

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«Владимирский государственный университет**  
**имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»**  
**(ВлГУ)**

**Институт информационных технологий и радиоэлектроники**

УТВЕРЖДАЮ:  
Директор института  
А.А. Галкин  
« 31 » 08 2021 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**«УПРАВЛЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫМИ СИСТЕМАМИ В ЭКОНОМИКЕ»**

направление подготовки / специальность  
**09.03.03 – Прикладная информатика**

направленность (профиль) подготовки

**Прикладная информатика в экономике**

г. Владимир  
2021

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины «Управление информационными системами в экономике» является усвоение студентами современных подходов и стандартов в области управления экономическими информационными системами.

Задачи:

- знакомство с основными подходами к управлению экономическими информационными системами;
- знакомство с международными стандартами по управлению ИТ
- знакомство с методами организации служб HelpDesk и ServiceDesk
- знакомство с современными программными средствами для управления ИТ

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Управление информационными системами в экономике» относится к части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений.

Пререквизиты дисциплины: «Информационные системы и технологии», «Корпоративные информационные системы».

## 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП (компетенциями и индикаторами достижения компетенций)

Формируемые компетенции (код, содержание компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, в соответствии с индикатором достижения компетенции		Наименование оценочного средства
	Индикатор достижения компетенции (код, содержание индикатора)	Результаты обучения по дисциплине	
ПК-7. Способность настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы.	ПК-7.1. Знает правила эксплуатации и сопровождения информационных систем. ПК-7.2. Умеет эксплуатировать информационные системы организаций различных видов деятельности. ПК-7.3. Владеет навыками сопровождения информационных систем.	Знает основные международные стандарты по поддержанию работоспособности экономических информационных систем Умеет организовывать поддержку эксплуатации экономических информационных систем Владеет навыками настройки, эксплуатации и сопровождения экономических информационных систем и сервисов	Вопросы к рейтинг-контролям, отчеты по лабораторным работам
ПК-9. Способность	ПК-9.1. Знает методы разработки	Знает основные программные средства	Вопросы к рейтинг-контролям, отчеты по

осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач.	информационного обеспечения, проектирования, создания и поддержки баз данных. ПК-9.2. Умеет осуществлять разработку и ведение баз данных ПК-9.3. Владеет навыками проектирования баз данных и поддержки информационного обеспечения решения прикладных задач	для управления экономическими информационными системами Умеет выбирать и внедрять оптимальное программное обеспечение для управления экономической информационной системой Владеет навыками использования программного обеспечения для управления экономическими информационными системами	лабораторным работам
--	--	--	----------------------

#### 4. ОБЪЕМ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов

#### Тематический план форма обучения – очная

№ п/п	Наименование тем и/или разделов/тем дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Контактная работа обучающихся с педагогическим работником				Самостоятельная работа	Формы текущего контроля успеваемости, форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	в форме практической подготовки		
1	Основные понятия ИТ-менеджмента	8	1-2	2	4			13	
2	Библиотека ИТЛ	8	3-6	4	8			15	Рейтинг-контроль 1
3	Альтернативные подходы к управлению ИС	8	7-8	2	4			15	
4	Программные средства управления ИС	8	9-10	2	4	20	4	15	Рейтинг-контроль 2,3
Всего за 8-й семестр				10	20	20	4	58	<b>зачет</b>
Наличие в дисциплине КП/КР					-				
Итого по дисциплине				<b>10</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>4</b>	<b>58</b>	<b>зачет</b>

Трудоемкость дисциплины составляет **3** зачетных единицы, **108** часов

**Тематический план  
форма обучения – заочная**

№ п/п	Наименование тем и/или разделов/тем дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Контактная работа обучающихся с педагогическим работником				Самостоятельная работа	Формы текущего контроля успеваемости, форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	в форме практической подготовки		
1	Основные понятия ИТ-менеджмента	9	1-2	2	1			14	
2	Библиотека ИПЛ	9	3-6	2	3			15	1-ый р-к
3	Альтернативные подходы к управлению ИС	9	7-8	2	1			15	
4	Программные средства управления ИС	9	9-10	2	1	8	2	15	2-ой, 3-ий р-к
Всего за 9-й семестр				8	6	8	2	59	<b>Экзамен (27 ч.)</b>
Наличие в дисциплине КП/КР						-			
Итого по дисциплине				<b>8</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>59</b>	<b>Экзамен (27 ч.)</b>

