

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Макаренко Елена Николаевна
Должность: Ректор
Дата подписания: 01.06.2021 18:30:28
Уникальный программный ключ:
с098bc0c1041cb2a4cf926cf171d6715d99a6ae00adc8e27b55cbe1e2dbd7c78

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«РОСТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ (РИНХ)»

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по научной работе и инновациям
И.Э.н., профессор
Н.Г. Вовченко
_____ 2016 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.3.2 Моделирование информационных процессов и систем

Направление подготовки

38.06.01 Экономика

направленность (профиль)

Математические и инструментальные методы экономики

Уровень образования

подготовка кадров высшей квалификации

Ростов-на-Дону – 2016 г.

ФАКУЛЬТЕТ	03	Факультет Компьютерных технологий и информационной безопасности
КАФЕДРА	22	Информационных систем и прикладной информатики
Наименование дисциплины	Б1.В.ДВ.3.2	Моделирование информационных процессов и систем
	(код)	(наименование)

ОБЩИЙ ОБЪЕМ работы обучающихся в час.	уч. план	очная форма	заочная форма
		108	3г 00м
<i>Всего часов контактной работы, в том числе:</i>			
- лекций, по семестрам (курсам)		22	22
		12	12
- лабораторные работы, по семестрам (курсам)		4 сем	4 сем
- практические занятия, по семестрам (курсам)		10	10
		4 сем	4 сем
В интерактивной форме, час		10	10
<i>Всего самостоятельной работы, час., в том числе:</i>		86	86
- контрольные работы по курсам			
- курсовые проекты по семестрам (курсам)			
Изучено и переаттестовано, час.			
Зачеты, по семестрам, час		4 сем	4 сем
Экзамены, по семестрам, час			
Всего ЗЕТ по учебному плану		3	3

ОСНОВАНИЕ

ФГОС ВО по направлению подготовки 38.06.01 Экономика (уровень аспирантуры) утвержден Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.07.2014г. № 898.

Учебные планы направления 38.06.01 Экономика, направленности (профиля) Математические и инструментальные методы экономики одобрен Ученым советом Университета 29.03.2016 г., протокол № 9.

АВТОР (Ы) д.э.н., доцент, профессор <i>(ученая степень, звание, должность)</i>	<i>сеч</i> <i>(подпись)</i>	Щербаков С.М. <i>(Ф.И.О.)</i>	<i>24.04.2016</i> <i>(дата)</i>
ОБСУЖДАЛАСЬ И СОГЛАСОВАНА Кафедрой ИС и ПИ	<i>[подпись]</i>	Шполянская И.Ю.	<i>28.04.2016</i>
Отделом аспирантуры и докторантуры	<i>[подпись]</i>	Грузднева Е.Н.	23.05.2016
Проректором по учебно-методической работе <i>(наименование)</i>	<i>[подпись]</i>	Вовченко Н.Г. <i>(Ф.И.О.)</i>	14.06.2016 <i>(дата)</i>

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цели освоения дисциплины:

освоение аспирантами принципов, методологии, нотаций и инструментальных средств моделирования информационных систем и процессов.

1.2. Задачи:

изучить методы и средства моделирования структуры и динамики информационных систем, стандартов и нотаций моделирования информационных систем, освоить программный инструментарий моделирования, приобрести навыка моделирования информационных систем и процессов в различных областях экономики и управления.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

2.1. Цикл (раздел) ОП: Б1.В.ДВ

2.2. Связь с другими дисциплинами учебного плана

Перечень предшествующих дисциплин	Перечень последующих дисциплин, видов работ
Математические и инструментальные методы экономики Научно-исследовательская деятельность Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика) Специализированные программные средства в экономико-математическом моделировании	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Формируемые компетенции		Осваиваемые знания, умения, владения
Код	Наименование	
	Профессиональные компетенции (ПК)	
ПК-1	способностью ориентироваться в разнообразии теоретических и методологических подходов в области анализа экономических процессов и систем на основании использования экономико-математических методов и инструментальных средств, обобщать и критически оценивать результаты, полученные отечественными и зарубежными исследователями, обосновывать актуальность, теоретическую и практическую значимость избранной темы научного исследования	Знать: - современные подходы к моделированию информационных систем - основные принципы моделирования информационных систем Уметь: - очерчивать границы системы при построении ее модели - выбирать вид модели и средства моделирования информационных систем Владеть: - языками и нотациями моделирования информационных систем и процессов
ПК-2	способностью к самостоятельной постановке и решению сложных теоретических и прикладных задач, направленных на развитие	Знать: - методы структурного и объектно-ориентированного моделирования - методы моделирования структуры и поведения информационных систем

