

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Силин Яков Петрович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 10.06.2025 15:52:32  
Уникальный программный ключ:  
24f866be2aca16484036a8cbb3c509a9531e605f

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО «Уральский государственный экономический университет»

09.12.2025 г.  
на заседании кафедры

09.12.2025 г.  
протокол № 12

И.о. зав. кафедрой Кольева Н.С.

**Утверждена**  
Советом по учебно-методическим  
вопросам и качеству образования

16 декабря 2025 г.  
протокол № 4

Председатель: Карх Д.А.



### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	Информационный менеджмент и управление ИТ-инфраструктурой
Направление подготовки	09.03.03 Прикладная информатика
Профиль	Инжиниринг предприятий и информационных систем
Форма обучения	заочная
Год набора	2026

Разработана:  
Доцент, к.ф.-м.н.  
Сазанова Л.А.

Екатеринбург  
2025 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>ВВЕДЕНИЕ</b>	<b>3</b>
<b>1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>3</b>
<b>2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП</b>	<b>3</b>
<b>3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>3</b>
<b>4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОПОП</b>	<b>3</b>
<b>5. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН</b>	<b>6</b>
<b>6. ФОРМЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ШКАЛЫ ОЦЕНИВАНИЯ</b>	<b>6</b>
<b>7. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>8</b>
<b>8. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ</b>	<b>10</b>
<b>9. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>10</b>
<b>10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ОНЛАЙН КУРСОВ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ</b>	<b>11</b>
<b>11. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ</b>	<b>12</b>

## ВВЕДЕНИЕ

Рабочая программа дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы бакалавриата, разработанной в соответствии с ФГОС ВО

ФГОС ВО	Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования- бакалавриат по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика(приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 922)
---------	---

### 1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения учебной дисциплины «Информационный менеджмент и управление ИТ-инфраструктурой»: изучение общих принципов, концепций и современных методов в сфере управления информационными системами (ИС) на всех этапах их жизненного цикла, а также специфики применения указанных принципов и методов в сфере управления информационными ресурсами. Акцент сделан на выделении управления в сфере ИС из классического менеджмента в качестве самостоятельного раздела, являющегося инструментом профессиональной деятельности специалиста по прикладной информатике.

### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.

### 3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Промежуточная аттестация	Часов					З.е.
	Всего за семестр	Контактная работа (поуч.зан.)			Самостоятельная работа в том числе подготовок контрольных и курсовых	
		Всего	Лекции	Лабораторные		
Семестр 7						
Экзамен, Контрольная работа	180	16	8	8	155	5

### 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОПОП

В результате освоения ОПОП у выпускника должны быть сформированы компетенции, установленные в соответствии ФГОС ВО.

Шифр и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций
проектный	

<p>ПК-1 Способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе</p>	<p>ИД-1.ПК-1 Знать: Предметная область автоматизации; Методы выявления требований; Технологии подготовки и проведения презентаций; Основы теории систем и системного анализа; Методики описания и моделирования бизнес-процессов, средства моделирования бизнес-процессов; Отраслевая нормативная техническая документация; Источники информации, необходимой для профессиональной деятельности; Современный отечественный и зарубежный опыт в профессиональной деятельности; Формирование и механизмы рыночных процессов организации; Основы менеджмента, в том числе менеджмента качества; Основы теории управления; Современные инструменты и методы управления организацией, в том числе методы планирования деятельности, распределения поручений, контроля исполнения, принятия решений; Основы организационной диагностики; Инструменты и методы моделирования бизнес-процессов организации; Основы реинжиниринга бизнес-процессов организации; Методы оценки объемов и сроков выполнения работ; Технологии выполнения работ в организации; Инструменты и методы управления заинтересованными сторонами проекта; Основы управления организационными изменениями; Инструменты и методы моделирования бизнес-процессов; Инструменты и методы управления требованиями; Инструменты и методы выявления требований; Инструменты и методы моделирования бизнес-процессов в ИС; Методы</p>
	<p>ИД-2.ПК-1 Уметь: Анализировать входную информацию (данные); Планировать работы; Работать с записями по качеству (в том числе скорректирующими действиями, предупреждающими действиями, запросами на исправление несоответствий); Проводить интервьюирование; Проводить анкетирование; Анализировать функциональные разрывы; Анализировать исходную документацию</p>
	<p>ИД-3.ПК-1 Иметь практический опыт выявления первоначальных требований заказчика к ИС; информирования заказчика о возможностях типовой ИС и вариантах ее модификации; определения возможности достижения соответствия ИС первоначальным требованиям заказчика; составления протокола переговоров с заказчиком; подготовки частей коммерческого предложения заказчику об объеме и сроках выполнения работ по созданию (модификации) и вводу в эксплуатацию ИС; Инженерно-технологической поддержки в ходе согласования коммерческого предложения с заказчиком; управления ожиданиями заинтересованных сторон проекта; инициирования запросов на изменения (в том числе запросов на корректирующие действия, на предупреждающие действия, на исправление несоответствий); сбора исходных данных у заказчика; описания бизнес-процессов на основе исходных данных; согласования с заказчиком описания бизнес-процессов; утверждения у заказчика описания бизнес-процессов; разработки модели бизнес-процессов; согласования с заказчиком модели бизнес-процессов; утверждения у заказчика модели бизнес-процессов; моделирования бизнес-процессов в ИС; анализа функциональных разрывов и корректировки на его основе существующей модели бизнес-</p>

