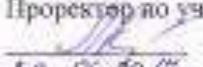


Утверждено приказом ГОУ ВПО ДонГУУ от 23.08.2016г. №675

ДОНЕЦКАЯ НАРОДНАЯ РЕСПУБЛИКА
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНЕЦКАЯ АКАДЕМИЯ УПРАВЛЕНИЯ И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ
ПРИ ГЛАВЕ ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ»

ФАКУЛЬТЕТ ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ И УПРАВЛЕНИЯ
КАФЕДРА ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
 Л.Н.Костина
20.08.2017 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Проектирование информационных систем»

Направление подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика»

Донецк
2017

Рабочая программа учебной дисциплины «Проектирование информационных систем» для студентов 2-3 курсов образовательного уровня «бакалавр» направления подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика» очной и заочной форм обучения.

Автор(ы),
разработчик(и): старший преподаватель, Е.Г. Литвак

Программа рассмотрена на
заседании ПМК кафедры

«Прикладная информатика»

Протокол заседания ПМК от

08.06.2017

№10

Председатель ПМК



А.Н.Верзилов

Программа рассмотрена на
заседании кафедры

Информационных технологий

Протокол заседания кафедры от

09.06.2017

№13

Заведующий кафедрой



Н.В.Брадул

1. Цель освоения дисциплины и планируемые результаты обучения по дисциплине (соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы)

Целью изучения дисциплины является получение знаний о методологиях и перспективных информационных технологиях проектирования, профессионально-ориентированных информационных систем в области экономики, о методах моделирования информационных процессов в области экономики, выработки умений по созданию системных и детальных проектов ИС в области экономики, применение их в области экономики.

Задачи изучения дисциплины.

- Рассмотреть стандарты проектирования информационных систем на примере ГОСТ 34 и ИСО МЭК 12207.
- Ввести понятие профиля информационной системы. изучить методологические основы проектирования ИС с соответствующим инструментарием.
- Рассмотреть методику системного проектирования ИС: предпроектное обследование, формирование требований к системе, создание прототипа ИС, создание системного проекта ИС.
- Изучить основные процедуры детального проектирования.
- На практических занятиях познакомить с инструментальными средствами проектирования информационных систем и методикой системного и детального проектирования, сформировать умения и привить навыки, требуемые для формирования профессиональных компетенций, реализация которых приводит к созданию основных объектов профессиональной деятельности – Информационных систем.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Код компетенции	Результат освоения образовательной программы (содержание компетенции)	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-1	способностью использовать нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Международные и отечественные стандарты в области проектирования ИС <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Использовать международные и отечественные стандарты при проектировании ИС <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Навыками работы в приложениях для проектирования ИС (Allfusion data manager, ramus, Allfusion processes modeler и т.д.)

Код компетенции	Результат освоения образовательной программы (содержание компетенции)	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-2	способность анализировать социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Методы системного анализа социально-экономических задач <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Выделять роли, цели и задачи в социально-экономических задачах <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Навыками анализа социально-экономических задач
ПК-1	способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Методы выявления информационных потребностей в организациях <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Формировать систему требований на основе результатов обследования организации <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Методами проведения интервью с сотрудниками организаций, определения входных и выходных документов.
ПК-3	способность проектировать ИС в соответствии с профилем подготовки по видам обеспечения	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Методы разработки приложений - Современные технические платформы разработки - Модели данных <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Формулировать требования и управлять требованиями - Строить процессные модели ИС - Строить концептуальные модели ИС <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Прикладным программным

Код компетенции	Результат освоения образовательной программы (содержание компетенции)	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
		обеспечением для проектирования
ПК-9	способность принимать участие в управлении проектами создания ИС на стадиях жизненного цикла	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Архитектурные принципы построения ИС <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Разбираться в документах и технических спецификациях к программному обеспечению - Формулировать техническое задание <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Современными методами разработки приложений
ПК-10	способность принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Методы сбора требований к проектированию ИТ-инфраструктуры и информационной безопасности - Принципы документирования ИС - Основные технологические стандарты проектирования ИТ-инфраструктуры <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Инструментальными средствами моделирования ИТ-инфраструктуры - Технологическими и функциональными стандартами <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - работать с инструментальными средствами моделирования предметной области, прикладных и информационных процессов; - разрабатывать технологическую документацию; - пользоваться функциональными и технологическими

