктура информационных систем управления предприятием
		лекция	Аппаратное и программное обеспечение информационных систем управления предприятием.
		лекция	Основные принципы построения ИСУП для малых, средних и крупных предприятий. Модульность и открытость информационных систем управления
2.	Сетевые технологии информационных систем управления предприятием	лекция	Особенности сетевых технологий информационных систем управления предприятием. Типы информационных сетей
		лекция	Internet/Intranet – технологии. Архитектура ИСУП на основе Internet/Intranet.
		лекция	Распределенные информационные системы. Особенности внедрения и использования распределенных ИСУП.
		лекция	Экономическая целесообразность внедрения и владения ИСУП Показатели эффективности информационных систем управления предприятием
		лекция	Направления развития сетевых систем и технологий

\*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.	Понятие информационных систем управления предприятием	лабораторные работы	Понятие ИТ. История развития ИТ, связь с состоянием вычислительной техники и потребностями общества. Общая концепция новых информационных систем и технологий.
		лабораторные работы	Реинжиниринг бизнес-процессов - порождение современных информационных технологий. Роль информационных технологий в развитии бизнеса. Перспективы развития.
		лабораторные работы	Понятие объектно-ориентированные информационные технологии. Основные принципы разработки и свойства объектно-ориентированных информационных технологий. Критерии оценки и выбора

			информационных технологий.
		лабораторные работы	Определение интерфейса. Требования к пользовательскому интерфейсу. Классификация информационных технологий по пользовательскому интерфейсу. Командный интерфейс. WIMP – интерфейс. SILK- интерфейс. Пакетная и диалоговая технологии. Основы проектирования пользовательского интерфейса.
		лабораторные работы	Процедуры обработки данных в зависимости от видов представления данных. Технология обработки изображений. Технология обработки текстов. Технологии гипертекста. Технологии обработки речи. Технология обработки и преобразования. Технология электронной подписи. Технологии электронного офиса. Технология формирования документов.
		лабораторные работы	Excel. Основные приемы работы. Обработка ввода данных. Форматирование и защита рабочих листов.
		лабораторные работы	Расчеты в Excel с использованием формул и встроенных функций. Программирование на рабочем листе: формулы и имена. Построение и совместная обработка сложных таблиц, созданных средствами Excel. Структурирование таблиц
		лабораторные работы	Диаграммы. Этапы работы с диаграммами. Классификация и настройка диаграмм. Форматирование диаграмм.
		лабораторные работы	Использование встроенных функций для решения профессиональных задач. Поиск оптимального решения в условиях действия ограничений.
2.	Сетевые технологии информационных систем управления предприятием	лабораторные работы	Управление предприятием как отражение концептуальной и физической сетевой архитектуры организации.
		лабораторные работы	Сопровождение информационной системы на предприятии.
		лабораторные работы	Выбор экономического объекта для использования информационной системы.
		лабораторные работы	Определение контура управления и перечня решаемых задач. Подготовка исходных данных.
		лабораторные работы	Освоить основные приемы работы с интерфейсом программного обеспечения. Осуществить ввод информации в систему.

		лабораторные работы	Изучение методов и средств, регламентирующих взаимодействие работников с техническими средствами, программным обеспечением и между собой в процессе создания и функционирования ИСУП.
		лабораторные работы	Комплексы и состав входящих в них задач, внешние и внутренние информационные связи задач - функциональная модель ИСУП.
		лабораторные работы	ИСУП как неотъемлемая часть инфраструктуры бизнеса и как инструмент решения всего комплекса задач управления предприятием.
		лабораторные работы	Критерии оценки эффективности использования информационной системы управления предприятием.

\*\* 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.	Понятие информационных систем управления предприятием	- подготовка доклада - подготовка электронной презентации - тестирование
2.	Сетевые технологии информационных систем управления предприятием	- 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. Информационные системы управления производственной компанией : учебник и практикум для вузов / под редакцией Н. Н. Лычкиной. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 249 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00764-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511314>

#### Дополнительная литература

1. Теоретическая инноватика : учебник и практикум для вузов / И. А. Брусакова [и др.] ; под редакцией И. А. Брусаковой. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 333 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04909-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/515135>

2. Информационные технологии в менеджменте (управлении) : учебник и практикум для вузов / Ю. Д. Романова [и др.] ; под редакцией Ю. Д. Романовой. — 2-е изд., перераб. и доп. —



Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 411 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11745-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510979>

### **Литература для самостоятельного изучения**

1. Системы управления технологическими процессами и информационные технологии : учебное пособие для вузов / В. В. Троценко, В. К. Федоров, А. И. Забудский, В. В. Комендантов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 136 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09938-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/515149>

### **5.2. Перечень лицензионного программного обеспечения**

1. Microsoft Windows 10 Education / Microsoft Windows 7 / Windows Vista Business  
2. Microsoft Office 2016 Professional Plus (Word, Excel, Access, PowerPoint, Outlook, OneNote, Publisher) / Microsoft Office 2007 (Word, Excel, Access, PowerPoint)  
3. 1С: Предприятие 8.0 Комплект для обучения в высших и средних учебных заведениях

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

1. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <https://elibrary.ru/>  
2. Электронная библиотечная система Юрайт Издательство Юрайт <https://biblio-online.ru/>  
3. Платформа «Библиокомплектатор» <http://www.bibliocomplectator.ru/>

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

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

### **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

### 5.6 Лаборатории и лабораторное оборудование

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

## 6. Фонд оценочных средств по дисциплине Современные цифровые технологии управления предприятием:

### 6.1. Контрольные мероприятия по дисциплине

Вид контроля	Форма контроля	Отметить нужное знаком « + »
Текущий контроль	Оценка докладов	+
	Устный/письменный опрос	+
	Тестирование	+
	Практические задачи	+
	Оценка контрольных работ (для заочной формы обучения)	+
Промежуточный контроль	Зачет	+

Порядок проведения мероприятий текущего и промежуточного контроля определяется Методическими указаниями по основной профессиональной образовательной программе высшего образования; Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Самарский государственный экономический университет».

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

#### Универсальные компетенции (УК):

УК-6 - Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
	УК-6.1: Знать:	УК-6.2: Уметь:	УК-6.3: Владеть (иметь навыки):
	особенности управления	управлять своим	навыками управления

	личным временем, построения и реализации траектории саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	своим временем, выстраивания и реализации траектории саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
Пороговый	Особенности планирования личного времени	Планировать личное время	Навыками планирования личного времени
Стандартный (в дополнение к пороговому)	Особенности планирования личного времени, построения планов на ближайшее будущее	Планировать личное время, строить планы на ближайшее будущее	Навыками планирования личного времени, построения планов на ближайшее будущее
Повышенный (в дополнение к пороговому, стандартному)	Особенности планирования личного времени, построения планов на ближайшее будущее и реализации траектории саморазвития и самоанализа	Планировать личное время, строить планы на ближайшее будущее и реализовывать путь саморазвития и самоанализа	Навыками планирования личного времени, построения планов на ближайшее будущее и реализации траектории саморазвития и самоанализа

### Профессиональные компетенции (ПК):

ПК-1 - Способен к обнаружению и идентификации инцидентов в процессе эксплуатации автоматизированной системы

Планируемые результаты обучения по программе	<b>Планируемые результаты обучения по дисциплине</b>		
	ПК-1.1: Знать:	ПК-1.2: Уметь:	ПК-1.3: Владеть (иметь навыки):
	особенности инцидентов в процессе эксплуатации автоматизированной системы	обнаруживать и идентифицировать инциденты в процессе эксплуатации автоматизированной системы	навыками обнаружения и идентификации инцидентов в процессе эксплуатации автоматизированной системы
Пороговый	Знать структура плана ТЭО проектов, значение основных показателей и требований	Уметь производить организацию разработки с учетом ограничений ТЭО проекта	Владеть (иметь навыки) Разработкой ТЭО проекта по разработке цифровой платформы
Стандартный (в дополнение к пороговому)	Знать источники для сбора и методы и анализа информации в соответствии с полученным планом, потребностями цифровой экономики	Уметь Обрабатывать данные и получать информацию в соответствии с текущими заданиями	Владеть (иметь навыки) Методами обработки данных
Повышенный (в дополнение к пороговому, стандартному)	Знать источники для сбора и методы и анализа информации в соответствии с полученным планом, потребностями цифровой экономики	Уметь Обрабатывать данные и получать информацию в соответствии с текущими заданиями	Владеть (иметь навыки) Методами обработки данных

ПК-4 - Способен к анализу изменения угроз безопасности информации автоматизированной