<p>ПК-1 Способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе</p>	<p>ИД-4.ПК-1 Иметь практический опыт утверждения у заказчика предлагаемых изменений; выбора технологии управления требованиями; представления исходных данных для разработки плана управления требованиями; согласования в части инженерно-технологического обеспечения плана управления требованиями с заинтересованными сторонами; сбора данных о запросах и потребностях заказчика применительно к ИС; анкетирования представителей заказчика; интервьюирования представителей заказчика; документирования собранных данных в соответствии с регламентами Организации; спецификации (документирование) требований к ИС; проверки (верификация) требований к ИС; анализа функциональных и нефункциональных требований к ИС; согласования требований к ИС с заинтересованными сторонами; запроса дополнительной информации по требованиям к ИС; утверждения требований к ИС у руководства; оценки влияния изменений в ИС на основные параметры проекта (цели, сроки, бюджет); анализа "что если" в отношении запрашиваемых изменений; представления результатов анализа влияния запрошенных изменений на сроки, стоимость и содержание работ "Согласование необходимости внесения изменений с ключевыми</p>
<p>организационно-управленческий</p>	
<p>ПК-8 Способность принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью</p>	<p>ИД-1.ПК-8 Знать: Программные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий организаций; Современные подходы и стандарты автоматизации организации (например, CRM, MRP, ERP..., ITIL, ITSM); Основы информационной безопасности организации; Инструменты и методы проведения приемо-сдаточных испытаний (валидации) ИС; Инструменты и методы выдачи и контроля поручений; Основы конфигурационного управления; Стандарты и методики управления ИТ-инфраструктурой; Стандарты и методики</p> <p>ИД-2.ПК-8 Уметь: Устанавливать права доступа к файлам и папкам; Использовать систему контроля версий; Управлять процессами, оценивать и контролировать качество процессов управления ИТ-инфраструктурой; Контролировать и оптимизировать процесс управления инфраструктурой ИТ; Управлять финансами ИТ; Планировать бюджет и согласовывать его с заинтересованными лицами; Оценивать эффективность</p>

<p>ПК-8 Способность принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью</p>	<p>ИД-3.ПК-8 Иметь практический опыт: определения необходимого уровня прав доступа к репозиторию данных о выполнении работ по созданию (модификации) и сопровождению ИС; назначения прав доступа к репозиторию данных о выполнении работ по созданию (модификации) и сопровождению ИС; отмены прав доступа к репозиторию данных о выполнении работ по созданию (модификации) и сопровождению ИС; организации проведения приемо-сдаточных испытаний ИС; организации подписания документов по результатам приемо-сдаточных испытаний; определения базовых элементов конфигурации ИС; присвоения версий базовым элементам конфигурации ИС; установления базовых версий конфигурации ИС; ведения истории изменений базовых элементов конфигурации ИС; представления отчетности о статусе базовых элементов конфигурации ИС; представления отчетности о записях конфигурационного управления: дефекты, запросы на изменение, проблемы; планирования аудитов конфигураций ИС; проведения формального квалификационного аудита конфигурации ИС; инициирования коррекции (запросов на устранение обнаруженных несоответствий) по результатам аудитов; создания репозитория для хранения базовых элементов конфигурации ИС; определения прав доступа для репозитория хранения данных о создании</p>
---	--

## 5. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Тема	Часов						
	Наименование темы	Все го часов	Контактная работа .(по уч.зан.)			Самост.р абота	Контрольсамосто ятельной работы
			Лек ции	Лаборато рные	Практическиезанятия		
<b>Семестр 7</b>		17					
Тема 1.	Предмет и задачи информационного менеджмента	32	2	2		28	
Тема 2.	Архитектура предприятия и ее уровни. ИТ-инфраструктура организации, ее особенности для организаций разного типа (ПК-1,	52	2	2		48	
Тема 3.	Оценка качества ИС. Сравнение преимуществ и недостатков закупки готовых или разработки новых ИТ и ИС (ПК-	44	2	2		40	
Тема 4.	ИТ-аутсорсинг, его преимущества, недостатки	43	2	2		39	

## 6. ФОРМЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ШКАЛЫ ОЦЕНИВАНИЯ

Раздел/Тема	Вид оценочного средства	Описание оценочного средства	Критерии оценивания
-------------	-------------------------	------------------------------	---------------------

Текущий контроль (Приложение 4)			
Тема 1	Тест	Тест состоит из 30 вопросов.	10 баллов
Тема 2	Тест	Тест состоит из 35 вопросов.	10 баллов
Тема 3	Практические задачи	Практические задачи состоят из 5 задач	10 баллов
Тема 4	Реферат	35 тем рефератов	10 баллов
Промежуточная аттестация (Приложение 5)			
7 семестр (Эк)	Билеты к экзамену	Билет включает два теоретических вопроса и одно практическое задание	100 баллов (30+30+40)

### ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Показатель оценки освоения ОПОП формируется на основе объединения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающегося.

Показатель рейтинга по каждой дисциплине выражается в процентах, который показывает уровень подготовки студента.

Текущий контроль. Используется 100-балльная система оценивания. Оценка работы студента в течение семестра осуществляется преподавателем в соответствии с разработанной им системой оценки учебных достижений в процессе обучения по данной дисциплине.