Код компетенции	Результат освоения образовательной программы (содержание компетенции)	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
		стандартами ИС.
ПК-12	Способность осуществлять и обосновывать выбор проектных решений по видам обеспечения информационных систем	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Методы экспертных оценок экономической обоснованности внедрения ИС. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Техниками оценивания и сравнения различных проектов разработки и внедрения ИС <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Оценивать экономический эффект от ИТ-проекта - Оценивать сложность ИС - Принимать решения о целесообразности разработки и внедрения на основе оценок

2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Дисциплина «Проектирование информационных систем» относится к базовой части профессионального цикла учебного плана по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика».

2.1. Требования к предварительной подготовке обучающегося

Перед изучением дисциплины «Численные методы» студентами должны быть изучены дисциплины базовой части:

1. Информатика и программирование.
2. Базы данных.
3. Операционные системы, среды и оболочки.

2.2. Дисциплины и/или практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее:

1. Интернет-программирование.
2. Проектный практикум.
3. Информационная безопасность.
4. Корпоративные информационные системы.

4. Объем дисциплины в кредитах (зачетных единицах) с указанием количества академических часов, выделенных на аудиторную (по видам учебных занятий) и самостоятельную работу студента

	Кредиты ECTS (зачетные единицы)	Всего часов		Форма обучения	
				Очная	Заочная
		Семестр №4		Семестр №4	
		о	з		
Общая трудоемкость	4	144	144	Количество часов на вид работы:	
Виды учебной работы, из них:					
Аудиторные занятия (всего)				48	8
В том числе:					
Лекции				16	4
Практические занятия				32	4
Самостоятельная работа (всего)				96	136
Промежуточная аттестация					
В том числе:					
экзамен				экзамен	экзамен

4. Содержание дисциплины, структурированное по разделам (темам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1. Разделы (темы) дисциплины с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

Наименование раздела, темы дисциплины	Виды учебной работы (бюджет времени) (вносятся данные по реализуемым формам)									
	Очная форма обучения					Заочная форма обучения				
	Лекции	Практические занятия	Семинарские занятия	Самостоятельная работа	Всего	Лекции	Практические занятия	Семинарские занятия	Самостоятельная работа	Всего
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Раздел 1. Стандарты и профили в области ИС										
Тема 1.1 Роль и место стандартизации в проектировании ИС.	2	4		12	18	1			17	18
Тема 1.2. Модели жизненного цикла	2	4		12	18				17	17
Тема 1.3 Моделирование предметной области внедрения ИС. Диаграммы IDEF0	2	4		12	18	1	1		17	18
Тема 1.4 Моделирование предметной области внедрения ИС. Диаграммы IDEF3, DFD	2	4		12	18		1		17	18
Тема 1.5 Моделирование предметной области внедрения ИС. ER-	2	4		12	18	1	1		17	19

Наименование раздела, темы дисциплины	Виды учебной работы (бюджет времени) (вносятся данные по реализуемым формам)									
	Очная форма обучения					Заочная форма обучения				
	Лекции	Практические занятия	Семинарские занятия	Самостоятельная работа	Всего	Лекции	Практические занятия	Семинарские занятия	Самостоятельная работа	Всего
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Диаграммы, IDEF1X										
Итого по разделу:	10	20		60	90	3	3		85	91
Раздел 2. Методологии и технологии проектирования ИС.										
Тема 2.1 Общие подходы к организации проектирования ИС.	2	4		12	18	1	1		17	19
Тема 2.2 Разработка проектных документов	2	4		12	18				17	17
Тема 2.3 Разработка технического проекта	2	4		12	18				17	17
Итого по разделу:	6	12		36	54	1	1		51	53
Всего за семестр:	16	32		96	144	4	4		136	144
Всего за год	16	32		96	144	4	4		136	144

4.2. Содержание разделов дисциплины:

Наименование раздела, темы дисциплины	Содержание разделов дисциплины	Содержание семинарских/практических занятий		
				Кол-во часов
		0	3	
1	2	3	4	5
Раздел 1. . Стандарты и профили в области ИС				
Тема 1.1. Роль и место стандартизации в проектировании ИС.	Предмет и метод курса "Проектирование информационных систем". Понятие экономической информационной системы. Классы ИС. Структура однопользовательской и многопользовательской, малой и корпоративной ИС, локальной и распределенной ИС, состав и назначение подсистем. Основные особенности современных проектов ИС. Этапы создания ИС: формирование требований, концептуальное проектирование,	Практическое занятие №1:	2	
		Изучение функций и задач информационной системы предприятия на примере платформы 1С Предприятие 8.3 и конфигурации 1С ERP УП 2.0.	2	
		Практическое занятие №2:	2	1
		Изучение функций и задач информационной системы предприятия на примере платформы 1С Предприятие 8.3 и конфигурации 1С ERP	2	1

Наименование раздела, темы дисциплины	Содержание разделов дисциплины	Содержание семинарских/практических занятий		
			Кол-во часов	
			0	3
1	2	3	4	5
	спецификация приложений, разработка моделей, интеграция и тестирование информационной системы. Методы программной инженерии в проектировании ИС.	УП 2.0.		
Тема 1.2. Модели жизненного цикла	Понятие жизненного цикла ПО ИС. Процессы жизненного цикла: основные, вспомогательные, организационные. Содержание и взаимосвязь процессов жизненного цикла ПО ИС. Модели жизненного цикла: каскадная, модель с промежуточным контролем, спиральная. Стадии жизненного цикла ПО ИС. Регламентация процессов проектирования в отечественных и международных стандартах.	Практические занятия №3:	2	
		Индивидуальное задание №1	2	
		Практические занятия №4:	2	
		Индивидуальное задание №1	2	
Тема 1.3 Моделирование предметной области внедрения ИС. Диаграммы IDEF0	Методологии моделирования предметной области. Структурная модель предметной области. Объектная структура. Функциональная структура. Структура управления. Организационная структура. Функционально-ориентированные и объектно-ориентированные методологии описания предметной области. Функциональная методика IDEF.	Практическое занятия №5:	2	1
		Создание моделей в нотации IDEF0	2	1
		Практическое занятия №6:	2	
		Индивидуальное задание №2	2	
Тема 1.4 Моделирование предметной области внедрения ИС. Диаграммы IDEF3, DFD	Функциональная методика потоков данных. Объектно-ориентированная методика. Сравнение существующих методик. Синтетическая методика.	Практическое занятия №7-8:	4	
		Построение моделей IDEF3 и DFD Индивидуальное задание №3	4	

Наименование раздела, темы дисциплины	Содержание разделов дисциплины	Содержание семинарских/практических занятий		
			Кол-во часов	
			0	3
1	2	3	4	5
Тема 1.5 Моделирование предметной области внедрения ИС. ER-Диаграммы, IDEF1X	Построение модели данных, нормализация, генерация базы данных по модели	Практическое занятие №9:	2	1
		Построение ER-диаграмм на логическом и физическом уровнях	2	1
		Практическое занятие №10:	2	
		Индивидуальное задание №4	2	
РАЗДЕЛ 2. Методологии и технологии проектирования ИС.				
Тема 2.1. Общие подходы к организации проектирования ИС.	Каноническое проектирование ИС. Стадии канонического проектирования ИС. Исследование и обоснование создания системы. Организация обследования деятельности объекта автоматизации. Разработка концепции ИС. Эскизное и техническое проектирование.	Практическое занятие №11:	2	
		Выполнение учебного проекта «Разработка информационной системы предприятия»	2	
		Практическое занятие №12:	2	
		Выполнение учебного проекта «Разработка информационной системы предприятия»	2	
Тема 2.2. Разработка проектных документов	Разработка технического задания (ТЗ), структура ТЗ, разработка общих положений ТЗ. Описание назначения и целей создания (развития) системы. Характеристика объекта автоматизации. Формирование требований к системе.	Практическое занятие №13:	2	
		Разработка технического задания на создание ИС	2	
		Практическое занятие №14: Разработка технического задания на создание ИС.	2	
Тема 2.3. Разработка технического проекта	Разработка проектных документов. Нефункциональные требования к системе. Разработка технического проекта (ТП). Разделы ТП. Примерное содержание ТП ИС. Основные документы технического проекта и их примерное содержание.	Практическое занятия №15:	2	
		Разработка технического проекта на создание ИС.	2	
		Практическое занятия №16:	2	
		Практическая работа по оценке качества ИС	2	

5. Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

5.1. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Элементы учебно-методического комплекса дисциплины утверждены на заседании кафедры информационных технологий (протокол №1 от 29.08.2017).

