Документ полтисан простой алектронной полтиство НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ Информация о владельце:

ФИО: Котова Лариса Анатольевна Должность: Директор филиала

Дата подписания: 17 Федеральное государственное автономное образовательное учреждение

Уникальный программный ключ: высшего образования

10730ffe6b1ed03417444b6e9d97700b86650427eдовательский технологический университет «МИСИС» Новотроицкий филиал

Аннотация рабочей программы дисциплины

Программная инженерия

Закреплена за подразделением Кафедра математики и естествознания (Новотроицкий филиал)

Направление подготовки 09.03.03 Прикладная информатика

Профиль Прикладная информатика в технических системах

Квалификация Бакалавр Форма обучения очная **73ET** Общая трудоемкость Часов по учебному плану 252 Формы контроля в семестрах: в том числе: экзамен 7 зачет 6 157 аудиторные занятия курсовая работа 7 самостоятельная работа 68 27 часов на контроль

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	6 (3.2)		7 (4.1)		Итого	
Недель	10		19			
Вид занятий	УП	РΠ	УП	РΠ	УП	РΠ
Лекции	18	18	17	17	35	35
Лабораторные	27	27	34	34	61	61
Практические	27	27	34	34	61	61
Итого ауд.	72	72	85	85	157	157
Контактная работа	72	72	85	85	157	157
Сам. работа	36	36	32	32	68	68
Часы на контроль			27	27	27	27
Итого	108	108	144	144	252	252

	1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ								
	Цели освоения дисциплины: формирование у обучающихся представления о современных процессах проектирования, разработки, тестирования и эксплуатации программного продукта и о взаимосвязи всех аспектов программной инженерии.								
1.2	Задачи:								
1.3	- изучить понятийный аппарат дисциплины, основные теоретические положения и методы;								
1.4	- сформировать умения и навыки применения теоретических знаний для решения профессиональных задач.								

	2. МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ							
	Блок ОП:	Б1.В						
2.1	Требования к предвај	ительной подготовке обучающегося:						
2.1.1	Технологии программи	рования						
2.1.2	Экономика							
2.1.3	Языки и среды разработки интернет-приложений							
2.1.4	Вычислительные системы, сети и телекоммуникации							
2.1.5	Языки программирования							
2.1.6	Информационные системы и технологии							
2.1.7	Компьютерная графика							
2.1.8	Алгоритмизация и прог	раммирование						
2.2	Дисциплины (модули предшествующее:) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как						
2.2.1	Моделирование металл	ургических процессов с использованием современных программных продуктов						
2.2.2	Подготовка к процедур	е защиты и защита выпускной квалификационной работы						
2.2.3	Теоретическая механик	ca						
2.2.4	Электротехника, электр	роника и схемотехника						

3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, COOTHECEHHЫЕ С ФОРМИРУЕМЫМИ КОМПЕТЕНЦИЯМИ

ОПК-7: Способен выбирать и применять методики проектирования и актуальные инструментальные средства, проектировать и разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения

Знать:

ОПК-7-31 основные технологии создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационной системы

УК-2: Способен собирать и интерпретировать данные и определять круг задач в рамках поставленной цели, выбирать оптимальные способы решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, умение обосновывать принятые решения

Знать:

УК-2-31 Основы проектирования, конструирования информационных систем

	4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ											
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Формируемые индикаторы компетенций	Литература и эл. ресурсы	Примечание	KM	Выполн яемые работы				
	Раздел 1. Основные понятия и место программной инженерии											

1.1	Рынок программного обеспечения. Обзор технологий программирования (структурное, модульное, объектно-ориентированное, компонентное программирование). Программный продукт и его основные характеристики. Составляющие стоимости ПО. Предмет программной инженерии. Основные понятия. /Лек/	6	6	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.3Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4	KM1	
1.2	Выбор и обоснование темы проекта /Лаб/	6	8	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 3 Э1 Э2		P2
1.3	Представление выбранной темы проекта на предмет актуальности, постановки цели и задач проекта. /Пр/	6	12	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1	KM1	
	Раздел 2. Жизненный цикл ПО: процессы,					
2.1	модели, стандарты Программный процесс и модель программного процесса. Методы программной инженерии. Роль стандартов в программной инженерии. Основные стандарты программной инженерии. Жизненный цикл программного продукта. Процесс, действие, задача жизненного цикла. Фазы (этапы) жизненного цикла и их связь с процессами. Основные процессы жизненного цикла ПО (ISO12207 и ISO 15504). Вспомогательные процессы жизненного цикла ПО (ISO12207 и ISO 15504). Организационные процессы жизненного цикла ПО (ISO12207 и ISO 15504). Организационные процессы жизненного цикла ПО (ISO12207 и ISO 15504). /Лек/	6	8	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4	KM2	