системы, возникающих в ходе ее эксплуатации

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
		ПК-4.1: Знать:	ПК-4.2: Уметь:
	основные угрозы безопасности информации автоматизированной системы, возникающих в ходе ее эксплуатации	анализировать изменения угроз безопасности информации автоматизированной системы, возникающих в ходе ее эксплуатации	навыками анализа изменения угроз безопасности информации автоматизированной системы, возникающих в ходе ее эксплуатации
Пороговый	Знать источники для сбора и методы и анализа информации в соответствии с полученным планом, потребностями цифровой экономики	Уметь Обработать данные и получать информацию в соответствии с текущими заданиями	Владеть (иметь навыки) Методами обработки данных
Стандартный (в дополнение к пороговому)	Знать структура плана ТЭО проектов, значение основных показателей и требований	Уметь производить организацию разработки с учетом ограничений ТЭО проекта	Владеть (иметь навыки) Разработки ТЭО проекта по разработки цифровой платформы
Повышенный (в дополнение к пороговому, стандартному)	Знать структура плана ТЭО проектов, значение основных показателей и требований	Уметь производить организацию разработки с учетом ограничений ТЭО проекта	Владеть (иметь навыки) Разработки ТЭО проекта по разработки цифровой платформы

### 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.	Понятие информационных систем управления предприятием	УК-6.1, УК-6.2, УК- 6.3, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-4.1, ПК- 4.2, ПК-4.3	Лабораторные работы Тестирование	Зачет
2.	Сетевые технологии информационных систем управления предприятием	УК-6.1, УК-6.2, УК- 6.3, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-4.1, ПК- 4.2, ПК-4.3	Лабораторные работы Тестирование	Зачет

### 6.4.Оценочные материалы для текущего контроля

#### Примерная тематика докладов

Раздел дисциплины	Темы
Понятие информационных систем управления	<ol style="list-style-type: none"> <li>Особенности автоматизации производственных и административных систем управления предприятием.</li> <li>Роль автоматизированных систем поддержки принятия решений в управлении экономическими объектами.</li> </ol>

предприятием	<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Применение информационных технологий в предпринимательской деятельности.</li> <li>4. Информационные технологии в управлении деятельностью предприятия.</li> <li>5. Автоматизированные рабочие места как способ повышения эффективности деятельности различных специалистов.</li> <li>6. История развития информационных технологий.</li> <li>7. Классификация информационных технологий.</li> <li>8. Информационные технологии в сервисе и сфере обслуживания.</li> <li>9. Информационные технологии в сфере производства.</li> <li>10. Особенности обработки информации, характерные для современного предприятия.</li> <li>11. Классификация информационных систем.</li> </ol>
Сетевые технологии информационных систем управления предприятием	<ol style="list-style-type: none"> <li>12. Информация и информационные процессы в сети.</li> <li>13. Основные процессы преобразования информации. Информационный обмен.</li> <li>14. Типовые информационные технологии сбора, передачи, обработки и выдачи информации в сети.</li> <li>15. Понятие сетевой технологии информационных систем управления предприятием.</li> <li>16. Модель жизненного цикла ИС.</li> <li>17. Стадии и этапы создания ИС.</li> <li>18. Прикладное программное обеспечение в деятельности предприятия и тенденции его развития.</li> <li>19. Информация и информационные процессы в организационно-экономической сфере.</li> <li>20. Понятие информационной технологии (ИТ).</li> <li>21. Классификации ИТ по виду пользовательского интерфейса.</li> <li>22. Классификации ИТ виду обрабатываемой информации.</li> <li>23. Прикладное программное обеспечение в области профессиональной деятельности и тенденции его развития.</li> <li>24. Текстовые и графические редакторы и процессоры. Назначение и классификация. Основные операции с текстом. Информационные технологии коммерческой, иллюстративной и научной графики.</li> <li>25. Принципы поиска документов в системе Гарант.</li> <li>26. Принципы поиска документов в системе Консультант Плюс.</li> <li>27. Назначение электронных таблиц. Наиболее распространенные табличные процессоры и основные функции, обеспечиваемые ими.</li> <li>28. Назначение электронных таблиц. Наиболее распространенные табличные процессоры и основные функции, обеспечиваемые ими.</li> <li>29. Системы управления базами данных (СУБД). Основные виды, функции и особенности работы СУБД. Основные подходы к моделированию в базах данных. Концептуальное моделирование в базах данных.</li> <li>30. Организация связей между данными: иерархическая, сетевая, реляционная.</li> </ol>