Контрольные вопросы для самоподготовки

1. Модели жизненного цикла ИС.
2. Стандарты в области информационных систем. Международный стандарт ISO/IEC 12207: 1995-08-01
3. Стандарты в области информационных систем. Стандарты комплекса ГОСТ34
4. Понятие профиля ИС. Цели и принципы формирования профилей информационных систем
5. Структура и содержание профилей информационных систем
6. Процессы формирования, развития и применения профилей информационных систем
7. Методологические основы проектирования информационных систем.
8. Методология структурного анализа и проектирования информационных систем. Основные понятия IDEF0
9. Основные понятия DFD
10. Основные понятия IDEF3
11. Основные понятия IDEF1X
12. Методология объектно-ориентированного анализа и проектирования информационных систем. Сущность объектно-ориентированного подхода к анализу и проектированию ИС
13. UML - унифицированный язык объектно-ориентированного моделирования ИС
14. Диаграммы вариантов использования, диаграммы классов, диаграммы взаимодействия
15. Методология RUP
16. Модель бизнеса MRPII (основные понятия и механизмы)
17. Модель бизнеса ERP II (основные понятия и механизмы)
18. Модель бизнеса CRM (основные понятия и механизмы)
19. Основы ITSM
20. Роль системного проектирования в процессе создания информационных систем.
21. Цель системного проектирования.
22. Этапы процесса системного проектирования.
23. Результаты системного проектирования.
24. Предпроектное обследование объекта информатизации.
25. Анализ результатов предпроектного обследования.
26. Формирование требований к системе.
27. Формирование бизнес-требований к системе.
28. Формирование требований пользователей
29. Разработка системного проекта. Формирование ТЗ на системный проект.
Оценка стоимости проекта. Оценка экономической эффективности проекта.

5.2. Перечень основной учебной литературы

1. ГОСТ 34.601-90 Информационные технологии. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Стадии создания.
2. ГОСТ 34.602-89 Информационные технологии. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Техническое задание на создание автоматизированной системы.

3. ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207-99 Информационная технология. Процессы жизненного цикла программных средств.
4. Руководство по проектированию профилей среды открытой системы. М.: «Янус-К», 2002. С.160.
5. Дэвид А. Марка, Клемент МакГоуэн. Методология структурного анализа и проектирования./Пер. с англ. – М.: Метатехнология, 1993, 240 с., ил.
6. Фаулер М., Скотт К. UML в кратком изложении. Пер. с англ.- М.: Мир, 1999.
7. Карл И. Вигерс Разработка требований к программному обеспечению/Пер. с англ. – М.: Издательско-торговый дом «Русская редакция», 2004.
8. Липаев В.В. Системное проектирование сложных программных средств для информационных систем. – М.: Синтег, 2002
9. Липаев В.В. Программная инженерия. Гос. Ун-т – Высшая школа экономики, М.: ТЕИС, 2006. – 608 с.
10. Г. Н. Калянов. Моделирование, анализ, реорганизация и автоматизация бизнес-процессов, М., Финансы и статистика, 2006.
11. Учебник под ред. Ю.Ф. Тельнова/ Проектирование экономических информационных систем/ Финансы и статистика, 2003
12. Ипатова Э.Р., Ипатов Ю.В. Методологии и технологии системного проектирования информационных систем. – М.: МПСИ, 2008.