В рабочих программах дисциплин и практик закреплены виды текущего контроля, планируемые результаты контрольных мероприятий и критерии оценки учебных достижений.

В течение семестра преподавателем проводится не менее 3-х контрольных мероприятий, по оценке деятельности студента. Если посещения занятий по дисциплине включены в рейтинг, то данный показатель составляет не более 20% от максимального количества баллов по дисциплине.

Промежуточная аттестация. Используется 5-балльная система оценивания. Оценка работы студента по окончании дисциплины (части дисциплины) осуществляется преподавателем в соответствии с разработанной им системой оценки достижений студента в процессе обучения по данной дисциплине. Промежуточная аттестация также проводится по окончании формирования компетенций.

Порядок перевода рейтинга, предусмотренных системой оценивания, по дисциплине, в пятибалльную систему.

Высокий уровень – 100% - 70% - отлично, хорошо.

Средний уровень – 69% - 50% - удовлетворительно.

Показатель оценки	По 5-балльной системе	Характеристика показателя
100% - 85%	отлично	обладают теоретическими знаниями в полном объеме, понимают, самостоятельно умеют применять, исследовать, идентифицировать, анализировать, систематизировать, распределять по категориям, рассчитать показатели, классифицировать, разрабатывать модели, алгоритмизировать, управлять, организовать, планировать процессы исследования, осуществлять оценку результатов на высоком уровне
84% - 70%	хорошо	обладают теоретическими знаниями в полном объеме, понимают, самостоятельно умеют применять, исследовать, идентифицировать, анализировать, систематизировать, распределять по категориям, рассчитать показатели, классифицировать, разрабатывать модели, алгоритмизировать, управлять, организовать, планировать процессы исследования, осуществлять оценку результатов.  Могут быть допущены недочеты, исправленные студентом самостоятельно в процессе работы (ответаи т.д.)
69% - 50%	удовлетворительно	обладают общими теоретическими знаниями, умеют применять, исследовать, идентифицировать, анализировать, систематизировать, распределять по категориям, рассчитать показатели, классифицировать, разрабатывать модели, алгоритмизировать, управлять, организовать, планировать процессы исследования, осуществлять оценку результатов на среднем уровне. Допускаются ошибки, которые студент затрудняется исправить самостоятельно.
49 % и менее	неудовлетворительно	обладают не полным объемом общих теоретическими знаниями, не умеют самостоятельно применять, исследовать, идентифицировать, анализировать, систематизировать, распределять по категориям, рассчитать показатели, классифицировать, разрабатывать модели, алгоритмизировать, управлять, организовать, планировать процессы исследования, осуществлять оценку результатов. Не сформированы умения и навыки для
100% - 50%	зачтено	характеристика показателя соответствует «отлично», «хорошо», «удовлетворительно»
49 % и менее	не зачтено	характеристика показателя соответствует «неудовлетворительно»

## 7. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 7.1. Содержание лекций

<p>Тема 1. Предмет и задачи информационного менеджмента (ПК-1, ПК-8)  Предмет исследования дисциплины «Информационный менеджмент». Перечень решаемых задач.Связи со смежными дисциплинами и областями деятельности. Управленческая роль ИТ-менеджера на различных этапах жизненного цикла информационной системы организации. Приемы менеджмента на фирмах-производителях и на фирмах-потребителях.</p>
<p>Тема 2. Архитектура предприятия и ее уровни. ИТ-инфраструктура организации, ее особенности для организаций разного типа (ПК-1, ПК-8).  Понятие архитектуры предприятия и ИТ-инфраструктуры. Ее типы в организациях, их характеристика. Подходы к построению ИТ-архитектуры предприятия. Зависимость между типами оргструктуры и особенностями ИТ-инфраструктуры</p>
<p>Тема 3. Оценка качества ИС. Сравнение преимуществ и недостатков закупки готовых или разработки новых ИТ и ИС (ПК-1, ПК-8)  Обзор проблем, возникающих при внедрении информационных систем в организациях. Критерии выбора информационных систем. Обзор методов оценки эффективности информационных систем. Понятие и составляющие полной стоимости владения ИС. Принципы построения модели СОСОМО.</p>
<p>Тема 4. ИТ-аутсорсинг, его преимущества, недостатки и перспективы (ПК-1, ПК-8)  ИТ- аутсорсинг, его модели и уровни. Разновидности сервисных центров в ИТ-сфере. Преимущества и недостатки использования ИТ-аутсорсинга в России.</p>

#### 7.2 Содержание практических занятий и лабораторных работ

<p>Тема 2. Архитектура предприятия и ее уровни. ИТ-инфраструктура организации, ее особенности для организаций разного типа (ПК-1, ПК-8).   Основные идеи и положения методологии ITSM. Критерии оценки качества работы, мониторинг состояния ИТ-процессов в ITSM.</p>
<p>Тема 3. Оценка качества ИС. Сравнение преимуществ и недостатков закупки готовых или разработки новых ИТ и ИС (ПК-1, ПК-8)   Программная реализация метода СОСОМО.</p>
<p>Тема 4. ИТ-аутсорсинг, его преимущества, недостатки и перспективы (ПК-1, ПК-8)   Обсуждение вопросов в рамках изучаемой темы. Выполнение и защита контрольной работы.</p>

#### 7.3. Содержание самостоятельной работы

<p>Тема 2. Архитектура предприятия и ее уровни. ИТ-инфраструктура организации, ее особенности для организаций разного типа (ПК-1, ПК-8).  Изучение основной и дополнительной литературы, интернет-источников по теме. Разбор заданий из лабораторной работы.</p>
--

Тема 3. Оценка качества ИС. Сравнение преимуществ и недостатков закупки готовых или разработки новых ИТ и ИС (ПК-1, ПК-8)

Изучение основной и дополнительной литературы, интернет-источников по теме. Разбор заданий из контрольной работы.

