

**Государственное образовательное учреждение
«Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко»**

Физико-технический институт

Факультет информатики и вычислительной техники

Кафедра программного обеспечения вычислительной техники



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**по дисциплине (модулю)
Б1.О.03 МЕТОДОЛОГИЯ ПРОГРАММНОЙ ИНЖЕНЕРИИ**

на 2023/2024 учебный год

**Направление
09.04.04 Программная инженерия**

**Профиль
Разработка программно-информационных систем**

**Квалификация
магистр**

**Форма обучения
очная, заочная**

ГОД НАБОРА 2023

Тирасполь 2023 г.

Рабочая программа дисциплины **Методология программной инженерии** разработана в соответствии с требованиями Государственного образовательного стандарта ВО по направлению подготовки **09.04.04 Программная инженерия** и основной профессиональной образовательной программы (учебного плана) по профилю подготовки **Разработка программно-информационных систем**.

Составитель рабочей программы

ст. преподаватель



Е.В. Добровольская

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры программного обеспечения вычислительной техники
«28» августа 2023 г. протокол № 1

Зав. кафедрой, отвечающей за реализацию дисциплины, ПОВТ

к.т.н., доцент

«28» августа 2023 г.



С.Г. Федорченко

Зав. выпускающей кафедрой, ПОВТ

к.т.н., доцент

«28» августа 2023 г.



С.Г. Федорченко

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Методология программной инженерии» являются освоение методологических основ современной программной инженерии, обеспечивающих жизненный цикл сложных программных средств; создание теоретической основы развития методов, приемов и способов проектирования, разработки и поддержки информационно-телекоммуникационных систем.

Задачами освоения дисциплины «Методология программной инженерии» являются усвоение понятий проектирования, разработки, сопровождения и документирования программных продуктов с использованием регламентированных процессов в соответствии с формальными требованиями, определенными заказчиком.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Шифр дисциплины в учебном плане – Б1.О.03

Дисциплина относится к обязательной части блока Б1 учебного плана направления 09.04.04 Программная инженерия в соответствии с Государственным образовательным стандартом ВО.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Изучение дисциплины направлено на формирование компетенций, приведенных в таблице ниже

Категория (группа) компетенций	Код и наименование	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Универсальные компетенции и индикаторы их достижения		
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	ИД-1 _{УК-6} Знать методики самооценки, самоконтроля и саморазвития с использованием подходов здоровьесбережения ИД-2 _{УК-6} Уметь решать задачи собственного личностного и профессионального развития, определять и реализовывать приоритеты совершенствования собственной деятельности; применять методики самооценки и самоконтроля; применять методики, позволяющие улучшить и сохранить здоровье в процессе жизнедеятельности ИД-3 _{УК-6} Владеть технологиями и навыками управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки, самоконтроля и принципов самообразования в течение всей жизни, в том числе с использованием здоровьесберегающих подходов и методик
Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения		
-	ОПК-1. Способен самостоятельно приобретать, развивать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения нестандартных задач,	ИД-1 _{ОПК-1} Знать математические, естественнонаучные и социально-экономические методы для использования в профессиональной деятельности; ИД-2 _{ОПК-1} Уметь решать нестандартные профессиональные задачи, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте, с применением математических, естественнонаучных социально-экономических и профессиональных знаний;

Категория (группа) компетенций	Код и наименование	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
	в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте	ИД-3 _{ОПК-1} Иметь навыки теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте
-	ОПК-5. Способен разрабатывать и модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем	ИД-1 _{ОПК-5} Знать современное программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем; ИД-2 _{ОПК-5} Уметь модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем для решения профессиональных задач; ИД-3 _{ОПК-5} Иметь навыки разработки программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем для решения профессиональных задач

4. Структура и содержание дисциплины (модуля)

4.1. Распределение трудоемкости в з.е./часах по видам аудиторной и самостоятельной работы студентов по семестрам:

Форма обучения	Семестр (оч.ф), Курс (з.ф)	Трудоемкость, з.е./часы	Количество часов					Форма контроля
			В том числе				Самостоятельная работа (СР)	
			Аудиторных					
			Всего	Лекций (Л)	Практических (ПЗ)	Лабораторных занятий (ЛЗ)		
Очная	1	5/180	64	32	-	32	80	Экзамен (36ч)
	Итого:	5/180	64	32	-	32	80	Экзамен (36ч)
Заочная	1 (Зим- няя сес- сия)	5/180	16	8	-	8	155	Экзамен (9ч)
	Итого:	5/180	16	8	-	8	155	Экзамен (9ч)

4.2. Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины

№ Раз- дела	Наименование раздела	Количество часов									
		Всего		Аудиторная работа						СР	
				Л		ПЗ		ЛЗ			
		оч.ф	з.ф	оч.ф	з.ф	оч.ф	з.ф	оч.ф	з.ф	оч.ф	з.ф
1	Программная инженерия в жизненном цикле программных средств (ПС). Профили стандартов жизненного цикла ПС.	12	18	4	2	-	-	-	-	8	16
2	Модели и процессы управления проектами. Разработка требований к ПС. Управление ресурсами в жизненном цикле ПС.	34	31	10	2	-	-	8	2	16	28
3	Дефекты, ошибки и риски в жизненном цикле ПС. Выбор характеристик качества.	12	21	4		-	-	-	-	8	20
4	Интеграция, квалификационное тестирование и испытания комплексов программ. Сопровождение и мониторинг ПС.	18	23	4	2	-	-	4	2	10	20
5	Управление конфигурацией в жизненном цикле ПС. Документирование.	22	23	6		-	-	4	2	12	20
6	Удостоверение качества и сертификация программных продуктов.	16	22	4	2	-	-	4	-	8	20
7	Инструментальные программы, используемые для поддержки процесса создания программ	30	33	-	-	-	-	12	2	18	31
Всего:		144	171	32	8	-	-	32	8	80	155
Подготовка и сдача экзамена		36	9								
Итого		180	180								