5.3. Перечень дополнительной литературы

1. ГОСТ 34.003-90 Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Термины и определения.
2. ГОСТ 34.320-96 Информационная технология. Система стандартов по базам данных. Концепции и терминология для концептуальной схемы и информационной базы.
3. ГОСТ 34.321- 96 Информационная технология. Система стандартов по базам данных. Эталонная модель.
4. ГОСТ 34.201-89 Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Виды, комплектность и обозначение документов при создании автоматизированных систем.
5. ГОСТ 34.603-92 Информационные технологии. Виды испытаний автоматизированных систем.
6. Бозм Б. Инженерное проектирование программного обеспечения. М.: Радио и связь, 1985.
7. Якобсон А., Буч Г., Рамбо Дж. Унифицированный процесс разработки программного обеспечения. Пер. с англ. – СПб.: Питер, 2002.
8. Метатехнология IDEF0. Стандарт. Русская версия. – М.: Метатехнология, 1993.
9. Гейн К. Сарсон Т. Системный структурный анализ: средства и методы. М., Эйтекс, 1992.

6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

- Сайт с учебными курсами по различным аспектам разработки информационных систем. : <http://www.intuit.ru>
- Учебно-методические материалы, находящиеся в LMS кафедры donguuonline.esy.es
 1. <http://www.intuit.ru/department/se/devis/>
 2. <http://www.intuit.ru/department/itmngt/designis/>
 3. <http://www.interface.ru/>
 4. <http://vernikov.ru/>
 5. <http://sancase.narod.ru/Case/Case.htm>
 6. <http://www.caseclub.ru/info/index.html>
 7. <http://www-01.ibm.com/software/ru/rational/?pgel=ibmhzn>

7. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

7.1. Перечень информационных технологий (при необходимости)

При проведении лекций используется аудитория с мультимедийным оборудованием. Для видеозаписи методических рекомендаций по использованию инструментальных средств применяется программа OCam; Для публикации видеозаписей с методическими рекомендациями используется канал на youtube.com и LMS Moodle; Аудиторные занятия проводятся в компьютерных классах с доступом к сети Интернет. Для проведения консультаций в online-режиме используется LMS Moodle и Skype.

7.2. Перечень программного обеспечения

1. AllFusion Process Modeller;
2. AllFusion Erwin Data Modeller;
3. Rational Rose;
4. Rational Software Architect;
5. Rational Software Modeler;
6. Rational SoDA ;
7. Rational/Telelogic System Architect;
8. Microsoft Project.
9. 1С Предприятие 8.3

7.3. Перечень информационных справочных систем (при необходимости)

Информационные справочные системы не используются

8. Фонд оценочных средств для контроля уровня сформированности компетенций

8.1. Виды промежуточной аттестации.

Текущий контроль успеваемости позволяет оценить уровень сформированности элементов компетенций (знаний и умений), компетенций с последующим объединением оценок и проводится в форме устного опроса (фронтальный, индивидуальный, комплексный), письменной проверки (ответы на вопросы, тестовые задания), включая задания для самостоятельной работы.

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины в форме зачета, позволяет оценить уровень сформированности компетенций и может осуществляться по результатам текущего контроля и итоговой контрольной работы, тестовых заданий и т.п.

Промежуточная аттестация в форме экзамена позволяет оценить уровень сформированности компетенций в целом по дисциплине и может осуществляться как в письменной так и в устной форме.

8.2. Показатели и критерии оценки результатов освоения дисциплины.

Средним баллом за дисциплину является средний балл за текущую учебную деятельность.

Механизм конвертации результатов изучения студентом дисциплины в оценки по традиционной (государственной) шкале и шкале ECTS представлен в таблице.

Средний балл по дисциплине (текущая успеваемость)	Отношение полученного студентом среднего балла по дисциплине к максимально возможной величине этого показателя	Оценка по государственной шкале	Оценка по шкале ECTS	Определение
4,5 – 5,0	90% – 100%	5	A	отлично – отличное выполнение с незначительным количеством неточностей (до 10%)
4,0 – 4,49	80% – 89%	4	B	хорошо – в целом правильно выполненная работа с незначительным количеством ошибок (до 20%)
3,75 – 3,99	75% – 79%	4	C	хорошо – в целом правильно выполненная работа с незначительным количеством ошибок (до 25%)
3,25 – 3,74	65% – 74%	3	D	удовлетворительно – неплохо, но со значительным количеством недостатков (до 35%)
3,0 – 3,24	60% – 64%	3	E	достаточно – выполнение удовлетворяет минимальные критерии, но со значительным количеством недостатков (до 40%)
до 3,0	35% – 59%	2	FX	неудовлетворительно с возможностью повторной сдачи (ошибок свыше 40%)
	0 – 34%	2	F	неудовлетворительно – надо поработать над тем, как получить положительную оценку (ошибок свыше 65%)

8.3. Критерии оценки работы студента.