Тема 4. ИТ-аутсорсинг, его преимущества, недостатки и перспективы (ПК-1, ПК-8)

Изучение основной и дополнительной литературы, интернет-источников по теме. Подготовка отчета по контрольной работе.

7.3.1. Примерные вопросы для самостоятельной подготовки к зачету/экзамену  
Приложение 1

7.3.2. Практические задания по дисциплине для самостоятельной подготовки к зачету/экзамену

Приложение 2

7.3.3. Перечень курсовых работ

Не предусмотрены

7.4. Электронное портфолио обучающегося

Размещается контрольная работа

7.5. Методические рекомендации по выполнению контрольной работы

Приложение 6

7.6 Методические рекомендации по выполнению курсовой работы

Не предусмотрено

## **8. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

### ***По заявлению студента***

В целях доступности освоения программы для лиц с ограниченными возможностями здоровья при необходимости кафедра обеспечивает следующие условия:

- особый порядок освоения дисциплины, с учетом состояния их здоровья;
- электронные образовательные ресурсы по дисциплине в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья;
- изучение дисциплины по индивидуальному учебному плану (вне зависимости от формы обучения);
- электронное обучение и дистанционные образовательные технологии, которые предусматривают возможности приема-передачи информации в доступных для них формах.
- доступ (удаленный доступ), к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определен РПД.

## **9. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Сайт библиотеки УрГЭУ

<http://lib.usue.ru/>

## **Основная литература:**

2. Романова Ю. Д., Герасимова В. Г., Дьяконова Л. П., Женова Н. А., Зотов В. А., Музычкин П.А. Информационные технологии в менеджменте (управлении) [Электронный ресурс]:учебник и практикум для вузов. - Москва: Юрайт, 2023. - 467 – Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/532217>

3. Емельянов В.А., Емельянова Н.Ю. Информационно-технологическая инфраструктура предприятия [Электронный ресурс]:Учебник. - Москва: КноРус, 2026. - 185 – Режим доступа:<https://book.ru/book/959522>

4. Рыжко А. Л., Рыбников А. И., Рыжко Н. А. Информационные системы управления производственной компанией [Электронный ресурс]:учебник для вузов. - Москва: Юрайт, 2024. -354 – Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/536196>

5. Блюмин А.М. Информационный менеджмент: автоматизация информационных технологий и систем управления [Электронный ресурс]:Учебник. - Москва: Издательско-торговая корпорация "Дашков и К", 2024. - 378 – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/2161314>

6. Романова Ю. Д., Винтова Т. А., Коваль П. Е. Информационные технологии в управлении персоналом [Электронный ресурс]:учебник и практикум для вузов. - Москва: Юрайт, 2024. - 271 –Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/535970>

7. Романова Ю. Д., Герасимова В. Г., Дьяконова Л. П., Женова Н. А., Зотов В. А., Музычкин П.А. Информационные технологии в менеджменте (управлении) [Электронный ресурс]:учебник и практикум для вузов. - Москва: Юрайт, 2024. - 467 – Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/535966>

8. Лычкина Н. Н., Фель А. В., Морозова Ю. А., Корепин В. Н. Информационные системы управления производственной компанией [Электронный ресурс]:учебник и практикум для вузов. -Москва: Юрайт, 2024. - 249 – Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/536367>

9. Моргунов А. Ф. Информационные технологии в менеджменте [Электронный ресурс]:учебник для вузов. - Москва: Юрайт, 2025. - 378 – Режим доступа:<https://urait.ru/bcode/560980>

## **Дополнительная литература:**

2. Абдикеев Н. М., Бондаренко В. И. Информационный менеджмент [Электронный ресурс]:Учебник. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2014. - 400 – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/429111>

3. Медведев В.А. Информационная логистика [Электронный ресурс]:Учебник. - Вологда:Инфра-Инженерия, 2022. - 472 – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1903604>

4. Селетков С. Н., Днепровская Н. В. Управление информацией и знаниями в компании[Электронный ресурс]:Учебник. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2018. -208 – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/939204>

5. Гринберг А. С., Король И. А. Информационный менеджмент [Электронный ресурс]:Учеб.пособие для вузов. - Москва: Издательство "ЮНИТИ-ДАНА", 2017. - 415 – Режим доступа:<https://znanium.com/catalog/product/1028593>

## **10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ**

## **СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ОНЛАЙН КУРСОВ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

### **Перечень лицензионного программного обеспечения:**

Microsoft Windows 10 .Договор № 52/223-ПО/2020 от 13.04.2020, Акт № Tr000523459 от 14.10.2020. Срок действия лицензии -Без ограничения срока.

Astra Linux Common Edition. Договор №0417-ПО/2019 от 08.05.2019, Акт №Sk000343 от 24.05.2019 и Контракт № 35-У/2018 от 13.06.2018, Акт № УТ213 от 17.12.2018. Срок действия лицензии - без ограничения срока.