### Вопросы для устного/письменного опроса

Раздел дисциплины	Вопросы
Понятие информационных систем управления предприятием	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.История развития систем управления предприятиями: первый этап.</li> <li>2.История развития систем управления предприятиями: второй этап.</li> <li>3.История развития систем управления предприятиями: третий этап.</li> <li>4.Определение информационной системы и корпоративной информационной системы.</li> <li>5.Организационная структура управления предприятием.</li> <li>6. Иерархический тип структур управления предприятием.</li> <li>7. Линейная организационная структура управления предприятием; её преимущества и недостатки.</li> </ol>

	<p>8. Функциональная структура управления предприятием; её преимущества и недостатки.</p> <p>9. Линейно-штабная структура управления предприятием; её преимущества и недостатки.</p> <p>10. Дивизиональная (дивизионная) структура управления предприятием; её преимущества и недостатки.</p> <p>11. Матричная структура управления предприятием; её виды, преимущества и недостатки.</p> <p>12. Области применения информационных технологий управления предприятием</p>
<p>Сетевые технологии информационных систем управления предприятием</p>	<p>1. Системы поддержки принятия решений; алгоритм работы.</p> <p>2. Системы интеллектуального анализа данных; алгоритм работы.</p> <p>3. Системы оперативной обработки данных; алгоритм работы.</p> <p>4. MRP и ERP-системы; внедрение; достоинства; недостатки.</p> <p>5. Зарубежные и российские ERP-системы.</p> <p>6. Концепция MRP (Material Resource Planning).</p> <p>7. MRP-системы в замкнутом цикле; недостаток MRP-систем.</p> <p>8. Концепция MRP II (Manufacturing Resource Planning).</p> <p>9. Функции корпоративных информационных систем стандарта MRP II.</p> <p>10. Характеристика функциональных блоков стандарта MRP II: бизнес-планирование.</p> <p>11. Характеристика функциональных блоков стандарта MRP II: планирование спроса.</p> <p>12. Характеристика функциональных блоков стандарта MRP II: планирование продаж и производства.</p> <p>13. Характеристика функциональных блоков стандарта MRP II: план график выпуска продукции.</p> <p>14. Характеристика функциональных блоков стандарта MRP II: планирование потребностей в материальных ресурсах.</p> <p>15. Характеристика функциональных блоков стандарта MRP II: планирование производственных мощностей.</p> <p>16. Характеристика функциональных блоков стандарта MRP II: управление заказами клиентов.</p> <p>17. Характеристика функциональных блоков стандарта MRP II: управление на уровне производственного цеха.</p> <p>18. Характеристика функциональных блоков стандарта MRP II: оценка исполнения.</p> <p>19. Преимущества корпоративных информационных систем стандарта MRP II.</p> <p>20. Современная структура модели MRP/ERP: управление запасами.</p> <p>21. Современная структура модели MRP/ERP: управление снабжением.</p> <p>22. Современная структура модели MRP/ERP: управление сбытом.</p> <p>23. Современная структура модели MRP/ERP: управление производством.</p> <p>24. Современная структура модели MRP/ERP: управление планированием; уровни планирования.</p> <p>25. Современная структура модели MRP/ERP: управление сервисным обслуживанием.</p>

**Задания для тестирования по дисциплине для оценки сформированности компетенций (min 20, max 50 + ссылку на ЭИОС с тестами) <https://lms2.sseu.ru/course/index.php?categoryid=1918>**

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  
одионочные, 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