Трудоемкость дисциплины составляет **4** зачетных единицы, **144** часов

**Тематический план  
форма обучения – заочная (ускоренная)**

№ п/п	Наименование тем и/или разделов/тем дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Контактная работа обучающихся с педагогическим работником				Самостоятельная работа	Формы текущего контроля успеваемости, форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	в форме практической подготовки		
1	Основные понятия ИТ-менеджмента	6	1-2	1	1			25	
2	Библиотека ИПЛ	6	3-6	2	1			26	1-ый р-к
3	Альтернативные подходы к управлению ИС	6	7-8	2	1			26	
4	Программные средства управления ИС	6	9-10	1	1	4	1	26	2-ой, 3-ий р-к
Всего за 6-й семестр				6	4	4	1	103	<b>Экзамен (27 ч.)</b>
Наличие в дисциплине КП/КР						-			
Итого по дисциплине				<b>6</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>103</b>	<b>Экзамен (27 ч.)</b>

## Содержание лекционных занятий по дисциплине

### Тема 1. Основные понятия ИТ-менеджмента

ИТ-менеджмент. ИТ-сервис. Основные понятия и принципы ИТ-менеджмента. Управление ИТ-сервисами. Роль стандартов в управлении ИТ-сервисами. Обзор стандартов.

### Тема 2. Библиотека ИТIL

Библиотека ИТIL: история и версии. Процессная модель ИТIL. Обзор процессов. Процесс управления инцидентами. Служба Service Desk. Соглашение об уровне сервиса. Внедрение ИТIL.

### Тема 3. Альтернативные подходы к управлению ИС.

Стандарт ISO 20000. Управление ИС в ведущих ИТ-компаниях. Методология MOF. Методология IT Governance. Стандарт COBIT. Аудит информационных систем. Оценка зрелости информационных систем. ИТ-аутсорсинг.

### Тема 4. Программные средства управление ИС.

Обзор программных средств для управления ИС. Решения IC для управления экономическими ИС.

## Содержание практических занятий по дисциплине

1. Процессный подход к управлению ИТ.
2. Библиотека ИТIL. Процессы управления инцидентами и проблемами.
3. Библиотека ИТIL. Процессы управления конфигурациями, изменениями и релизами.
4. Библиотека ИТIL. Процессы управления уровнем сервиса, мощностью и доступностью.
5. Библиотека ИТIL. Процессы управления непрерывностью, финансами и безопасностью.
6. Методология ValIT.
7. Методология RiskIT.
8. Программные средства HP для управления ИС.
9. Программные средства Microsoft для управления ИС.

## Содержание лабораторных занятий по дисциплине

1. Программное управление ИТ-проектом.
2. Исследование программных средств для управления ИТ-сервисами.
3. IC:ИТIL. Администрирование в системе. Работа с пользователями.
4. IC:ИТIL. Рабочие места. Активы.
5. IC:ИТIL. Работа с задачами.

## 5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

### 5.1. Текущий контроль успеваемости

#### *Рейтинг-контроль 1*

1. Поясните понятие и объекты ИТ-менеджмента

2. Почему ИТ с точки зрения управления удобнее рассматривать как сервис?
3. Какова роль стандартов в управлении ИТ?
4. Приведите структуру описания процесса, связанного с управлением ИС.
5. Сформулируйте основные идеи ITIL

### ***Рейтинг-контроль 2***

1. Опишите процессную модель ITIL
2. Каковы требования к службе ServiceDesk в ITIL?
3. Опишите процессную модель в ITIL
4. Приведите описание любого бизнес-процесса, рассматриваемого ITIL (по Вашему выбору)
5. Какова роль и структура соглашения об уровне сервиса?