Microsoft Office 2016.Договор № 52/223-ПО/2020 от 13.04.2020, Акт № Tr000523459 от 14.10.2020 Срок действия лицензии -Без ограничения срока.

МойОфис стандартный. Соглашение № СК-281 от 7 июня 2017. Дата заключения - 07.06.2017. Срок действия лицензии - без ограничения срока.

Libre Office. Лицензия GNU LGPL. Срок действия лицензии - без ограничения срока.

Язык программирования Python.Python Software Foundation License (PSFL). Срок действия лицензии - без ограничения срока.

Язык программирования Java.

### **Перечень информационных справочных систем, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:**

Справочно-правовая система Консультант +. Договор № 143/223-У/2025 от 02.12.2025 Срок действия лицензии до 31.12.2026

Справочно-правовая система Гарант. Договор № 58419 от 22 декабря 2015. Срок действия лицензии -без ограничения срока

## **11. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Реализация учебной дисциплины осуществляется с использованием материально-технической базы УрГЭУ, обеспечивающей проведение всех видов учебных занятий и научно-исследовательской и самостоятельной работы обучающихся:

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения всех видов занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду УрГЭУ.

Все помещения укомплектованы специализированной мебелью и оснащены мультимедийным оборудованием спецоборудованием (информационно-телекоммуникационным, иным компьютерным), доступом к информационно-поисковым, справочно-правовым системам, электронным библиотечным системам, базам данных действующего законодательства, иным информационным ресурсам служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа презентации и другие учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации.

### 7.3.1. Примерные вопросы для самостоятельной подготовки к экзамену

1. Сущность и составляющие процесса управления.
2. Предмет и задачи информационного менеджмента.
3. Связь информационного менеджмента со смежными дисциплинами.
4. Тенденции и пути развития информационных систем.
5. Управленческая роль ИТ-менеджера, примеры решаемых им задач.
6. Понятие ИТ-инфраструктуры, ее типы в организациях.
7. Особенности менеджмента на фирмах-производителях и на фирмах-потребителях ИТ.
8. Подходы к построению ИТ-архитектуры предприятия.
9. Методы обоснования выбора архитектуры информационной системы.
10. Основные задачи поддержки информационной системы по этапам её жизненного цикла.
11. Сущность и задачи технического обслуживания ИТ предприятия.
12. Концепции технического обслуживания ИТ.
13. Управленческая роль ИТ-менеджера на различных этапах жизненного цикла информационной системы.
14. Особенности менеджмента на фирмах-производителях и на фирмах-потребителях ИТ.
15. Критерии выбора информационных систем.
16. Обзор проблем, возникающих при внедрении информационных систем в организациях.
17. Параметры эффективного использования информационных технологий в экономических системах.
18. Обзор методов оценки эффективности информационных систем.
19. Полная стоимость владения ИС.
20. Принципы построения модели СОСОМО.
21. Особенности информации как товара и стратегического ресурса организации.
22. Основные идеи и положения методологии ITSM.
23. Особенности реализации методологии ITSM (формализация регламентов, определение зон ответственности) и возникающие при этом проблемы.
23. Критерии оценки качества работы, мониторинг состояния ИТ-процессов в ITSM.
24. Задачи, решаемые системами автоматизации управления кадрами.
25. Проблемы управления кадрами в среде информационной системы.
26. Разновидности сервисных центров в ИТ-сфере.
27. ИТ-аутсорсинг: понятие, модели и уровни.
28. Преимущества и недостатки использования ИТ-аутсорсинга.

29. Использование методологии SCRUM в работе команд поддержки программного обеспечения и сопровождения ИС.
30. Agile: как философия и система ценностей.
31. Возможности применения методики Agile при внедрении информационных систем в организациях.

**Приложение 2  
к рабочей программе**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
**УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**

УТВЕРЖДЕНЫ  
на заседании кафедры информационных  
технологий и статистики

**Практические задания по дисциплине для самостоятельной подготовки к экзамену  
по дисциплине  
Информационный менеджмент и управление ИТ-инфраструктурой**

## **Примерные практические задания по дисциплине для самостоятельной подготовки к экзамену**

### **Задание 1 (ПК-1, ПК-8)**

Рассматривается два варианта временных затрат на реализацию проекта:

- 1) Проект не предусматривает написание подробной тестовой документации, ограничиваясь лишь общими фактами о взаимодействии с ПО.
- 2) Проект предусматривает написание подробной тестовой документации, углубляясь в отдельные аспекты работы ПО и пути его совершенствования. В каждом варианте значения отдельных факторов равны, за исключением фактора «написание тестовой документации».

В первом случае значение поправочного коэффициента будет минимальным (0,93), так как проект предусматривает написание лишь общих фактов об использовании ПО. Во втором случае команда разработчиков совместно с тестировщиками уделяет большое внимание написанию тестовой документации, следовательно, значение поправочного коэффициента ставим на высокий уровень – 1,02. В плагине «Отчёт» примерное количество строк кода составляет 15000.

Требуется оценить трудозатраты на разработку ПО.