Учебного материала в LMS 11.212.1 12.2 12.								
учебного материали в LMS Саймук Каскашнам модель ЖЦ ПО. Преимутисетпа, недостатич, применимость. Спиравывая модель ЖЦ ПО. Преимутисетпа, недостатич, применимость. Обзор других тиков можем ЖЦ ПО. Особенности моделей жизиченного цикам MS F, RUP, XP. Основные грумности и проблемы програмьного изкам MS F, RUP, XP. Основные грумности и проблемы програмьной инженерии. Профессиональные програмьной инженерии. Профессиональные программной системы. Сисцефикация гребований. /Пр/ 2.3 Модели жизиченного шкла программной системы. Сисцефикация гребований. /Пр/ 2.4 Методологи и стандарты сождиная программного обеспечения. /Лаб/ Л1	2.2	Самостоятельное изучение	6	28	Л1.1			
Сапуак Каскальяя модель ЖЦ ПО. Преизупиства, недостатия, применямость. Спиравляя модель ЖЦ ПО. Преизупиства, недостатия, применямость. Обгор двутих типов моделей жЦ ПО. Преизупиства недостатия, применямость. Обгор двутих типов моделей жизненного цикла МSF, RUP, XP. Основные трудности и проблемы программой прарамной инженерии. Профессиональные и этические требования ИТ-спицианиеты. Козеке утики Предессиватия и требования и предметной области и требований к ПО. Дв. д					л1.2л2.1			
ЖЦПО. Преимущества, недостатки, применимость. Спиральная модель ЖЦП ПО. Преимущества, недостатки, применимость. Обор других инюв моделей ЖЦПО. Особенности моделей дилоно моделей ЖЦПО. Особенности моделей дилоно и моделей жителизов и программной инженерии. Профоссиональные и этические требования ИТ-спенцалиста. Корекс этики IEEE-CS/ACM./Ср/ 2.3 Модели жителното пикла программной енетемы. Префоссиональные и программной енетемы. Спецификация пребований. Пр/ 12,213.2 31.32.33.34. Пр. 2,132.2 33.34. Пр.					I			
недостатия, применимость. Стиральная моделей ЖЦ ПО. Преимуществя, недостатия, применимость. Обюр других типов моделей ЖЦ ПО. Особенности моделей ЖП ПО. Особенности моделей жизненного писла МКР, RUP, XP. Основыме трудности и проблемы программий и предосмавлымые и этические требования ИТ-специалиста. Кодекс этики ПЕБЕ-СУАСМ. ССР/ 2.3 Модели жизненного цикла программий системы. Спецификация требований, Лір/ предосмати и требований, Лір/ предосмати и требований, Лір/ предосмати и требований к ПО. Состажение спецификации предований к ПО. Состажение спецификации пребований к ПО. Состажение спецификации пребований к ПО. Состажение спецификации пребований к ПО. Предований к ПО. П					I			
Спиральняя модель ЖЦ ПО. Преимуществя, недостатки, применимость. Обзор других типов моделей ЖЦПО. Особенности моделей жиниенного цикла МSF, RUP, XP. Основные трудности и проблемы программной инженерии. Профессиональные и этические требования ИТ- специаниеты. Колеск этики IEEE-CS/ACM. /Ср/ 2.3 Модели жиниенного цикла программной системы. Спецификация Требований. /Пр/ 31 32 33 34 2.4 Методология и стандарды обселечения. /Лаб/ Раздел З. Анализ предметной области и требований к ПО 3.1 Завкомство с требованиями к разрабитываемому ПО. Фиксация требований к ПО. Составление спецификации требований к По Обласции требований к ПО Осотавление спецификации требований к По Разработка компонентов модели данных приложения. Въздача заданий для контрольной работа. /Пр/ 3.2 Маниз предметной области пребования к ПО Разработка компонентов модели данных приложения. Въздача заданий для контрольной работа. /Пр/ 3.3 Моделирование. Приложения въздача заданий для контрольной работа. /Пр/ 3.3 Моделирование. Приложения въздача заданий для контрольной работа. /Пр/ 3.3 Моделирование. Приложения въздача заданий для контрольной работка на предметной области. Разработка