	математического аппарата, методов его применения и встраивания в инструментальные средства для повышения обоснованности управленческих решений во всех сферах экономики, а также совершенствование информационных технологий решения экономических задач и эффективной их экспансии в новые экономические приложения	<p>Уметь: - осуществлять моделирование информационных систем на основе выбранной методологии, языка и инструментария</p> <p>Владеть: - современными нотациями и языками построения моделей информационных систем</p>
ПК-3	способностью к самостоятельному планированию и организации проведения научного исследования для анализа экономических процессов и систем на основе применения математических и инструментальных методов, способностью докладывать и представлять результаты выполненной научно-исследовательской работы	<p>Знать: - унифицированный язык моделирования UML - методологию SADT, нотации IDEF0, IDEF3, ER («сущность-связь»), DFD - язык моделирования BPMN</p> <p>Уметь: - делать выводы на основе построенных моделей - использовать методы и инструментарий моделирования информационных систем для их анализа, проектирования и развития</p> <p>Владеть: - современными инструментальными средствами моделирования информационных систем</p>

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Аудиторные занятия – очная форма обучения

Кол. час	в том числе в интерактивной форме, час.	Вид занятия, модуль, тема и краткое содержание	Формируемые компетенции
12		Лекции	ПК-1, ПК-2, ПК-3
6		Модуль 1 «Моделирование информационных процессов»	ПК-1, ПК-2, ПК-3
4		Тема 1.1 «Понятие системы и модели. Требования к моделям социально-экономических систем» Понятия модели и моделирования. Элементы и этапы процесса моделирования. Виды моделирования. Особенности математического моделирования экономических объектов. Классификация моделей. Особенности моделей информационных систем и процессов	ПК-1, ПК-2, ПК-3
2		Тема 1.2 «Структурное моделирование информационных процессов и систем» Структурный анализ систем и его основные понятия. SADT-технология структурного анализа и проектирования. Семейство стандартов IDEFx. Диаграмма потоков данных. (DFD). Общая характеристика метода моделирования «Сущность-связь». ER-диаграммы. Особенности использования метода на примере информационных систем в экономике и управлении.	ПК-1, ПК-2, ПК-3
6		Модуль 2 «Моделирование архитектуры информационных систем»	ПК-1, ПК-2, ПК-3
4		Тема 2.1 «Унифицированный язык моделирования UML. Объектно-ориентированный подход к моделированию информационных систем»	ПК-1, ПК-2, ПК-3

		Роль языка UML как стандарта моделирования информационных систем. Моделирование вариантов использования информационных систем. Средства представления структуры информационной системы, диаграммы классов. Диаграммы состояний. Моделирование процессов с помощью диаграмм деятельности. Моделирование реализации развертывания информационных систем. Расширение языка UML. Паттерны (шаблоны) анализа и проектирования информационных систем.	
2		Тема 2.2 «Архитектура информационных систем и ее моделирование» Архитектура предприятия. Понятие, содержание, необходимость моделирования. Элементы стандарта IEEE 1471. Основные методики моделирования архитектуры предприятия. Модель Захмана. Методология TOGAF.	ПК-1,ПК-2,ПК-3
10	10	Практические занятия	ПК-1,ПК-2,ПК-3
6	6	Модуль 1 «Моделирование информационных процессов»	ПК-1,ПК-2,ПК-3
4	4	Тема 1.1 «Понятие системы и модели. Требования к моделям социально-экономических систем» Анализ примеров моделей информационных систем. Исследование паттернов и антипаттернов	ПК-1,ПК-2,ПК-3
2	2	Тема 1.2 «Структурное моделирование информационных процессов и систем» Моделирование информационных процессов по стандарту IDEFx	ПК-1,ПК-2,ПК-3
4	4	Модуль 2 «Моделирование архитектуры информационных систем»	ПК-1,ПК-2,ПК-3
2	2	Тема 2.1 «Унифицированный язык моделирования UML. Объектно-ориентированный подход к моделированию информационных систем» Построение, оценка и рефакторинг объектно-ориентированной модели программной системы	ПК-1,ПК-2,ПК-3
2	2	Тема 2.2 «Архитектура информационных систем и ее моделирование» Построение модели архитектуры информационной системы предприятия в выбранной нотации	ПК-1,ПК-2,ПК-3