### **Задание 2 (ПК-1, ПК-8)**

Рассматривается два варианта временных затрат на реализацию проекта:

- 1) Проект не предусматривает написание подробной тестовой документации, ограничиваясь лишь общими фактами о взаимодействии с ПО.
- 2) Проект предусматривает написание подробной тестовой документации, углубляясь в отдельные аспекты работы ПО и пути его совершенствования. В каждом варианте значения отдельных факторов равны, за исключением фактора «написание тестовой документации».

В первом случае значение поправочного коэффициента будет минимальным (значение предложить самостоятельно), так как проект предусматривает написание лишь общих фактов об использовании ПО. Во втором случае команда разработчиков совместно с тестировщиками уделяет большое внимание написанию тестовой документации, следовательно, значение поправочного коэффициента ставим на высокий уровень (значение предложить самостоятельно). В плагине «Отчёт» примерное количество строк кода составляет 4000.

Требуется оценить трудозатраты на разработку ПО.

### **Задание 3 (ПК-1, ПК-8)**

Рассматривается два варианта временных затрат на реализацию проекта:

- 1) Проект не предусматривает написание подробной тестовой документации, ограничиваясь лишь общими фактами о взаимодействии с ПО.
- 2) Проект предусматривает написание подробной тестовой документации, углубляясь в отдельные аспекты работы ПО и пути его совершенствования. В

каждом варианте значения отдельных факторов равны, за исключением фактора «написание тестовой документации».

В первом случае значение поправочного коэффициента будет минимальным (0,93), так как проект предусматривает написание лишь общих фактов об использовании ПО. Во втором случае команда разработчиков совместно с тестировщиками уделяет большое внимание написанию тестовой документации, следовательно, значение поправочного коэффициента ставим на высокий уровень – 1,02. В плагине «Отчёт» примерное количество строк кода составляет 10000.

Требуется оценить трудозатраты на разработку ПО.

#### **Задание 4 (ПК-1, ПК-8)**

Рассматривается два варианта временных затрат на реализацию проекта:

1) Проект не предусматривает написание подробной тестовой документации, ограничиваясь лишь общими фактами о взаимодействии с ПО.

2) Проект предусматривает написание подробной тестовой документации, углубляясь в отдельные аспекты работы ПО и пути его совершенствования. В каждом варианте значения отдельных факторов равны, за исключением фактора «написание тестовой документации».

В первом случае значение поправочного коэффициента будет минимальным (0,93), так как проект предусматривает написание лишь общих фактов об использовании ПО. Во втором случае команда разработчиков совместно с тестировщиками уделяет большое внимание написанию тестовой документации, следовательно, значение поправочного коэффициента ставим на высокий уровень – 1,02. В плагине «Отчёт» примерное количество строк кода составляет 5000.

Требуется оценить трудозатраты на разработку ПО.

#### **Задание 5 (ПК-1, ПК-8)**

Рассматривается два варианта временных затрат на реализацию проекта:

1) Проект не предусматривает написание подробной тестовой документации, ограничиваясь лишь общими фактами о взаимодействии с ПО.

2) Проект предусматривает написание подробной тестовой документации, углубляясь в отдельные аспекты работы ПО и пути его совершенствования. В каждом варианте значения отдельных факторов равны, за исключением фактора «написание тестовой документации».

В первом случае значение поправочного коэффициента будет минимальным (значение предложить самостоятельно), так как проект предусматривает написание лишь общих фактов об использовании ПО. Во втором случае команда разработчиков совместно с тестировщиками уделяет большое внимание написанию тестовой документации, следовательно, значение поправочного коэффициента ставим на высокий уровень (значение предложить самостоятельно). В плагине «Отчёт» примерное количество строк кода составляет 5000.

Требуется оценить трудозатраты на разработку ПО.

### **Задание 6 (ПК-1)**

Проанализировать информационные потребности и особенности использования средств автоматизации для реализации профессиональных обязанностей сотрудником отдела продаж некоторой организации. Результаты оформить в виде таблицы:

Информационные потребности	
Источники информации и форматы данных, используемые работником	
Программные средства, используемые при выполнении рабочих обязанностей	
Влияние на ИС организации (уровень, примеры)	
Проблемы в сфере информационных технологий, решаемые при реализации профессиональных задач	

Сделать краткий вывод о связи информационной политики организации в отношении выбранной категории сотрудников с возможностями ее информационной системы (В чем могут выражаться особенности управления данной категорией работников? Какие «узкие места» при управлении данным типом сотрудников могут существовать?)

### **Задание 7 (ПК-1)**

Проанализировать информационные потребности и особенности использования средств автоматизации для реализации профессиональных обязанностей помощника руководителя некоторой организации. Результаты оформить в виде таблицы:

Информационные потребности	
Источники информации и форматы данных, используемые работником	
Программные средства, используемые при выполнении рабочих обязанностей	
Влияние на ИС организации (уровень, примеры)	
Проблемы в сфере информационных технологий, решаемые при реализации профессиональных задач	

Сделать краткий вывод о связи информационной политики организации в отношении выбранной категории сотрудников с возможностями ее

информационной системы (В чем могут выражаться особенности управления данной категорией работников? Какие «узкие места» при управлении данным типом сотрудников могут существовать?)