модели системы в цаблосе оввод- обработка-выпод». Принилыя налагия пиформационня область, моделирование, подсление па части, ражурем видения основной информации и деталей реаличния предметной область, моделирование па части, ражурем видения основной информации и деталей реаличния предметной область, моделирование па части, ражурем видения основной информации и деталей реаличния область, моделирование па части, ражурем видения основной информации и деталей реаличния область, моделирование. прасти, ражурем видения основной информации и деталей реаличния область, моделирование. праста предметной область, моделирование. праста реаличния область, моделирование. праста па					31 32 33 34			
П.О. Преимущества, недостатки, применимость. Обхор других типов моделей ЖЦПО. Особенности моделей жазвенного шкла МБЕ, RUP, XP. Основные трудности и пробъемы программной инженери. Профессиональные и этические требования ИТ-специалиста. Кодекс этики ПЕБЕ-СУАСМ. (Ср/) 2.3 Модели жизвенного шкла в разработка программной системы, лица программного обеспечения. Лаб/ Л1.1 Л2.2.1 Л								
недостатки, применимость. Обокор других тишнов моделей ЖЦ ПО. Особенности моделей житненного цикла МSF, RUP, XF. Основные трудности и проблемы программной инженерии. Профессиональные и этические гребования ИТ-специаниеть Колеке этики небет в трудности и пробраммной системы. Программной системы. Программной системы. Программной системы. Программной системы. Программной системы. Пр. 21.21.2.1 др. 21.22.3.2 др. 2.3 модели жизненного пикла программной системы. Пр. 21.21.2.1 др. 21.22.3.2 др. 2.4 моделия и городований. Пр. 21.21.2.1 др. 21.22.3.2 др. 2.4 модели жизненного пикла пребований к ПО др. 21.2.21.3.2 др. 3.4 др. 22.3.3 др. 3.3 др. 3.3.4 др. 22.3.3 др. 3.3.4 др. 22.3.3 др. 3.3.3 др. 3.3.4 др. 22.3.3 др. 22.3.3 др. 3.3.4 др. 22.3.3 др. 3.3.4 др. 22.3.3 др. 22.3.								
Обзор других типов моделей ЖП IO		ПО. Преимущества,						
Обзор других типов моделей ЖППО Особенности моделей ЖППО Особенности моделей жизненного цикла МSF, RUP, XP. Основные трудности и проблемы программий инженерии. Профессиональные и этические требования ИТ-специалиста. Кодекс этики IEEE-CS/ACM. /Cp/		недостатки, применимость.						
моделей ЖИ ПО. Особенности моделей жизненного шисла МSF, RUP, XP. Основные трудности и проблемы программной инженерии. Профессиональные и этические гребования ИТ-сисценалиста. Кодеке этики IEEE-CS/ACM./Cp/ 2.3 Модели жизненного пикла программной системы. П1.2.11.1 12.2.13.2 программной системы. Спецификации требований Лир/ 31 32 33 34 11.2.11.1 12.2.13.2 программного обеспечения. /Лаб/ Лаб/ Лаб/ Лаб/ Лаб/ Лаб/ Лаб/ Лаб								
Особенности моделей жизненного цикла программой изженерии. Профессиональные и этические требования ИТ-специалиста. Кодекс этихи IEEE-CS/ACM. /Cp/ Л1.1 КМ2 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.2 Л2.2Л3.2 Л2.2Л3.2 Л3.4 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.2 Л3.4 Л3.4 Л3.2 Л3.4 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.								
житиенного цикла MSF, RUP, XP. Основные трудности и проблемы программной инженерии. Профессиональные и этические требования ИТ-специаниста. Коркес этики IEEE-CS/ACM./Cp/ 2.3 Модели жизненного цикле программной системы. Спецификация уд.2луз. 2 уд.2луз.								
RUP, XP. Основные трудности и проблемы программной инженерии. Профессиональные и этические требования ИТ-специалиста. Кодекс этики IEEE-CS/ACM. Ср/								
