

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



УТВЕРЖДАЮ»

Проректор по  
учебной-методической работе  
А.А.Панфилов

«06» 02 2015г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«МОДЕЛИ И МЕТОДЫ КОНТРОЛЛИНГА»**

Направление подготовки **09.04.03 Прикладная информатика**

Программа подготовки **Информационные системы и технологии  
корпоративного управления**

Уровень высшего образования **магистратура**

Форма обучения **очная**

Семестр	Трудоем- кость зач, ед, час.	Лек- ций, час.	Практик. занятий, час.	Лаборат. работ, час.	СРС, час.	Форма промежуточного контроля (экс./зачет)
3	5/180	18		18	144	зачет
Итого	5/180	18		18	144	зачет

Владимир, 2015

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

*Целями освоения* дисциплины (модуля) «Модели и методы контроллинга» является овладение современными методами управления бизнес-процессами для комплексного решения многочисленных проблем, обусловленных как внешними, так и внутренними факторами, изучение методов информационной поддержки менеджмента.

### *Задачи дисциплины:*

- овладение приемами управления бизнес-процессами;
- овладение методами организации информационной поддержки процесса управления бизнес-процессами;
- изучение методов построения компьютерных систем поддержки принятия решений в контроллинге бизнес-процессов.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

В структуре направления подготовки 09.04.03 Прикладная информатика программа подготовки «Информационные системы и технологии корпоративного управления» дисциплина «Модели и методы контроллинга» является дисциплиной по выбору и входит в вариативную часть учебного плана.

По «выходу» дисциплина «Модели и методы контроллинга» находится во взаимосвязи с дисциплинами «Корпоративные распределенные информационные системы» «Управление проектами информатизации и автоматизации предприятий». Для освоения дисциплины «Модели и методы контроллинга» из математики и дискретной математики магистрант должен знать и уметь применять основные математические методы, которые могут быть использованы в процессе принятия решений по управлению сложными системами, знать и владеть принципами системного анализа, знать основные положения теории вероятностей и математической статистики и условия их корректного применения, знать и владеть методами разработки программных систем для создания систем поддержки принятия решений.

## 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-2);

- способность исследовать закономерности становления и развития информационного общества в конкретной прикладной области (ОПК-4);

- способность на практике применять новые научные принципы и методы исследований (ОПК-5);

- способность формализовывать задачи прикладной области, при решении которых возникает необходимость использования количественных и качественных оценок (ПК-2);

- способность исследовать применение различных научных подходов к автоматизации информационных процессов и информатизации предприятий и организаций (ПК-5).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

**Знать:** основные закономерности становления и развития информационного общества в конкретной прикладной области (ОПК-4);

**Уметь:** действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-2); исследовать закономерности становления и развития информационного общества в конкретной прикладной области (ОПК-4); применять на практике новые научные принципы и методы исследований(ОПК-5);

**Владеть:** способностью формализовывать задачи прикладной области, при решении которых возникает необходимость использования количественных и качественных оценок (ПК-2); способностью исследовать применение различных научных подходов к автоматизации информационных процессов и информатизации предприятий и организаций (ПК-5).

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единицы, 180 часов.

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, и трудоемкость (в часах)					Объем уч. работы с применением интерактивных методов (в час/%)	Формы текущего контроля успеваемости Форма промежуточной аттестации	
				Лекции	Прак. зан.	Лаб. раб.	СРС	КП/КР			
1	Введение	3	1				2				
2	Контроллинг направлений деятельности		1	1				10		0,5/50	
3	Контроллинг в системе управления. Стратегический контроллинг. Оперативный контроллинг		2	2				10		1/50	
4	Контроллинг маркетинга		3-5	1				10		0,5/50	
5	Контроллинг обеспечения ресурсами		6-11	1				10		0,5/50	1 рейтинг-контроль
6	Контроллинг в области логистики		11-12	1		4		10		2,5/50	2 рейтинг-контроль
7	Финансовый контроллинг		12-13	1				10		0,5/50	
8	Контроллинг инвестиций		13	1		6		10		3,5/50	
9	Контроллинг инновационных процессов		14-15	2				5		1/50	
10	Инструментальные аспекты контроллинга		15	2		4		10		3/50	
11	Информационная поддержка контроллинга		15-16	2				17		1/50	
12	Основные функции системы поддержки принятия решений		16-17	2		4		20		3/50	
13	Организация службы контроллинга		18	2				20		1/50	3-й рейтинг-контроль
	<b>Итого</b>			<b>18</b>	<b>18</b>		<b>144</b>		<b>18/50%</b>	<b>зачет</b>	