### ***Рейтинг-контроль 3***

1. Перечислите известные Вам подходы и стандарты к управлению ИС.
2. В чем состоят основные различия подходов ITIL и COBIT
3. Какова структура библиотеки MOF?
4. Зачем нужно оценивать уровень зрелости ИС?
5. Опишите любое программное средство для управления ИС (по Вашему выбору)

## **5.2. Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины (зачет)**

### ***Вопросы к зачету***

1. Опишите основные понятия и принципы ИТ-менеджмента.
2. Почему удобно рассматривать ИТ как сервис?
3. Что такое служба Service Desk?
4. Сравните функциональный и процессный подходы к управлению ИС.
5. Охарактеризуйте роль стандартов и эталонных моделей управления ИС.
6. Опишите структуру библиотеки ITIL.
7. Опишите процессы поддержки ИТ-сервисов.
8. Опишите процессы предоставления ИТ-сервисов.
9. Какова структура соглашения об уровне обслуживания?
10. Как оценивается зрелость ИС?
11. Опишите модель зрелости СММ.
12. Опишите методологию MOF.
13. Опишите стандарт ISO 20000.
14. Опишите стандарт COBIT.
15. Опишите программные средства Microsoft для управления ИС.
16. Опишите программные средства IBM для управления ИС.
17. Опишите программные средства HP для управления ИС.
18. Опишите программные средства 1С для управления ИС.

### ***Вопросы к экзамену***

1. Как оценивается зрелость ИС?
2. Какова структура соглашения об уровне обслуживания?
3. Опишите стандарт COBIT.

4. Опишите методологию MOF.
5. Опишите модель зрелости СММ.
  6. Опишите основные понятия и принципы ИТ-менеджмента.
  7. Опишите программные средства 1С для управления ИС.
  8. Опишите программные средства HP для управления ИС.
  9. Опишите программные средства IBM для управления ИС.
  10. Опишите программные средства Microsoft для управления ИС.
  11. Опишите процессы поддержки ИТ-сервисов.
  12. Опишите процессы предоставления ИТ-сервисов.
  13. Опишите стандарт ISO 20000.
  14. Опишите структуру библиотеки ITIL.
  15. Охарактеризуйте роль стандартов и эталонных моделей управления ИС.
  16. Почему удобно рассматривать ИТ как сервис?
  17. Сравните функциональный и процессный подходы к управлению ИС.
  18. Что такое служба Service Desk?

### 5.3. Самостоятельная работа обучающегося

В плане самостоятельной работы студенты письменно отвечают на приведенные вопросы для самостоятельной работы.

#### *Вопросы для самостоятельной работы студентов*

1. Поясните понятие ИТ-менеджмента.
2. Перечислите основные объекты ИТ-менеджмента.
3. Что определяет инфраструктура ИТ-предприятия?
4. Чем обусловлены постоянные изменения в ИС предприятий?
5. Поясните понятие «ИТ-сервис».
6. Приведите примеры корпоративных ИТ-сервисов.
7. Перечислите основные характеристики ИТ-сервисов.
8. Как задается характеристика «время обслуживания» для ИТ-сервиса?
9. Как задается характеристика «производительность» для ИТ-сервиса?
10. Почему в организационной структуре службы ИС целесообразно выделять подразделения разработки и сопровождения ИС?
11. Как характеризуется роль ИС-службы в современном бизнесе?
12. Чем модель ITSM отличается от традиционного функционального подхода к организации ИТ-службы?
13. Перечислите особенности проекта ITIL?
14. Какие разделы управления ИТ-сервисами описаны в текущей версии библиотеки ITIL?
15. Какие направления управления ИТ-услугами описаны в проекте ITIL Refresh?
16. Какие процессы включены в блок поддержки ИТ-сервисов?
17. Какие процессы включены в блок предоставления ИТ-сервисов?
18. Поясните назначение процесса управления инцидентами.
19. Поясните понятие «инцидент».
20. Приведите основные функции процесса управления инцидентами.
21. Какие уровни зрелости предприятий определены в модели СММ/СММІ ?
22. Как характеризуется начальный уровень зрелости предприятия по модели СММ/СММІ?
23. Как характеризуется повторяемый уровень зрелости предприятия по модели СММ/СММІ?
24. Какие документы и руководства входят в состав библиотеки документов Microsoft Operations Framework (MOF)?