трудности и проблемы программной инженерии. Профессиональные и этические гребования ИТ-специалиста. Коркех этики IEEE-CS/ACM. Ср/ 2.3 Модеши жизненного цикла программной системы. Спецификация 11.2.11. 12.2.13.2 13.2.2.3.3 13.2.2.3.3 13.4 11.2.1.2.1 11.1 11.1 12.1.1 12.2.1 12.2.1 12.2.3.3 13.4 13.13.4 13.2.2.3.3 13.4 13.13.4 13.13.4 13.13.13.4 13.13.13.4 13.13.13.13.13.13.13.13.13.13.13.13.13.1								
программной инженерии. Профессиональные и этические требования ИТ- специалиста. Кодеке этики ПЕЕЕ-СS/АСМ. (Ср/ 2.3 Модели жизненного цикла программной системы. Спецификация требований. (Пр/ обеспечения. //Паб/ Раздел З. Анализ предменной области и требований к ПО. Осогавление спецификации требований к ПО. Осогавление спецификации требований. //Паб/ 3.1 Закожство с требований к ПО. Осоставление спецификации требований. //Паб/ 3.2 Анализ предменной области и требований к ПО. Осоставление спецификации требований к ПО. Осоставление пецификации требований. //Паб/ 3.2 Анализ предменной области и требований к ПО. Разработка компонентов модели данных приложения. Выдача заданий для контрольной работы. /Пр/ 3.3 Моделирование потребности заказчика. Методы выявления требований процесс анализа предменной области. Разработка модели системы в шаблоне «ввод- обработка—вывод». Принципы анализа: информации и деталей реализации.								
Профессиональные и этические требования ИТ- специалиста. Колеке этики IEEE-CS/ACM. /Ср/								
этические требования ИТ- специалиста. Колек этики IEEE-CS/ACM. /Ср/ 2.3 Модели жизненного цикла программной системы. Спецификация пребований / Пр/ 2.4 Методология и стандарты создания программного обсепечения. /Лаб/		программной инженерии.						
этические требования ИТ- специалиста. Колек этики IEEE-CS/ACM. /Ср/ 2.3 Модели жизненного цикла программной системы. Спецификация пребований / Пр/ 2.4 Методология и стандарты создания программного обсепечения. /Лаб/		Профессиональные и						
Специалиста. Кодекс этики IEEE-CS/ACM. /Cp/								
IEEE-CS/ACM. /Ср/								
2.3 Модели жизненного цикла программной системы. Спецификация требований. /Пр/ 31 22 33 34								
Программной системы. П.2.П.2.1 П.2.2.П.3.2 П.2.2.П.3.2 П.2.2.П.3.2 П.2.2.П.3.2 П.2.2.П.3.2 П.2.2.П.3.2 П.2.2.П.3.2 П.2.2.П.3.2 П.3.4 П.2.2.П.3.3 П.3.4 П.2.2.П.3.2 П.3.4 П.2.2.П.3.2 П.3.3 П.3.4 П.3.3 П.3.3 П.3.4 П.3.3 П.3.4 П.3.3 П.3.4 П.3.3 П.3.4	2.2	_			774.4		101.40	
Спецификация требований. Пр/	2.3		6	7			KM2	
Требований. /Пр/					I			
2.4 Методолотия и стандарты создания программного обеспечения. /Лаб/ 6 11 Л1.2/12.1 Л1.2/12.1 Л1.2/12.1 Л1.2/12.1 Л1.2/12.1 Л1.2/12.1 Л1.2/12.1 Л1.2/12.1 Л1.2/12.1 Л1.3 Л1.3 Л1.1 Л1.2/12.1 Л1.1 Л1.2/12.1 Л1.2/12.1<								
2.4 Методология и стандарты создания программного обеспечения. /Лаб/ 6 11 Л1.2.172.1 Л1.1 Л1.2.172.1					91 92 93 94			
создания программного обеспечения. /Лаб/ Раздел З. Анализ предметной области и требований к ПО 3.1 Знакомство с требованиями к разрабатьваемому ПО. Фиксация требований к ПО. Составление спецификации требований. /Лаб/ 3.2 Анализ предметной области и требований к ПО. Разработка компонентов модели данных приложения. Выдача заданий для контрольной работы. /Пр/ З.3 Моделирование потребований процесс анализа предметной области. Разработка модели системы в шаблоне «ввод- обработка-вывод». Принципы анализа: информационная область, моделирование, разделение на части, ракурсы видения основной информации и деталей реализации.	2.4	* *	6	11		+		P2,P3,P