## Содержание дисциплины

### Лекции

1. Введение в контроллинг. Сущность контроллинга. Функции и задачи контроллинга. Основные этапы развития
2. Контроллинг направлений деятельности.
3. Контроллинг в системе управления. Стратегический контроллинг Оперативный контроллинг
4. Контроллинг маркетинга. Задачи контроллинга. Основные инструменты контроллинга.
5. Контроллинг обеспечения ресурсами .Задачи контроллинга. Инструменты контроллинга. Контроль за экономичностью деятельности службы закупок.
6. Контроллинг в области логистики . Задачи контроллинга.. Инструменты контроллинга.
7. Финансовый контроллинг. Задачи контроллинга. Основные элементы финансового контроллинга. И.нструменты финансового контроллинга.
8. Контроллинг инвестиций. Задачи контроллинга.Основные инструменты.
9. Контроллинг инновационных процессов.
10. Инструментальные аспекты контроллинга. Формирование структуры бизнеса. Планирование и бюджетирование в системе контроллинга. Система показателей оценки деятельности предприятия и его подразделений.  
Система управленческого учета. Выбор системы учета оценки деятельности предприятия. Структуризация учета. Структуризация данных и метаданные.  
Анализ отклонений в системе. Выявление отклонений. Оценка отклонений. Выявление причин отклонений.
11. Информационная поддержка контроллинга. Информационный компонент менеджмента и контроллинга. Формирование единого информационного пространства.
12. Основные функции системы поддержки принятия решений . Система моделей поддержки принятия управленческих решений. Типовые возможности аналитического наполнения СППР. Математические и информационные методы поддержки принятия решений.
13. Организация службы контроллинга. Организация подразделения контроллинга. Профессиональные и личностные качества контроллера. Фазы и темпы внедрения контроллинга.

### Темы лабораторных занятий

1. Изучение имитационной модели для оценки рисков инвестиционных проектов.
2. Изучение нейро сетевой модели логистических потоков.
3. Изучение моделей управления материальными запасами.
4. Изучение моделей моделирования бизнес-процессов.

## 5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

При проведении занятий по дисциплине «Модели и методы контроллинга» предполагается использовать следующие образовательные технологии: при проведении лекционных занятий использование мультимедийных технологий, основанных на презентациях в среде Power Point, при проведении практических занятий использование демоверсий примеров применения решения конкретных задач по управлению бизнес-

процессами. Кроме того, в процессе проведения практических занятий студентам предлагаются индивидуальные задания по конкретным задачам контроллинга бизнес-процессов

При подготовке к выполнению индивидуальных заданий студенты изучают литературу по соответствующей проблемной области, проводят поиск необходимых источников в Интернете.

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

Для текущего контроля успеваемости студентов предусмотрено три рейтинга-контроля, проводимых согласно принятому в университете графику.

Промежуточной аттестацией оценки знаний студентов является зачет, который проводится в письменной форме.

### ***Самостоятельная работа***

Для самостоятельной работы студентов предлагаются тесты, в которые входят следующие вопросы:

Вопрос 1. Контроллинг- это :

- только контроль за результатами деятельности организационной системы;
- это управление по заданной программе;
- это стремление обеспечить успешное функционирование организационной системы в краткосрочной перспективе;
- это стремление обеспечить успешное функционирование организационной системы в среднесрочной перспективе;
- это стремление обеспечить успешное функционирование организационной системы в долгосрочной перспективе;

Вопрос 2. Контроллинг-это:

- одноразовый процесс управления;
- это итеративные этапы только планирования;
- это контроль исполнения ранее принятых решений;
- это итеративные этапы планирования, контроля исполнения и принятия корректирующих решений.

Вопрос 3. Служба контроллинга определяет:

- виды управления;
- время управления;
- советует как и когда планировать и оценивает возможность реализации запланированных мероприятий.

Вопрос 4. Сущность стратегического контроллинга можно сформулировать:

- «делать дело правильно»;
- « делать много дел одновременно»;
- «делать правильное дело»;
- «делать только одно дело из списка запланированных».