Аудиторные занятия – заочная форма обучения

Кол. час	в том числе в интерактивной форме, час.	Вид занятия, модуль, тема и краткое содержание	Формируемые компетенции
12		Лекции	ПК-1,ПК-2,ПК-3
6		Модуль 1 «Моделирование информационных процессов»	ПК-1,ПК-2,ПК-3
4		Тема 1.1 «Понятие системы и модели. Требования к моделям социально-экономических систем» Понятия модели и моделирования. Элементы и этапы процесса моделирования. Виды моделирования. Особенности математического моделирования экономических объектов. Классификация моделей. Особенности моделей информационных систем и процессов	ПК-1,ПК-2,ПК-3
2		Тема 1.2 «Структурное моделирование информационных процессов и систем» Структурный анализ систем и его основные понятия. SADT-	ПК-1,ПК-2,ПК-3

		технология структурного анализа и проектирования. Семейство стандартов IDEFx. Диаграмма потоков данных. (DFD). Общая характеристика метода моделирования «Сущность-связь». ER-диаграммы. Особенности использования метода на примере информационных систем в экономике и управлении.	
6		Модуль 2 «Моделирование архитектуры информационных систем»	ПК-1,ПК-2,ПК-3
4		Тема 2.1 «Унифицированный язык моделирования UML. Объектно-ориентированный подход к моделированию информационных систем» Роль языка UML как стандарта моделирования информационных систем. Моделирование вариантов использования информационных системы. Средства представления структуры информационной системы, диаграммы классов. Диаграммы состояний. Моделирование процессов с помощью диаграмм деятельности. Моделирование реализации развертывания информационных систем. Расширение языка UML. Паттерны (шаблоны) анализа и проектирования информационных систем.	ПК-1,ПК-2,ПК-3
2		Тема 2.2 «Архитектура информационных систем и ее моделирование» Архитектура предприятия. Понятие, содержание, необходимость моделирования. Элементы стандарта IEEE 1471. Основные методики моделирования архитектуры предприятия. Модель Захмана. Методология TOGAF.	ПК-1,ПК-2,ПК-3
10	10	Практические занятия	ПК-1,ПК-2,ПК-3
6	6	Модуль 1 «Моделирование информационных процессов»	ПК-1,ПК-2,ПК-3
4	4	Тема 1.1 «Понятие системы и модели. Требования к моделям социально-экономических систем» Анализ примеров моделей информационных систем. Исследование паттернов и антипаттернов	ПК-1,ПК-2,ПК-3
2	2	Тема 1.2 «Структурное моделирование информационных процессов и систем» Моделирование информационных процессов по стандарту IDEFx	ПК-1,ПК-2,ПК-3
4	4	Модуль 2 «Моделирование архитектуры информационных систем»	ПК-1,ПК-2,ПК-3
2	2	Тема 2.1 «Унифицированный язык моделирования UML. Объектно-ориентированный подход к моделированию информационных систем» Построение, оценка и рефакторинг объектно-ориентированной модели программной системы	ПК-1,ПК-2,ПК-3
2	2	Тема 2.2 «Архитектура информационных систем и ее моделирование» Построение модели архитектуры информационной системы предприятия в выбранной нотации	ПК-1,ПК-2,ПК-3

4.2. Самостоятельная работа аспиранта – очная форма обучения

Кол. час	Темы, разделы, вынесенные на самостоятельную подготовку, их содержание	Формируемые компетенции
12	Темы, разделы, вынесенные на самостоятельную подготовку	
4	Структурное моделирование информационных процессов и систем	ПК-1,ПК-2,ПК-3
4	Унифицированный язык моделирования UML. Объектно-ориентированный подход	ПК-1,ПК-2,ПК-