обеспечения. /Лаб/ Раздел З. Анализ предметной области и требования к ПО 3.1 Знакомство с требованиями к разрабатываемому ПО. Фиксация требований к ПО. Составление спецификации требований. /Лаб/ 3.2 Анализ предметной области и требований к ПО. Разработка компонентов модели данных приложения. Выдача заданий для контрольной работы. /Пр/ 3.3 Моделирование потребований. Процесс анализа предметной области и требований для контрольной работы. /Пр/ 3.3 Моделирование потребований. Процесс анализа предметной области, области. Разработка модели системы в шаблоне «вводобработка-вывод». Принципы анализа: информационная область, моделирование, разделение на части, ракурсы видения основной информации и деталей реализации.	٠. ١			''	I			4
Палет Пал					I			т
Pаздел 3. Анализ предметной области и требований к ПО Л1.2.П2.1 Л2.2.Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.3 Л3.4 Л3.3 Л3.4 Л3.3 Л3.4 Л3.3 Л3.4 Л4.3 Л3		обеспечения. /Лао/			I			
Раздел З. Анализ предметной области и требований к ПО 3.1 Закомство с требованиями к разрабатываемому ПО. Фиксация требований к ПО. Составление спецификации требований. /Лаб/ 4 Л1.1 Л2.2Л3.2 3.2 Анализ предметной области и требования к ПО. Разработка компонентов модели данных приложения. Выдача заданий для контрольной работы. /Пр/ 6 8 Л1.1 Л2.2Л3.2 3.3 Моделирование потребности заказчика. Методы выявления требований. Процесс анализа предметной области. Разработка модели системы в шаблоне «вводобработка-вывод». Принципы анализа: информационная область, моделирование, разделение на части, ракурсы видения основной информации и деталей реализации. 4 Л1.1 Л2.2Л3.2 3.3 Моделирование, разделение на части, ракурсы видения основной информации и деталей реализации. 3 Л3.4 Л3.4 Данамизациина Л2.2Л3.3 Л3.4 Данамизациина Л3.2 Данамизации.					I			
Предметной области и требований к ПО 3.1 Знакомство с требований и ПО					91 92 93 94			
Требований к ПО 3.1 Знакомство с требованиями к разрабатываемому ПО. Фиксация требований к ПО. Составление спецификации требований. /Лаб/ 31.2 Дз.3.3 дз.4 31.2 Дз.3.3 дз.4 31.2 Дз.2 дз.3.3 дз.4 31.2 Дз.2 дз.3.3 дз.4 31.2 Дз.2 дз.3 дз.4 31.2 дз.2 дз.3 дз.4 31.2 дз.2 дз.2 дз.2 дз.2 дз.2 дз.2 дз.2 дз		Раздел 3. Анализ						
Требований к ПО 3.1 Знакомство с требованиями к разрабатываемому ПО. Фиксация требований к ПО. Составление спецификации требований. /Лаб/ 31.2 Дз.3.3 лз.4 31.2 дз.3.3 лз.4 31.2 дз.2 дз.3.3 лз.4 31.2 дз.2 дз.2 дз.2 дз.2 дз.2 дз.2 дз.2 дз		предметной области и						
3.1 Знакомство с требованиями к разрабатываемому ПО. Фиксация требований к ПО. Составление спецификации требований. /Лаб/								
к разрабатываемому ПО. Фиксация требований к ПО. Составление спецификации требований. /Лаб/ 3.2 Анализ предметной области и требования к ПО. Разработка компонентов модели данных приложения. Выдача заданий для контрольной работы. /Пр/ 3.3 Моделирование потребности заказчика. Методы выявления требований. Процесс анализа предметной области. Разработка модели системы в шаблоне «вводобработка-вывод». Принципы анализа: информационная область, моделирование, разделение на части, ракурсы видения основной информации и деталей реализации.	3 1	_	6	4	П1 1			P4,P5
Фиксация требований к ПО. Составление спецификации требований. /Лаб/ Л2.2Л3.2 Л3.3 Л3.4 3.2 Анализ предметной области и требования к ПО. Разработка компонентов модели данных приложения. Выдача заданий для контрольной работы. /Пр/ Л1.1 Л2.2Л3.2 Л3.3 Л3.4 3.3 Моделирование потребности заказчика. Методы выявления требований. Процесс анализа предметной области. Разработка модели системы в шаблоне «вводобработка-вывод». Принципы анализа: информационная область, моделирование, разделение на части, ракурсы видения основной информации и деталей реализации. Л2.2Л3.2 Л3.4 Л1.1 Л2.2Л3.3 Л3.4 Л3.4 Л3.4 Л3.4	3.1		U					1 7,1 3
Составление спецификации требований. /Лаб/ 31 32 33 34 31 32 33 34					I			