Вопрос 5. Сущность оперативного контроллинга можно сформулировать как:

- « делать только одно дело»;
- « делать дело правильно»;
- «делать правильное дело»;

- «делать много дел в некоторой последовательности»;
- «делать несколько дел одновременно».

Вопрос 6. Маркетинговые мероприятия:

- являются предметом контроллинга;
- не являются предметом контроллинга;
- могут включаться в предмет контроллинга по решению руководства;
- являются предметом контроллинга в качестве второстепенной составляющей.

Вопрос 7. Анализ стратегических «люков» (GAP-анализ) целесообразно использовать:

- в нестабильной рыночной ситуации;
- только в стабильной рыночной ситуации;
- предпочтительно в стабильной рыночной ситуации.

Вопрос 8. ABC анализ используется в контроллинге:

- маркетинга;
- финансов;
- обеспечения ресурсами;

Инвестиций.

Вопрос 9 «Финансовая паутина» -это:

- средство представления финансовых потоков внутри организационной системы;
- средство представления финансовых потоков вне организационной системы;
- средство представления связей между различными целями финансового контроллинга;
- структура взаимодействия между различными подразделениями внутри организационной системы.

Вопрос 10. Исходными пунктами бюджетирования в системе контроллинга является:

- план сбыта;
- бюджет организационной системы;
- план закупок материалов и оборудования;
- фонд заработной платы;
- планируемы уровень дивидендов для держателей акций.

### **Рейтинг-контроль знаний студентов**

#### ***1-й рейтинг-контроль***

1. Перечислите узловые компоненты концепции контроллинга бизнес-процессов.
2. Какими путями с помощью контроллинга бизнес-процессов обеспечивается успешное функционирование организационной системы?
3. В чем заключаются главные причины целесообразности внедрения контроллинга?
4. Как можно объяснить, что контроллинг ориентирован прежде всего на поддержку процессов принятия решений?
5. Сформулируйте цели и функции контроллинга
6. Какие задачи контроллинга необходимо выполнить при поддержке процесса планирования?
7. Как можно кратко определить сущность стратегического и оперативного контроллинга?
8. Объясните в чем принципиальная разница в определении сущности стратегического и оперативного контроллинга?

#### ***2-й рейтинг контроль***

1. Определите цели и задачи стратегического контроллинга
2. Определите цели и задачи оперативного контроллинга
3. Назовите основные инструменты контроллинга
4. При решении каких задач контроллинга используется ABC- анализ?

5. Какие связи могут быть отражены с помощью «финансовой паутины» в финансовом контроллинге?
6. Назовите инструменты финансового контроллинга.
7. Какие задачи решаются в контроллинге инвестиций?
8. В чем заключаются статические методы инвестиционных расчетов?
9. В чем заключаются динамические методы инвестиционных расчетов?
10. В чем разница между статическими и динамическими методами инвестиционных расчетов?

### **3-й рейтинг контроль**

1. Как выполняется функционально-стоимостной анализ?
2. Что является исходным пунктом для бюджетирования в системе контроллинга?
3. Какие основные виды отклонений могут быть выявлены с помощью контроллинга?
4. Что дает использование хранилищ данных в системе контроллинга?
5. Назовите критические факторы комплексного решения задач контроллинга.
6. Какой математический аппарат может использоваться в СППР контроллинга?

### **Вопросы к зачету**

1. Какими путями с помощью контроллинга бизнес-процессов обеспечивается успешное функционирование организационной системы?
2. В чем заключаются главные причины целесообразности внедрения контроллинга?
3. Как можно объяснить, что контроллинг ориентирован прежде всего на поддержку процессов принятия решений?
4. Как можно сформулировать основные цели и функции контроллинга?
5. Какие задачи контроллинга требуется выполнить при поддержке процесса планирования?
6. В чем заключается сущность стратегического и оперативного контроллинга?
7. В чем принципиальная разница в определении сущности стратегического и оперативного контроллинга?
8. Как определяются цели и задачи стратегического контроллинга?
9. Как определяются цели и задачи оперативного контроллинга?
10. Назовите основные инструменты контроллинга?
11. Для решения каких задач контроллинга используется ABC-анализ?
12. Какие связи могут быть отражены с помощью «финансовой паутины» в финансовом контроллинге?
13. Какие задачи решаются в контроллинге инвестиций?
14. В чем заключаются статические методы инвестиционных расчетов?
15. В чем заключаются динамические методы инвестиционных расчетов?
16. В чем состоит разница между статическими и динамическими методами инвестиционных расчетов?
17. Как выполняется функционально-стоимостной анализ?
18. Что является исходным пунктом для бюджетирования в системе контроллинга?
19. Какие основные виды отклонений могут быть выявлены с помощью контроллинга?
20. Что дает использование хранилищ данных в системе контроллинга?
21. Какие факторы комплексного решения задач контроллинга могут быть отнесены к критическим?
22. Какой математический аппарат может использоваться в СППР контроллинга?