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

**Практические задачи (min 20, max 50 + ссылку на ЭИОС с электронным изданием, если имеется)**

Раздел дисциплины	Задачи
<p>Понятие информационных систем управления предприятием</p>	<p>Понятие ИТ. История развития ИТ, связь с состоянием вычислительной техники и потребностями общества. Общая концепция новых информационных систем и технологий.                      Реинжиниринг бизнес-процессов - порождение современных информационных технологий. Роль информационных технологий в развитии бизнеса. Перспективы развития.                      Понятие объектно-ориентированные информационные технологии. Основные принципы разработки и свойства объектно-ориентированных информационных технологий. Критерии оценки и выбора информационных технологий.                      Определение интерфейса. Требования к пользовательскому интерфейсу. Классификация информационных технологий по пользовательскому интерфейсу. Командный интерфейс. WIMP – интерфейс. SILK-интерфейс. Пакетная и диалоговая технологии. Основы проектирования пользовательского интерфейса.                      Процедуры обработки данных в зависимости от видов представления данных. Технология обработки изображений. Технология обработки текстов. Технологии гипертекста. Технологии обработки речи.                      Технология обработки и преобразования. Технология электронной подписи. Технологии электронного офиса. Технология формирования документов.                      Excel. Основные приемы работы. Обработка ввода данных. Форматирование и защита рабочих листов.                      Расчеты в Excel с использованием формул и встроенных функций.                      Программирование на рабочем листе: формулы и имена. Построение и совместная обработка сложных таблиц, созданных средствами Excel.                      Структурирование таблиц                      Диаграммы. Этапы работы с диаграммами. Классификация и настройка диаграмм. Форматирование диаграмм.                      Использование встроенных функций для решения профессиональных задач. Поиск оптимального решения в условиях действия ограничений.</p>
<p>Сетевые технологии информационных систем управления предприятием</p>	<p>Управление предприятием как отражение концептуальной и физической сетевой архитектуры организации.                      Сопровождение информационной системы на предприятии.                      Выбор экономического объекта для использования информационной системы.                      Определение контура управления и перечня решаемых задач. Подготовка исходных данных.                      Освоить основные приемы работы с интерфейсом программного обеспечения. Осуществить ввод информации в систему.                      Изучение методов и средств, регламентирующих взаимодействие работников с техническими средствами, программным обеспечением и между собой в процессе создания и функционирования ИСУП.                      Комплексы и состав входящих в них задач, внешние и внутренние</p>

	информационные связи задач - функциональная модель ИСУП. ИСУП как неотъемлемая часть инфраструктуры бизнеса и как инструмент решения всего комплекса задач управления предприятием. Критерии оценки эффективности использования информационной системы управления предприятием.
--	---

### Тематика контрольных работ

Раздел дисциплины	Темы
Понятие информационных систем управления предприятием	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Понятие и роль информационных технологий в государственном и муниципальном управлении.</li> <li>2. Технологический процесс обработки информации в информационных технологиях в управлении.</li> <li>3. Понятие автоматизированных информационных систем, их структура и характеристика.</li> <li>4. Понятие сетевых технологий, их роль в управленческих процессах в государственных и муниципальных органах.</li> <li>5. Локальные вычислительные сети, понятие, характеристика видов и топологических структур.</li> <li>6. Организация локальной вычислительной сети в органах государственного и муниципального управления.</li> <li>7. Автоматизация офисной деятельности в государственных и муниципальных органах.</li> <li>8. Система документации и документооборот в информационных технологиях в управлении.</li> <li>9. Организация электронного документооборота в информационных технологиях в управлении.</li> <li>10. Корпоративные информационные системы государственных и муниципальных органов.</li> </ol>
Сетевые технологии информационных систем управления предприятием	<ol style="list-style-type: none"> <li>11. Структура корпоративных информационных систем.</li> <li>12. Корпоративные вычислительные сети в государственных и муниципальных органах.</li> <li>13. Понятие и характеристика Intranet-сетей.</li> <li>14. Понятие Интернет, история появления Интернет.</li> <li>15. Характеристика основных услуг Интернет.</li> <li>16. Электронная почта, понятие, характеристика, использование в управленческой деятельности.</li> <li>17. Использование глобальной сети Интернет в государственном и муниципальном управлении.</li> <li>18. Служба WWW. Использование в управленческой деятельности.</li> <li>19. Технология видеоконференций, их роль в управленческой деятельности.</li> <li>20. Электронное правительство, понятие, назначение.</li> <li>21. Понятие проектирования информационных систем и технологий.</li> <li>22. Каноническое проектирование информационных систем и технологий.</li> <li>23. Типовое проектирование информационных систем и технологий.</li> <li>24. Программное обеспечение информационных технологий в управлении, понятие, назначение.</li> <li>25. Системное программное обеспечение, характеристика, назначение.</li> <li>26. Прикладное программное обеспечение, характеристика, назначение.</li> <li>27. Инструментальные средства проблемно-ориентированного программного обеспечения.</li> <li>28. Угрозы безопасности информационных технологий в управлении.</li> <li>29. Методы защиты информационных технологий в управлении.</li> <li>30. Защита от вредоносных программ и компьютерных вирусов.</li> </ol>