требований. /Лаб/ 3.2 Анализ предметной области и требования к ПО. Разработка компонентов модели данных приложения. Выдача заданий для контрольной работы. /Пр/ 3.3 Моделирование потребности заказчика. Методы выявления требований. Процесс анализа предметной области. Разработка модели системы в шаблоне «вводобработка-вывод». Принципы анализа: информационная область, моделирование, разделение на части, ракурсы видения основной информации и деталей реализации.								
3.2 Анализ предметной области и требования к ПО. Разработка компонентов модели данных приложения. Выдача заданий для контрольной работы. /Пр/ Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.4 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.4 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.3 Л3.4 Л3.4 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.3 Л3.4 Л3.4 Л3.2Л2.1 Л2.2Л3.3 Л3.4 Л4.2 Л3.4 Л4.2Л2.1 Л2.2Л3.3 Л3.4 Л4.2 Л4.2 Л3.4 Л4.2 Л4.2 Л4.2 Л4.2 Л4.2 Л4.2 Л4.2 Л4								
и требования к ПО. Разработка компонентов модели данных приложения. Выдача заданий для контрольной работы. /Пр/ 3.3 Моделирование 6 2 Л1.1 потребности заказчика. Методы выявления требований. Процесс анализа предметной области. Разработка модели системы в шаблоне «вводобработка-вывод». Принципы анализа: информационная область, моделирование, разделение на части, ракурсы видения основной информации и деталей реализации.		требований. /Лаб/			91 92 93 94			
и требования к ПО. Разработка компонентов модели данных приложения. Выдача заданий для контрольной работы. /Пр/ 3.3 Моделирование 6 2 Л1.1 потребности заказчика. Методы выявления требований. Процесс анализа предметной области. Разработка модели системы в шаблоне «вводобработка-вывод». Принципы анализа: информационная область, моделирование, разделение на части, ракурсы видения основной информации и деталей реализации.	3.2	Анализ предметной области	6	8	Л1.1			
Разработка компонентов модели данных приложения. Выдача заданий для контрольной работы. /Пр/ 3.3 Моделирование 6 2 Л1.1 Л1.2Л2.1 Методы выявления требований. Процесс анализа предметной области. Разработка модели системы в шаблоне «вводобработка-вывод». Принципы анализа: информационная область, моделирование, разделение на части, ракурсы видения основной информации и деталей реализации.					I			
модели данных приложения. Выдача заданий для контрольной работы. /Пр/ 3.3 Моделирование 6 2 Л1.1 П.2Л2.1 Методы выявления Л2.2Л3.3 Требований. Процесс анализа предметной области. Разработка модели системы в шаблоне «вводобработка-вывод». Принципы анализа: информационная область, моделирование, разделение на части, ракурсы видения основной информации и деталей реализации.					I			
приложения. Выдача заданий для контрольной работы. /Пр/ 3.3 Моделирование 6 2 Л1.1 П.2.Л2.1 Методы выявления Л2.2.Л3.3 Требований. Процесс анализа предметной области. Разработка модели системы в шаблоне «вводобработка-вывод». Принципы анализа: информационная область, моделирование, разделение на части, ракурсы видения основной информации и деталей реализации.								
заданий для контрольной работы. /Пр/ 3.3 Моделирование 6 2 Л1.1 П.2Л2.1 Потребности заказчика. Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.3 Требований. Процесс анализа предметной области. Разработка модели системы в шаблоне «вводобработка-вывод». Принципы анализа: информационная область, моделирование, разделение на части, ракурсы видения основной информации и деталей реализации.								