	к моделированию информационных систем	3
4	Архитектура информационных систем и ее моделирование	ПК-1,ПК-2,ПК-3
74	Темы и вопросы, определяемые преподавателем с учетом интересов аспиранта 1) Сравнение графических нотаций моделирования информационных систем 2) Модель предметной области для экономической информационной системы на основе диаграмм «сущность-связь» 3) Модель предметной области для экономической информационной системы на основе объектно-ориентированного подхода 4) Модель экономической информационной системы на основе диаграмм IDEF0, IDEF3 5) Модель информационных процессов в нотации BPMN 6) Модель архитектуры экономической информационной системы 7) UML-модель информационной системы: структура 8) UML-модель информационной системы: поведение 9) UML-модель информационной системы: функционал 10) Модель функционирования информационной системы на основе интеграции визуального и имитационного моделирования	ПК-1,ПК-2,ПК-3
86	Общая трудоемкость самостоятельной работы (час)	

Самостоятельная работа аспиранта – заочная форма обучения

Кол. час	Темы, разделы, вынесенные на самостоятельную подготовку, тематика рефератной работы, контрольных работ, рекомендации по использованию литературы, ЭВМ и др.	Формируемые компетенции
30	Темы, разделы, вынесенные на самостоятельную подготовку	
10	Структурное моделирование информационных процессов и систем	ПК-1,ПК-2,ПК-3
10	Унифицированный язык моделирования UML. Объектно-ориентированный подход к моделированию информационных систем	ПК-1,ПК-2,ПК-3
10	Архитектура информационных систем и ее моделирование	ПК-1,ПК-2,ПК-3
56	Темы и вопросы, определяемые преподавателем с учетом интересов аспиранта 1) Сравнение графических нотаций моделирования информационных систем 2) Модель предметной области для экономической информационной системы на основе диаграмм «сущность-связь» 3) Модель предметной области для экономической информационной системы на основе объектно-ориентированного подхода 4) Модель экономической информационной системы на основе диаграмм IDEF0, IDEF3 5) Модель информационных процессов в нотации BPMN 6) Модель архитектуры экономической информационной системы 7) UML-модель информационной системы: структура 8) UML-модель информационной системы: поведение 9) UML-модель информационной системы: функционал 10) Модель функционирования информационной системы на основе интеграции визуального и имитационного моделирования	ПК-1,ПК-2,ПК-3
86	Общая трудоемкость самостоятельной работы (час)	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Вопросы к зачету:

- 1) Сравнение графических нотаций моделирования информационных систем
- 2) Модель предметной области для экономической информационной системы на основе диаграмм «сущность-связь»
- 3) Модель предметной области для экономической информационной системы на основе объектно-ориентированного подхода
- 4) Модель экономической информационной системы на основе диаграмм IDEF0, IDEF3
- 5) Модель информационных процессов в нотации BPMN
- 6) Модель архитектуры экономической информационной системы
- 7) UML-модель информационной системы: структура
- 8) UML-модель информационной системы: поведение
- 9) UML-модель информационной системы: функционал
- 10) Модель функционирования информационной системы на основе интеграции визуального и имитационного моделирования

5.2. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля

Структура и содержание фонда оценочных средств представлены в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Основная и дополнительная литература

№	Выходные данные	Количество экземпляров
Основная литература		
1	Вдовин В. М. , Суркова Л. Е. , Валентинов В. А. Теория систем и системный анализ: учебник М.: Дашков и Ко, 2014. - 644 с. - Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=254020&sr=1	Неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
2	Громов Ю. Ю. , Дидрих В. Е. , Иванова О. Г. , Однолюк В. Г. Теория информационных процессов и систем: учебное пособие; Тамбов: Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2014. – 172с.: [Электронный ресурс]. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277939&sr=1	Неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
3	Душин В. К. Теоретические основы информационных процессов и систем: учебник. М.: Дашков и Ко, 2014. - 348 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=221284&sr=1	Неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Дополнительная литература		
1	Вендров А.М. Методы и средства моделирования бизнес-процессов // Информационный бюллетень «Jet Info». – 2004. – №10 (137).	Неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
2	Вендров А.М. Проектирование программного обеспечения экономических информационных систем. – М.: Финансы и статистика, 2000. – 352 с.	55
3	Данилин А, Слюсаренко А.. Архитектура и стратегия. "Инь" и "янь" информационных технологий.. – М. Интернет-ун-т Информ. Технологий, 2005. – 504 с.	20
4	Тельнов Ю.Ф. Реинжиниринг бизнес-процессов. Компонентная методология. – М.: Финансы и статистика, 2004. – 320 с.	25
5	Хубаев Г.Н., Щербаков С.М. Конструирование имитационных моделей в экономике и управлении. Монография. – Ростов-н/Д.: РГЭУ «РИНХ», 2009. – 185 с.	5