При усвоении каждой темы за текущую учебную деятельность студента выставляются оценки по 5-балльной (государственной) шкале. Оценка за каждое задание в процессе текущей учебной деятельности определяется на основе процентного отношения операций, правильно выполненных студентом во время выполнения задания:

- 90-100% – «5»,
- 75-89% – «4»,
- 60-74% – «3»,
- менее 60% – «2».

Если на занятии студент выполняет несколько заданий, оценка за каждое задание выставляется отдельно.

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

Индивидуальное задание

Разработать модели IDEF0, IDEF3, DFD и IDEF1X для следующих проектов:

1. проект ИС для библиотеки
2. проект ИС для автосалона
3. ИС для склада
4. ИС для университета

Сгенерировать базу данных по модели IDEF1X. Оформить пакет проектной документации.

Критерии оценивания компетенций (результатов) по уровням освоения учебного материала:

1 – репродуктивный (освоение знаний, выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством), если самостоятельно (или с помощью преподавателя) выполнены все пункты работы;

2 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач; применение умений в новых условиях), если выполнены все пункты работы самостоятельно и улучшена точность результата;

3 – творческий (самостоятельное проектирование экспериментальной деятельности; оценка и самооценка инновационной деятельности), если предложен более рациональный алгоритм решения задачи.

8.3.2. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и/или опыта деятельности

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания, могут включать в себя следующие основные элементы:

– Оценивание проводится преподавателем в течении всего учебного процесса на основе выполнения текущих индивидуальных практических заданий; А также на экзамене после 4 семестра.

– Результаты выполнения практических работ предъявляются в виде отчетов оформленных текстовом редакторе;

– Оценивание практических работ и проведение зачета осуществляет преподаватель, который проводит практические занятия.

Экзамен принимается комиссией.

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Для понимания материала и качественного его усвоения рекомендуется такая последовательность действий:

1. Перед изучением всего теоретического комплекса для понимания целей и задач, которые могут быть поставлены при разработке ИС изучить основы практической работы в информационной системе, разработанной согласно всем мировым стандартам (например, 1С ERP УП 2.0).
2. Изучить стандарты IDEF0, IDEF3, DFD, IDEF1X.
3. Изучить предметную область и ее процессы согласно варианту.
4. Построить модели всех видов.
5. Проследить, чтобы данные модели DFD и IDEF1X поддерживали именно те процессы, которые определены в моделях IDEF0 и IDEF3.
6. Сгенерировать базу данных по физической модели.
7. Оформить пакет проектной документации согласно стандартам.

10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Компьютерные классы, лекционные аудитории, оснащенные мультимедийным оборудованием.

Оформление сведений о дополнении и изменении рабочей программы учебной дисциплины

Рабочие программы учебных дисциплин ежегодно обсуждаются, актуализируются на заседаниях ПМК, рассматриваются на заседаниях кафедр и утверждаются проректором по учебной работе, информация об изменениях отражается в листе сведений о дополнении и изменении рабочей программы учебной дисциплины. В случае существенных изменений программа полностью переоформляется. Обновленный электронный вариант программы размещается на сервере ГОУ ВПО «ДонАУиГС».

Изменения в РПУД могут вноситься в следующих случаях:

- изменение государственных образовательных стандартов или других нормативных документов, в том числе локальных нормативных актов;
- изменение требований работодателей к выпускникам;
- разработка новых методик преподавания и контроля знаний студентов.

Ответственность за актуализацию РПУД несут преподаватели, реализующие дисциплину.

СВЕДЕНИЯ О ДОПОЛНЕНИИ И ИЗМЕНЕНИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ НА 20___/20___ УЧЕБНЫЙ ГОД

«Название дисциплины»

Направление подготовки

(профиль/магистерская программа)

ДОПОЛНЕНО (с указанием раздела РПУД)	
ИЗМЕНЕНО (с указанием раздела РПУД)	
УДАЛЕНО (с указанием раздела РПУД)	
Реквизиты протокола заседания кафедры от _____ № _____ дата	