25. На каких принципах основывается модель процессов эксплуатации и функции управления услугами MOF?
26. Какие категории квадрантов входят в модель процессов MOF?
27. Какие процессы описаны в квадранте «Изменения» модели MOF?
28. Какова структура стандарта ГОСТ Р ИСО/МЭК 20000?
29. Как структурированы процессы предоставления услуг в ГОСТ Р ИСО/МЭК 20000?
30. Как организованы взаимоотношения с бизнесом и подрядчиками в ГОСТ Р ИСО/МЭК 20000?
31. В чем отличия в подходах к управлению услугами ГОСТ Р ИСО/МЭК 20000 и *ITIL v.3*?
32. В чем состоят основные концепции COBIT?
33. Как структурирована процессная модель COBIT?
34. Как организовано описание процесса в COBIT?
35. Каков подход COBIT к оценке развитости процессов? В чем его отличия от подходов *CMM* и *CMMI*?
36. Поясните область применения набора инструментов, моделей, методик и рекомендаций Microsoft Solutions for Management.
37. Что описывают акселераторы решений (SA - Solution Accelerator)?
38. Какие задачи решает семейство продуктов Microsoft System Center?
39. Какие программные решения входят в семейство Microsoft System Center?
40. Поясните назначение Microsoft System Management Server 2003.
41. Поясните назначение Microsoft Operations Manager 2005.
42. Поясните назначение System Center Reporting Manager 2006.
43. Поясните назначение Microsoft System Center Data Protection Manager 2006.
44. Поясните назначение Microsoft System Center Capacity Planner 2006.
45. Назовите набор основных решений HP OpenView, предназначенных для централизованного управления ИТ-ресурсами предприятия.
46. Что позволяет реализовать программное обеспечение Tivoli в плане бизнес-ориентированного управления ИТ-инфраструктурой предприятия?
47. Какие области управления ИТ-инфраструктурой предприятия включают специализированные решения платформы Tivoli?
48. Какие функции операционной поддержки Tivoli позволяют снизить потенциальный уровень затрат, автоматизировать управление и повысить его эффективность?
49. Какие решения IBM Tivoli поддерживают базовые технологии?
50. Укажите основные решения по управлению ИТ, действующие на платформе 1С:Предприятие.

Фонд оценочных материалов (ФОМ) для проведения аттестации уровня сформированности компетенций обучающихся по дисциплине оформляется отдельным документом.

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 6.1. Книгообеспеченность

Наименование литературы: автор, название, вид издания, издательство	Год издания	КНИГООБЕСПЕЧЕННОСТЬ	
		Наличие в электронном каталоге ЭБС	
Основная литература			
1. Бирюков А.Н. Процессы управления информационными технологиями [Электронный ресурс] / А.Н. Бирюков. — Электрон. текстовые данные. — М. :	2016	<a href="http://www.iprbookshop.ru/52165.html">http://www.iprbookshop.ru/52165.html</a>	



Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ)		
2. Орлова А.Ю. Управление информационными системами [Электронный ресурс] : лабораторный практикум / А.Ю. Орлова. — Электрон. текстовые данные. — Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет	2016	<a href="http://www.iprbookshop.ru/66118.html">http://www.iprbookshop.ru/66118.html</a>
3. Долженко А.И. Управление информационными системами [Электронный ресурс] / А.И. Долженко. — 2-е изд. — Электрон. текстовые данные. — М. : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ)	2016	<a href="http://www.iprbookshop.ru/73735.html">http://www.iprbookshop.ru/73735.html</a>
4. Скрипник Д.А. ITIL. IT Service Management по стандартам V.3.1 [Электронный ресурс] / Д.А. Скрипник. — Электрон. текстовые данные. — М. : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ)	2016	<a href="http://www.iprbookshop.ru/56343.html">http://www.iprbookshop.ru/56343.html</a>
Дополнительная литература		
1 Тебайкина Н.И. Применение концепции ITSM при вводе в действие информационных систем [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н.И. Тебайкина. — Электрон. текстовые данные. — Екатеринбург: Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ	2014	<a href="http://www.iprbookshop.ru/66578.html">http://www.iprbookshop.ru/66578.html</a>
2. Градусов Д.А., Шутов А.В., Градусов А.Б. Корпоративные информационные системы: учебное пособие: в 2 ч. Ч. 1. Проблемы внедрения и использования. Владимир, ВлГУ	2014	<a href="http://e.lib.vlsu.ru/handle/123456789/3427">http://e.lib.vlsu.ru/handle/123456789/3427</a>
3. Градусов Д.А., Шутов А.В., Градусов А.Б. Корпоративные информационные системы: учебное пособие: в 2 ч. Ч. 2. Экономико-математические методы и модели оценки эффективности корпоративных информационных систем. Владимир, ВлГУ	2014	<a href="http://e.lib.vlsu.ru/handle/123456789/4245">http://e.lib.vlsu.ru/handle/123456789/4245</a>
4. Проектное управление в сфере информационных технологий [Электронный ресурс] / Грекул В.И. - М. : БИНОМ	2013	<a href="http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785996314607.html">http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785996314607.html</a>

## 6.2. Периодические издания

1. Периодическое издание “Jet info ” – Online версия. Русский ресурс.

## 6.3. Интернет-ресурсы

1. <http://www.ru.wikipedia.org>
2. <http://www.intuit.ru>,
3. <http://www.itexpert.ru>
4. <http://www.itsmforum.ru>
5. <http://www.isaca.org>
6. <https://technet.microsoft.com/ru-ru/library/bb741061.aspx>

## 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Для реализации данной дисциплины имеются специальные помещения для проведения занятий лекционного типа, занятий практического типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы.

Лекции проводятся в мультимедийных аудиториях кафедры ВТиСУ 119-3 или 433-3. лабораторные занятия проводятся в компьютерных классах кафедры ВТиСУ 109-3, 111-3, 117-3, оснащенных современными персональными компьютерами с установленной операционной системой Windows 8.

Основным программным обеспечением, используемым в лабораторных работах являются свободно распространяемые продукт 1С: Предприятие. Комплект для обучения в высших и средних учебных заведениях.

Рабочую программу составил Шутов А.В. Шутов, к.ф.-м.н., доцент

Рецензент (представитель работодателя):  
Генеральный директор ООО «АЙТИМ» Уланов Е.А. Уланов

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры ВТиСУ  
Протокол № 1 от 31.08.2021 года

Заведующий кафедрой Ланцов В.Н. Ланцов

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии  
направления «Прикладная информатика»

Протокол № 1 от 31.08.21 года

Председатель комиссии Чернов В.Г. Чернов

**ЛИСТ ПЕРЕУТВЕРЖДЕНИЯ  
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

Рабочая программа одобрена на 20\_\_\_\_ / 20\_\_\_\_ учебный года

Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ года

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

Рабочая программа одобрена на 20\_\_\_\_ / 20\_\_\_\_ учебный года

Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ года

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

Рабочая программа одобрена на 20\_\_\_\_ / 20\_\_\_\_ учебный года

Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ года

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

**ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ**

в рабочую программу дисциплины

*УПРАВЛЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫМИ СИСТЕМАМИ В ЭКОНОМИКЕ*

образовательной программы направления подготовки 09.03.03 Прикладная информатика,

направленность: *Прикладная информатика в экономике (бакалавриат)*

Номер изменения	Внесены изменения в части/разделы рабочей программы	Исполнитель ФИО	Основание (номер и дата протокола заседания кафедры)
1			
2			

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ / Ланцов В.Н.

Подпись

ФИО