Периодические издания		
1	Экономика, статистика и информатика. Вестник УМО	1
Ресурсы сети «Интернет»		
1	Официальный сайт Object Manegment Group: www.omg.org	
2	Официальный сайт разработки языка BPMN: www.bpmn.org	

6.2. Информационные технологии, используемые при проведении занятий

№	Выходные данные
1.	Программное обеспечение: <i>BP WIN, Microsoft Office, Microsoft Office</i>
2.	Информационно-справочные системы: <i>Консультант плюс</i>

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Помещения для проведения всех видов работ, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимой специализированной учебной мебелью и техническими средствами обучения. Для проведения лекционных занятий используется демонстрационное оборудование.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические указания по освоению дисциплины представлены в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

Приложение 1
к рабочей программе

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)»

Рассмотрено и одобрено
на заседании кафедры Информационных систем и
прикладной информатики
Протокол № 10 от 28.04.16 г.
Зав.кафедрой И.Ю. Шполянская И.Ю.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Б1.В.ДВ.3.2 Моделирование информационных процессов и систем

Направление подготовки
38.06.01 Экономика

Направленность (профиль)
Математические и инструментальные методы экономики

Уровень образования
подготовка кадров высшей квалификации

Составитель

Сей Щербаков С.М. профессор д.э.н. доцент
(подпись) Ф.И.О., должность, ученая степень, ученое звание

Ростов-на-Дону, 2016

Оглавление

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.....	12
2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	12
3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.....	13
4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и(или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.....	15

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Перечень компетенций с указанием этапов их формирования представлен в п. 3. «Требования к результатам освоения дисциплины» рабочей программы дисциплины.

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

2.1 Показатели и критерии оценивания компетенций:

ЗУН, составляющие компетенцию	Показатели оценивания	Критерии оценивания	Средства оценивания
ПК-1 способностью ориентироваться в разнообразии теоретических и методологических подходов в области анализа экономических процессов и систем на основании использования экономико-математических методов и инструментальных средств, обобщать и критически оценивать результаты, полученные отечественными и зарубежными исследователями, обосновывать актуальность, теоретическую и практическую значимость избранной темы научного исследования			
З. - современные подходы к моделированию информационных систем - основные принципы моделирования информационных систем	Сравнение графических нотаций моделирования информационных систем	полнота и содержательность ответа умение приводить примеры	О, ПЗ
У. - очерчивать границы системы при построении ее модели - выбирать вид модели и средства моделирования информационных систем	Модель предметной области для экономической информационной системы на основе диаграмм «сущность-связь»	полнота и содержательность ответа умение приводить примеры умение самостоятельно находить решение поставленных задач	О, ПЗ
В. - языками и нотациями моделирования информационных систем и процессов	Модель предметной области для экономической информационной системы на основе объектно-ориентированного подхода	полнота и содержательность ответа умение приводить примеры умение самостоятельно находить решение поставленных задач	О, ПЗ
ПК-2 способностью к самостоятельной постановке и решению сложных теоретических и прикладных задач, направленных на развитие математического аппарата, методов его применения и встраивания в инструментальные средства для повышения обоснованности управленческих решений во всех сферах экономики, а также совершенствование информационных технологий решения экономических задач и эффективной их экспансии в новые экономические приложения			
З. - методы структурного и объектно-ориентированного моделирования - методы моделирования структуры и поведения информационных систем	Модель экономической информационной системы на основе диаграмм IDEF0, IDEF3	полнота и содержательность ответа умение приводить примеры	О, ПЗ
У. - осуществлять моделирование информационных систем на основе выбранной методологии, языка и инструментария	Модель информационных процессов в нотации BPMN	полнота и содержательность ответа умение приводить примеры умение самостоятельно находить решение	О, ПЗ