### **Задание 8 (ПК-1)**

Проанализировать информационные потребности и особенности использования средств автоматизации для реализации профессиональных обязанностей системного аналитика некоторой крупной торговой корпорации. Результаты оформить в виде таблицы:

Информационные потребности	
Источники информации и форматы данных, используемые работником	
Программные средства, используемые при выполнении рабочих обязанностей	
Влияние на ИС организации (уровень, примеры)	
Проблемы в сфере информационных технологий, решаемые при реализации профессиональных задач	

Сделать краткий вывод о связи информационной политики организации в отношении выбранной категории сотрудников с возможностями ее информационной системы (В чем могут выражаться особенности управления данной категорией работников? Какие «узкие места» при управлении данным типом сотрудников могут существовать?)

### **Задание 9 (ПК-1, ПК-8)**

Рассмотрим ситуацию, когда на предприятии, где производится пищевая продукция, руководство внедряет систему сбалансированных показателей для оценки качества труда сотрудников подразделений, в том числе – деятельности ИТ-отдела. Предложить «набор» не менее, чем из пяти показателей по группе «финансы» в системе сбалансированных показателей. Среди показателей 1-2 должны быть связаны с использованием информационных технологий. Обосновать выбор.

### **Задание 10 (ПК-1, ПК-8)**

Рассмотрим ситуацию, когда на предприятии, где производится промышленная продукция, руководство внедряет систему сбалансированных показателей для оценки качества труда сотрудников подразделений, в том числе – деятельности ИТ-отдела. Предложить «набор» не менее, чем из пяти

показателей по группе «обучение и рост» в системе сбалансированных показателей. Среди показателей 1-2 должны быть связаны с использованием информационных технологий. Обосновать выбор.

#### **Задание 11 (ПК-1, ПК-8)**

Рассмотрим ситуацию, когда на торговом предприятии руководство внедряет систему сбалансированных показателей для оценки качества труда сотрудников подразделений, в том числе – деятельности ИТ-отдела. Предложить «набор» не менее, чем из пяти показателей по группе «клиенты» в системе сбалансированных показателей. Среди показателей 1-2 должны быть связаны с использованием информационных технологий. Обосновать выбор.

#### **Задание 12 (ПК-1, ПК-8)**

Рассмотрим ситуацию, когда на предприятии, где производится пищевая продукция, руководство внедряет систему сбалансированных показателей для оценки качества труда сотрудников подразделений, в том числе – деятельности ИТ-отдела. Предложить «набор» не менее, чем из пяти показателей по группе «внутренние бизнес-процессы» в системе сбалансированных показателей. Среди показателей 1-2 должны быть связаны с использованием информационных технологий. Обосновать выбор.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
**УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**

УТВЕРЖДЕНЫ  
на заседании кафедры информационных  
технологий и статистики

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ**

**КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ**

**по дисциплине**

**Информационный менеджмент и управление ИТ-инфраструктурой**

**Задание для домашней контрольной работы на тему  
«Разработка стратегического плана автоматизации компании»**

В рамках выполнения контрольной работы студенту предлагается выбрать определенное предприятие (тип, масштабы, вид деятельности и др.), кратко описать его структуру, архитектуру, основные бизнес-процессы, структуру и задачи ИТ-подразделения (или задачи и информационные потребности ИТ-специалистов, если их немного). Можно рассмотреть реальную организацию либо смоделировать похожее на реально существующее, исходя из собственного опыта работы, интересов и знаний студента, предприятие.

На основании проведенного анализа следует определить стратегические цели компании в области развития ИТ-технологий, описать объекты, используемые для документирования архитектуры организации; попытаться обосновать необходимость внедрения новых информационных систем, оценить их влияние на бизнес-процессы компании, инфраструктуру, ИТ-подразделение. По результатам исследований необходимо подготовить отчет или презентацию. Работу могут *выполнять группы в составе до трех человек*. Алгоритм выполнения домашнего задания можно условно разделить на следующие *этапы*:

1. Описать *вид деятельности и масштабы компании*, примерную численность сотрудников.
2. Охарактеризовать примерные *цели и задачи компании* на ближайшую перспективу.
2. Описать возможные *цели автоматизации*, соответствующие целям компании, т.е. функции, которые необходимо автоматизировать для решения проблемы компании (указать, какой проблемы); последовательность автоматизации выделенных функций; преимущества, которые даст автоматизация функций компании.

3. Выбрать **способ автоматизации** компании и обосновать свой выбор:

3.1. Перечислить возможные способы автоматизации (хаотичная, по участкам, по направлениям, полная, комплексная автоматизация) и описать преимущества и недостатки каждого способа автоматизации.

3.2. Описать существующий в компании способ автоматизации и недостатки данного способа.

3.3. Проанализировав преимущества и недостатки всех существующих способов автоматизации, выбрать из них один для данной конкретной компании и обосновать свой выбор.

4. Описать **ограничения**, которые необходимо учитывать при выборе стратегии автоматизации компании (финансовые, временные, ресурсные, технические):

4.1. Определить величину инвестиций, которые компания способна сделать в развитие автоматизации.

4.2. Определить временные ограничения.

4.3. Описать возможные ограничения, связанные с влиянием человеческого фактора (отношение персонала компании к автоматизации; новые процедуры работы, которые могут потребоваться после автоматизации; увеличение нагрузки на персонал в первое время работы ИС; необходимость обучения персонала; прием дополнительного персонала после автоматизации; перестановки персонала после автоматизации и т.д.).

4.4. Описать возможные технические ограничения.

5. Выполнить **анализ** требований к ИС:

5.1. Описать функции, которые должна выполнять будущая ИС.