работы. /Пр/ 3.3 Моделирование 6 2 Л1.1 потребности заказчика. Методы выявления Л2.2Л3.3 требований. Процесс Л3.4 анализа предметной области. Разработка модели системы в шаблоне «вводобработка-вывод». Принципы анализа: информационная область, моделирование, разделение на части, ракурсы видения основной информации и деталей реализации.					31 32 33 34			
3.3 Моделирование 6 2 Л1.1 Потребности заказчика. Методы выявления требований. Процесс анализа предметной области. Разработка модели системы в шаблоне «вводобработка-вывод». Принципы анализа: информационная область, моделирование, разделение на части, ракурсы видения основной информации и деталей реализации.								
потребности заказчика. Методы выявления требований. Процесс анализа предметной области. Разработка модели системы в шаблоне «вводобработка-вывод». Принципы анализа: информационная область, моделирование, разделение на части, ракурсы видения основной информации и деталей реализации.		=						
потребности заказчика. Методы выявления требований. Процесс анализа предметной области. Разработка модели системы в шаблоне «вводобработка-вывод». Принципы анализа: информационная область, моделирование, разделение на части, ракурсы видения основной информации и деталей реализации.	3.3	Моделирование	6	2	Л1.1			
Методы выявления требований. Процесс анализа предметной области. Разработка модели системы в шаблоне «вводобработка-вывод». Принципы анализа: информационная область, моделирование, разделение на части, ракурсы видения основной информации и деталей реализации.					л1.2л2.1			
требований. Процесс анализа предметной области. Разработка модели системы в шаблоне «вводобработка-вывод». Принципы анализа: информационная область, моделирование, разделение на части, ракурсы видения основной информации и деталей реализации.					I			
анализа предметной области. Разработка модели системы в шаблоне «вводобработка-вывод». Принципы анализа: информационная область, моделирование, разделение на части, ракурсы видения основной информации и деталей реализации.								
области. Разработка модели системы в шаблоне «ввод- обработка-вывод». Принципы анализа: информационная область, моделирование, разделение на части, ракурсы видения основной информации и деталей реализации.								
системы в шаблоне «ввод- обработка-вывод». Принципы анализа: информационная область, моделирование, разделение на части, ракурсы видения основной информации и деталей реализации.					31 32 33 34			
обработка-вывод». Принципы анализа: информационная область, моделирование, разделение на части, ракурсы видения основной информации и деталей реализации.								
Принципы анализа: информационная область, моделирование, разделение на части, ракурсы видения основной информации и деталей реализации.								
информационная область, моделирование, разделение на части, ракурсы видения основной информации и деталей реализации.								
информационная область, моделирование, разделение на части, ракурсы видения основной информации и деталей реализации.		Принципы анализа:						
моделирование, разделение на части, ракурсы видения основной информации и деталей реализации.								
на части, ракурсы видения основной информации и деталей реализации.								
основной информации и деталей реализации.								
деталей реализации.								
I ПМОЛЕПИ р ование данных. I I I I I I I I I I I I I I I I I I I								
		Моделирование данных:						
объекты, свойства и связи								
данных, диаграммы связей								
между объектами. /Лек/								
3.4 Подготовка отчёта по 6 6 Л1.1	3.4	-	6	6	Л1.1			
лабораторным работам /Ср/ Л1.2Л2.2Л3.	٥							
311.2512.2515.		nacoparopiibini paoorani / Op/			1			
					J			