		поставленных задач	
В. - современными нотациями и языками построения моделей информационных систем	Модель архитектуры экономической информационной системы	полнота и содержательность ответа умение приводить примеры умение самостоятельно находить решение поставленных задач	О, ПЗ
ПК-3 способностью к самостоятельному планированию и организации проведения научных исследований для анализа экономических процессов и систем на основе применения математических и инструментальных методов, способностью докладывать и представлять результаты выполненной научно-исследовательской работы			
З. - унифицированный язык моделирования UML - методологию SADT, нотации IDEF0, IDEF3, ER («сущность-связь»), DFD - язык моделирования BPMN	UML-модель информационной системы: структура	полнота и содержательность ответа умение приводить примеры	О, ПЗ
У. - делать выводы на основе построенных моделей - использовать методы и инструментарий моделирования информационных систем для их анализа, проектирования и развития	UML-модель информационной системы: поведение	полнота и содержательность ответа умение приводить примеры умение самостоятельно находить решение поставленных задач	О, ПЗ
В. - современными инструментальными средствами моделирования информационных систем	UML-модель информационной системы: функционал	полнота и содержательность ответа умение приводить примеры умение самостоятельно находить решение поставленных задач	О, ПЗ

О – опрос, ПЗ – практическое задание

3.2 Шкалы оценивания:

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация осуществляется в рамках накопительной балльно-рейтинговой системы в 100-балльной шкале:

50-100 баллов (зачет)

0-49 баллов (незачет)

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Вопросы к зачету по дисциплине Моделирование информационных процессов и систем

- 1) Сравнение графических нотаций моделирования информационных систем
- 2) Модель предметной области для экономической информационной системы на основе диаграмм «сущность-связь»

- 3) Модель предметной области для экономической информационной системы на основе объектно-ориентированного подхода
- 4) Модель экономической информационной системы на основе диаграмм IDEF0, IDEF3
- 5) Модель информационных процессов в нотации BPMN
- 6) Модель архитектуры экономической информационной системы
- 7) UML-модель информационной системы: структура
- 8) UML-модель информационной системы: поведение
- 9) UML-модель информационной системы: функционал
- 10) Модель функционирования информационной системы на основе интеграции визуального и имитационного моделирования

Критерии оценивания:

- 50-100 баллов (оценка «зачет») – наличие твердых знаний в объеме пройденного курса в соответствии с целями обучения, изложение ответов с допустимыми отдельными ошибками, уверенно исправленными после дополнительных вопросов; правильные в целом действия по применению знаний на практике;

- 0-49 баллов (оценка «незачет») – ответы не связаны с вопросами, наличие грубых ошибок в ответе, непонимание сущности излагаемого вопроса, неумение применять знания на практике, неуверенность и неточность ответов на дополнительные и наводящие вопросы.

**Задания для опроса
по дисциплине Моделирование информационных процессов и систем**

Вариант 1

Сравнение графических нотаций моделирования информационных систем

Модель предметной области для экономической информационной системы на основе диаграмм «сущность-связь»

Модель предметной области для экономической информационной системы на основе объектно-ориентированного подхода

Вариант 2

Модель экономической информационной системы на основе диаграмм IDEF0, IDEF3

Модель информационных процессов в нотации BPMN

Модель архитектуры экономической информационной системы

Вариант 3

UML-модель информационной системы: структура

UML-модель информационной системы: поведение

UML-модель информационной системы: функционал

Критерии оценивания:

- 84-100 баллов (оценка «отлично») – изложенный материал фактически верен, наличие глубоких исчерпывающих знаний в объеме пройденной программы дисциплины в соответствии с поставленными программой курса целями и задачами обучения; правильные, уверенные действия по применению полученных знаний на практике, грамотное и логически стройное изложение материала при ответе, усвоение основной и знакомство с дополнительной литературой;