5.2. Выбрать класс ИС для автоматизации компании (MRPII, ERP, CRM, OLAP и др.) и обосновать свой выбор, т.е. описать структуру, функциональные возможности, преимущества и недостатки внедрения ИС различных классов.

5.3. В соответствии с требованиями к будущей ИС и ограничениями выбрать класс ИС, подходящий для внедрения в данной конкретной компании.

6. Выбрать *способ приобретения* ИС и обосновать свой выбор, т.е. оценить каждый способ приобретения ИС, описать его преимущества и недостатки, описать возможности и потребности компании (наличие отдела ИТ, наличие денежных средств, персонала, времени, потребности в функционале, наличие требуемой ИС на рынке и т.д.) и в соответствии с этим выбрать наиболее подходящий способ приобретения ИС:

6.1. Для рассмотрения варианта *покупки* ИС необходимо:

6.1.1. Описать преимущества и недостатки покупки ИС.

6.1.2. Выполнить с помощью ресурсов Интернет обзор существующих ИС, в которых реализована автоматизация необходимых функций, выявленных в процессе анализа требований к ИС.

6.1.3. В результате обзора составить список ИС, в которых реализованы необходимые функции (3-5 информационных систем).

6.1.4. Выделить критерии оценки ИС (функциональные возможности; совокупная стоимость владения; перспективы развития, поддержки и интеграции; технические характеристики).

6.1.5. Кратко описать функциональные возможности каждой ИС или, более подробно – одной из них.

6.1.6. Оценить стоимость приобретения каждой ИС.

6.1.7. Указать, какие этапы жизненного цикла ИС влияют на совокупную стоимость владения ИС.

6.1.8. Попытаться рассчитать совокупную стоимость владения каждой ИС (на отличную оценку).

6.1.9. Описать перспективы развития, поддержки и интеграции каждой ИС.

6.1.10. Кратко указать технические характеристики каждой ИС.

6.1.11. Оценить преимущества и недостатки каждой ИС, сопоставив полученные данные, и выбрать наиболее подходящую ИС по выделенным критериям.

6.2. Для рассмотрения варианта *самостоятельной разработки* ИС необходимо:

6.2.1. Описать преимущества и недостатки самостоятельной разработки ИС.

6.2.2. Оценить возможности компании для проведения самостоятельной разработки ИС, т.е. найти в описании конкретной ситуации, имеется ли у компании отдел ИТ и необходимые специалисты-разработчики (программисты, тестировщики и т.д.).

6.2.3. Оценить финансовые и временные затраты на разработку и внедрение ИС (проектирование, программирование, тестирование, отладка, внедрение, сопровождение).

6.2.4. Описать перспективы развития, поддержки и интеграции разработанной самостоятельно ИС (на отличную оценку).

6.3. Для рассмотрения варианта *разработки* ИС фирмой-разработчиком необходимо:

6.3.1. Выполнить с помощью Интернет обзор фирм-разработчиков ИС, которые занимаются созданием ИС на заказ.

6.3.2. В результате обзора составить список фирм-разработчиков ИС, занимающихся созданием ИС на заказ (3-5 фирм).

6.3.3. Выделить и описать критерии оценки фирм-разработчиков ИС (например, время существования на рынке, наличие разработанных ИС, заказчики и т.д.).

6.3.4. Рассчитать совокупную стоимость владения ИС (обследование компании, проектирование, программирование, тестирование, отладка, внедрение, сопровождение) по каждой фирме-разработчику ИС (на отличную оценку, иначе – сделать расчет по одной из фирм).

6.3.5. Описать перспективы развития, поддержки и интеграции разработанной ИС по каждой фирме-разработчику ИС (на отличную оценку).

6.3.6. Оценить преимущества и недостатки каждой фирмы, сопоставив полученные данные, и выбрать наиболее подходящую фирму-разработчика ИС по выделенным критериям.

6.4. Для рассмотрения варианта *покупки и доработки* ИС необходимо:

6.4.1. Описать преимущества и недостатки покупки и доработки ИС.

6.4.2. Определить недостатки найденных ИС (3-5) для покупки для данной конкретной компании.

6.4.3. Описать функции, которые необходимо доработать под потребности бизнеса компании.

6.4.4. Оценить преимущества и недостатки каждой ИС, сопоставив полученные данные, и выбрать наиболее подходящую ИС по выделенным критериям.

6.5. Для рассмотрения варианта *аутсорсинга* ИС:

6.5.1. Описать преимущества и недостатки аутсорсинга ИС в данной компании.

6.5.2. Выполнить с помощью ресурсов Интернет обзор фирм, предоставляющих услуги аутсорсинга ИС (не менее 3-5).

6.5.3. В результате обзора составить список фирм, предоставляющих услуги аутсорсинга ИС (3-5 фирм).

6.5.4. Выделить критерии оценки фирм, предоставляющих услуги аутсорсинга ИС (функциональные возможности, совокупная стоимость владения и т.д.).

6.5.5. Рассчитать совокупную стоимость владения ИС по каждой фирме, предоставляющей услуги аутсорсинга (на отличную оценку, иначе – по одной из фирм).

6.5.6. Описать перспективы данного способа приобретения.

6.5.7. Оценить преимущества и недостатки каждой фирмы, предоставляющей услуги аутсорсинга, сопоставив полученные данные, и выбрать наиболее подходящую фирму по выделенным критериям.