3.5	Подготовка к экзамену /Ср/	6	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.3		
	Раздел 4. Архитектура ПО					
4.1	Понятие архитектуры ПО. Цели и принципы системного проектирования. Структурное проектирование. Особенности объектноориентированного проектирования программных средств. /Лек/	6	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.3		
4.2	Разработка внутренней структуры приложений при помощи диаграмм классов. Методологии разработки ПО. Проектирование и создание базы данных приложения. /Лаб/	6	4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4		P2
	Раздел 5. Качество ПО					
5.1	Стандартизация качества. Методы обеспечения качества ПО. Понятие тестирования. Инструменты тестирования. Виды тестирования. Принципы верификации и тестирования программ. Надежность и безопасность /Лек/	7	3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4		
5.2	Тестирование программ и систем. Выдача задания для курсовой работы. /Пр/	7	22	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4		
	Раздел 6. Сопровождение ПО					
6.1	Организация и методы сопровождения программных средств. Этапы и процедуры при сопровождении программных средств. Задачи и процессы переноса программ и данных на иные платформы. Ресурсы, для обеспечения сопровождения и мониторинга программных средств. /Лек/	7	6	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4		
6.2	Сопровождение программного обеспечения. /Пр/	7	12	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4		

	_						
6.3	Составление заявок	7	18		Л1.1		P3
	предложений о				Л1.2Л2.1		
	модификации и поиски				Л2.2Л3.2		
	возможности их				Л3.4		
	удовлетворения.				91 92 93 94		
	Организация работ по						
	сопровождению						
	информационных						
	систем. /Лаб/						
6.4	Выполнение курсовой	7	20		Л1.1		
	работы. /Ср/				Л1.2Л2.1		
					Л2.2Л3.1		
					91 92 93 94		
	D 5 H				31 32 33 31		
	Раздел 7. Проектная						
	деятельность в разработке						
	ПО						
7.1	Управление проектами.	7	8		Л1.1		
	Категории управления				Л1.2Л2.1		
	проектами. Особенности				91 92 93 94		
					31 32 33 34		
	управления ИТ-проектами.						
	Треугольник ограничений		[
	проекта. Ролевая модель		1				
	команды. Роли и их		[
	ответственности. Модель						
	управления командой.		[
	Критерии выбора модели.						
	Административная модель,						
	модель хаоса, модель						
	открытой архитектуры.						
	Особенности,						
	-						
	преимущества и						
	недостатки. Управление						
	проектом разработки						
	программного обеспечения.						
	Концепция. Формула Барии						
	Боэма. Риски. Управление						
	проектом разработки						
	программного обеспечения.						
	Планирование. Диаграмма						
	Ганта. Критический путь.						
	Средства управления						
	проектом. Функции систем						
	управления проектом.						
	Обзор систем управления						
	проектами. Оценка		1				
	трудоемкости		1				
			1				
	программного		[
	проекта. /Лек/		<u> </u>	<u> </u>	<u></u>		
7.2	Самостоятельное изучение	7	12		Л1.1		
	учебного материала в LMS		[Л1.2Л2.1Л3.		
	Компетенции менеджера ІТ		1		1		
			1				
	проекта. Роль и способы		1		91 92 93 94		
	общения в команде.		1				
	Преимущества и		1				
	недостатки различных		1				
	способов общения.		1				
			1				
	Корпоративная политика.		1				
	Типы внешних стратегий		1				
	команд. СММ. Основные		1				
	понятия модели		1				
	технологической зрелости.		1				
			1				
	СММ. Пять уровней		1				
	зрелости модели СММ и их		1				
	характеристика. Подготовка		1				
	к защите курсовой работы.		1				
	Подготовка к экзамену. /Ср/		1				
	тюдготовка к экзамену. /Ср/				L		

7.3	Конструирование	7	16	Л1.1	H2	
	программы /Лаб/			Л1.2Л2.13 2 Л3.4	113.	
				91 92 93	94	