## 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### *а) основная литература*

1. Информационные аналитические системы [Электронный ресурс]: учебник / Т. В. Алексеева, Ю. В. Амириди, В. В. Дик и др.; под ред. В. В. Дика. - М.: МФПУ Синергия, 2013. - 384 с. - (Университетская серия). - ISBN 978-5-4257-0092-6. Режим доступа <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785890358271.html>
2. Исследование систем управления: Учебное пособие / Баранов В.В., Зайцев А.В., Соколов С.Н. - М.: Альпина Паблишер, 2013. - 216 с. Режим доступа <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785890358271.html>
3. Катулев А.Н. Математические методы в системах поддержки принятия решений : Учеб. пособие / А.Н. Катулев, Н.А. Северцев. - М. : Абрис, 2012. - 311 с. : ил. Режим доступа <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785890358271.html>
4. Принятие управленческих решений [Электронный ресурс] / Юкаева В. С. - М. : Дашков и К, 2012. Режим доступа <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785890358271.html>

### *б) дополнительная литература*

1. Баллод Б. А. Методы и алгоритмы принятия решений в экономике. — Москва: Финансы и статистика: Инфра- М, 2009. — 223 с. :
2. Поддержка принятия решений при проектировании систем защиты информации: Монография / В.В. Бухтояров, В.Г. Жуков, В.В. Золотарев. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 131 с.: 60x88 1/16. - (Научная мысль; Информатика). (о) ISBN 978-5-16-009516-6, 150 экз. режим доступа <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785890358271>
3. Андрейчиков А.В. Системный анализ и синтез стратегических решений в инноватике: модели многокритериального анализа деятельности инновационных организаций. — Москва: URSS Либроком, 2013 .— 359 с.
4. Андрейчиков А. В. Системный анализ и синтез стратегических решений в инноватике: концептуальное проектирование инновационных систем. — Москва : URSS : Ленанд, 2014 .— 429 с.

### *в) периодические издания*

1. Теория и системы управления- журнал
2. Информационно-измерительные системы-журнал
3. Прикладная информатика -журнал.

### *г) Интернет-ресурсы и программное обеспечение*

<http://www.gpss.ru/index-h.html>, <http://www.wintersim.org/prog99.htm>,  
<http://www.exponenta.ru/educat/class/courses/ode/theme17/theory.asp>,  
<http://www.xjtek.ru/downloads/book,www.minutemansoftware.com>  
Электронная таблица Excell.

## 8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Практические занятия проводятся в аудитории, обеспеченной мультимедийной аппаратурой, позволяющей использовать различные варианты демонстрации изучаемого материала. Лабораторные занятия проводятся в компьютерном классе на 12 рабочих мест, что позволяет работать студентам в индивидуальном режиме. Студенты имеют возможность доступа к локальной сети кафедры и сети университета.



Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению **«Прикладная информатика»**

Рабочую программу составил



В.Г.Чернов  
д.э.н., профессор

Рецензент

Начальник отдела планирования и  
Развития Владимирского городского  
Ипотечного фонда, к.э.н.



А.П.Чернявский

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры УИТЭС

Протокол № 1/1 от 6.02.15 года

Заведующий кафедрой



А.Б.Градусов

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

Протокол № 2 от 6.02.15 года

Председатель комиссии



А.Б.Градусов

**ЛИСТ ПЕРЕУТВЕРЖДЕНИЯ  
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Рабочая программа одобрена на 2016/17 учебный год

Протокол заседания кафедры № 22 от 31.08.16 года

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

Рабочая программа одобрена на 2017/18 учебный год

Протокол заседания кафедры № 1 от 1.09.18 года

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

Рабочая программа одобрена на \_\_\_\_\_ учебный год

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

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_