- 67-83 баллов (оценка «хорошо») – наличие твердых и достаточно полных знаний в объеме пройденной программы дисциплины в соответствии с целями обучения, правильные действия по применению знаний на практике, четкое изложение материала, допускаются отдельные логические и стилистические погрешности, обучающийся усвоил основную литературу, рекомендованную в рабочей программе дисциплины;

- 50-66 баллов (оценка удовлетворительно) – наличие твердых знаний в объеме пройденного курса в соответствии с целями обучения, изложение ответов с отдельными ошибками, уверенно исправленными после дополнительных вопросов; правильные в целом действия по применению знаний на практике;

- 0-49 баллов (оценка неудовлетворительно) – ответы не связаны с вопросами, наличие грубых ошибок в ответе, непонимание сущности излагаемого вопроса, неумение применять знания на практике, неуверенность и неточность ответов на дополнительные и наводящие вопросы.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и(или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедуры оценивания включают в себя текущий контроль и промежуточную аттестацию.

Текущий контроль успеваемости проводится с использованием оценочных средств, представленных в п. 3 данного приложения. Результаты текущего контроля доводятся до сведения аспирантов до промежуточной аттестации.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.

Зачет проводится по окончании теоретического обучения до начала экзаменационной сессии. Количество вопросов в зачетном задании – 2. Объявление результатов производится в день зачета. Результаты аттестации заносятся в экзаменационную ведомость. Аспиранты, не прошедшие промежуточную аттестацию по графику сессии, должны ликвидировать задолженность в установленном порядке.

Приложение 2
к рабочей программе

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)»

Рассмотрено и одобрено
на заседании кафедры Информационных систем и прикладной
информатики

Протокол № 10 от 28.04.16 г.
Зав. кафедрой И.Ю. Шполянская И.Ю.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.3.2 Моделирование информационных процессов и систем

Направление подготовки

38.06.01 Экономика

Направленность (профиль)

Математические и инструментальные методы экономики

Уровень образования

подготовка кадров высшей квалификации

Составитель

СМ

(подпись)

Щербаков С.М. профессор д.э.н. доцент

Ф.И.О., должность, ученая степень, ученое звание

Ростов-на-Дону, 2016

Методические указания по освоению дисциплины «Моделирование информационных процессов и систем» адресованы аспирантам всех форм обучения.

Учебным планом по направлению подготовки 38.06.01 «Экономика» предусмотрены следующие виды занятий:

лекционные
практические

В ходе лекционных занятий рассматриваются основные теоретические вопросы, даются рекомендации для самостоятельной работы и подготовке к практическим занятиям.

В ходе практических занятий углубляются и закрепляются знания аспирантов по ряду рассмотренных на лекциях вопросов, развиваются навыки практической работы.

При подготовке к практическим занятиям каждый аспирант должен:

- изучить рекомендованную учебную литературу;
- изучить конспекты лекций;
- подготовить ответы на все вопросы по изучаемой теме;
- письменно решить домашнее задание, рекомендованные преподавателем при изучении каждой темы.

По согласованию с преподавателем аспирант может подготовить реферат, доклад или сообщение по теме занятия. В процессе подготовки к практическим занятиям аспиранты могут воспользоваться консультациями преподавателя.

Вопросы, не рассмотренные на аудиторных занятиях, должны быть изучены аспирантами в ходе самостоятельной работы. Контроль самостоятельной работы аспирантов над учебной программой курса осуществляется в ходе занятий методом устного опроса или контрольной работы. В ходе самостоятельной работы каждый аспирант обязан прочитать основную и по возможности дополнительную литературу по изучаемой теме, дополнить конспекты недостающим материалом, выписками из рекомендованных первоисточников. Выделить непонятные термины, найти их значение в энциклопедических словарях.

Аспирант должен готовиться к предстоящим практическим занятиям по всем, обозначенным в рабочей программе дисциплины вопросам.

При реализации различных видов учебной работы используются разнообразные (в т.ч. интерактивные) методы обучения, в частности, интерактивная доска для подготовки и проведения лекционных занятий.

Для подготовки к занятиям, текущему контролю и промежуточной аттестации аспиранты могут воспользоваться электронной библиотекой ВУЗа <http://library.rsue.ru/>. Также обучающиеся могут взять на дом необходимую литературу на абонементе вузовской библиотеки или воспользоваться читальными залами вуза.