## 6.5. Оценочные материалы для промежуточной аттестации

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

Раздел дисциплины	Вопросы
<p>Понятие информационных систем управления предприятием</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Роль информации при принятии решений в сфере управления предприятием.</li> <li>2. Основные идеи реинжиниринга бизнеса.</li> <li>3. Базовые определения в области информационных систем управления предприятием.</li> <li>4. Основные задачи ИСУП.</li> <li>5. Классификация типовых информационных систем управления предприятием.</li> <li>6. Информационная поддержка процессов принятия решений.</li> <li>7. Основные типы структур управления предприятием.</li> <li>8. Организационная структура корпорации.</li> <li>9. Основные цели объединения предприятий в корпорации.</li> <li>10. Основные требования, предъявляемые к ИСУП: полнота информации для каждого звена системы управления, полезность и ценность информации, точность и достоверность информации, своевременность поступления информации, агрегируемость информации, актуальность информации, экономичность и эффективность обработки информации.</li> <li>11. Технические требования к ИСУП.</li> <li>12. Базовые функции информационных систем.</li> <li>13. Традиционные архитектуры информационных систем.</li> <li>14. Файл-серверная архитектура.</li> <li>15. Клиент-серверная архитектура.</li> <li>17. Internet/Intranet – технологии.</li> <li>18. Распределенные информационные системы. Особенности распределенных ИС.</li> <li>19. Безопасность ИСУП.</li> <li>20. Типовые классы ИСУП.</li> <li>21. Основные производственные системы – обширный класс информационных систем оперативного управления и оптимизации производственных процессов.</li> <li>22. Информационные системы ТОиР (Техобслуживание и Ремонт).</li> <li>23. MES (Manufacturing Execution System) – класс информационных систем оперативного управления и оптимизации производственных процессов.</li> <li>24. КИС как отражение концептуальной и физической архитектуры, сопровождение многофункциональной деятельности организации посредством КИС.</li> <li>25. Основа КИС предприятий на современном этапе: системы планирования ресурсов предприятий.</li> <li>26. Интегрированная информационная среда предприятия (организации).</li> <li>27. Организация ИСУП - реализация через создание автоматизированных рабочих мест (АРМ) работников системы управления.</li> <li>28. Организационное обеспечение (ОО) ИСУП.</li> <li>29. Комплексы и состав входящих в них задач, внешние и внутренние информационные связи задач - функциональная модель ИСУП.</li> </ol>
<p>Сетевые технологии информационных систем управления предприятием</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>30. ИСУП как неотъемлемая часть инфраструктуры бизнеса и как инструмент решения всего комплекса задач управления предприятием.</li> <li>31. BI (Business Intelligence) – класс информационных систем, включающий в себя хранилища данных и системы углубленного анализа данных.</li> <li>32. КМ (Knowledge Management) – класс ИС, позволяющих</li> </ol>

	<p>консолидировать предметную информацию о бизнесе, опыт сотрудников, сведения о проектах для повышения эффективности деятельности организации.</p> <p>33.СМ (Content Management) – класс ИС, автоматизирующих процесс структурированного хранения и обработки данных различного формата, включая электронные копии документов, HTML-страницы, аудио- и видео- данные, сообщения электронной почты, графику и т.д.</p> <p>34.Portal B2B (Business-To-Business), B2C (Business-To-Customer) класс информационных систем, унифицирующих средствами WEB-технологий доставку внутренним и внешним пользователям функциональности приложений и необходимых данных с различных уровней информационной среды.</p> <p>35.ERP (Enterprise Resource Planning) – класс информационных систем, выполняющих учет хозяйственной деятельности в едином информационном пространстве, позволяющих осуществлять комплексное управление ресурсами предприятия.</p> <p>36.CRM (Customer Relationship Management) – класс ИС, реализующих концепцию управления отношениями с заказчиками и клиентами.</p> <p>37.SCM (Supply Chain Management) – класс ИС для управления цепочками поставок.</p> <p>38.DocFlow – класс информационных систем, автоматизирующих процесс создания, маршрутизации, обработки и архивирования электронных документов.</p> <p>39.Критерии оценки эффективности использования информационной системы управления.</p> <p>40. Методы оценки эффективности использования ИСУП.</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 2-х балльной системы
«зачтено»	УК-6, ПК-1, ПК-4
«не зачтено»	Результаты обучения не сформированы на пороговом уровне