4.3. Тематический план по видам учебной деятельности

Лекции

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем часов		Тема лекций	Учебно- наглядные пособия
		оч. ф	з.ф		
1. Программная инженерия в жизненном цикле программных средств (ПС). Профили стандартов жизненного цикла ПС.					
1	1	2		Программная инженерия в жизненном цикле программных средств (ПС).	Презентация

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем часов		Тема лекций	Учебно- наглядные пособия
		л	ф		
2	1	2		Профили стандартов жизненного цикла ПС.	Презентация
Итого по разделу часов:		4	2		
2. Модели и процессы управления проектами. Разработка требований к ПС. Управление ресурсами в жизненном цикле ПС.					
3. Дефекты, ошибки и риски в жизненном цикле ПС. Выбор характеристик качества.					
3	2	2	2	Жизненный цикл и процессы разработки ПО	Презентация
4	2	2		Стратегии разработки ПО	
5	2	2		Модели и процессы управления проектами.	Презентация
6	2	2		Разработка требований к ПС.	Презентация
7	2	2		Управление ресурсами в жизненном цикле ПС.	Презентация
Итого по разделу часов:		10			
8	3	2		Дефекты, ошибки и риски в жизненном цикле ПС.	Презентация
9	3	2		Выбор характеристик качества.	Презентация
Итого по разделу часов:		4	2		
4. Интеграция, квалификационное тестирование и испытания комплексов программ. Сопровождение и мониторинг ПС.					
5. Управление конфигурацией в жизненном цикле ПС. Документирование.					
10	4	2	2	Интеграция, квалификационное тестирование и испытания комплексов программ.	Презентация
11	4	2		Сопровождение и мониторинг ПС.	Презентация
Итого по разделу часов:		4			
12	5	2		Управление конфигурацией в жизненном цикле ПС.	Презентация
13	5	2		Документирование.	Презентация
Итого по разделу часов:		4	2		
6. Удостоверение качества и сертификация программных продуктов.					
14	6	2	2	Качество ПО	
15	6	2		Удостоверение качества программных продуктов.	Презентация
16	6	2		Сертификация программных продуктов.	Презентация
Итого по разделу часов:		6	2		
ИТОГО:		32	8		

Практические (семинарские) занятия

Учебным планом не предусмотрены.

Лабораторные занятия

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем часов		Тема лабораторных занятий	Учебно- наглядные пособия
		л Ф	з Ф		
2. Модели и процессы управления проектами. Разработка требований к ПС. Управление ресурсами в жизненном цикле ПС.					
1.	2	2	2	Разработка требований к ПС.	Эл. вар ЛР
2.	2	2		Разработка требований к ПС.	Эл. вар ЛР
3.	2	2		Диаграммные техники для разработки и анализа требований.	Эл. вар ЛР
4.	2	2		Диаграммные техники для разработки и анализа требований.	Эл. вар ЛР
Итого по разделу часов:		8	2		
4. Интеграция, квалификационное тестирование и испытания комплексов программ. Сопровождение и мониторинг ПС.					
5.	4	2	2	Интеграция программных компонентов, системы командной разработки ПС	Эл. вар ЛР
6.	4	2		Интеграция программных компонентов, системы командной разработки ПС	Эл. вар ЛР
Итого по разделу часов:		4	2		
5. Управление конфигурацией в жизненном цикле ПС. Документирование.					
7.	5	2	2	Управление конфигурацией в жизненном цикле ПС. Системы версионного контроля.	Эл. вар ЛР
8.	5	2		Управление конфигурацией в жизненном цикле ПС. Системы версионного контроля.	Эл. вар ЛР
Итого по разделу часов:		4	2		
6. Удостоверение качества и сертификация программных продуктов.					
9.	6	2	-	Качество и сертификация ПО.	Эл. вар ЛР
10.	6	2		Качество и сертификация ПО.	Эл. вар ЛР
Итого по разделу часов:		4	-		
7. Инструментальные программы, используемые для поддержки процесса создания программ					
11.	7	2	2	CASE-средства анализа требований	Эл. вар ЛР
12.		2		CASE-средства анализа требований	Эл. вар ЛР
13.	7	2		CASE-средства проектирования	Эл. вар ЛР
14.		2		CASE-средства проектирования	Эл. вар ЛР
15.	7	2		CASE-средства разработки приложений	Эл. вар ЛР
16.		2		CASE-средства разработки приложений	Эл. вар ЛР
Итого по разделу часов:		12	2		
ИТОГО:		32	8		

Самостоятельная работа обучающегося по очной форме обучения

Раздел дисциплины	№ п/п	Тема и вид самостоятельной работы обучающегося	Трудоемкость (в часах)
1. Программная инженерия в жизненном цикле программных средств (ПС). Профили стандартов жизненного цикла ПС.			
1	1	Тема: Программная инженерия в жизненном цикле программных средств (ПС). СРС №1:- работа обучающихся с лекционным материалом, подготовка презентации по результатам поиска и анализа литературных и электронных источников.	4
	2	Тема: Профили стандартов жизненного цикла ПС. СРС №2:- работа обучающихся с лекционным материалом, подготовка презентации по результатам поиска и анализа литературных и электронных источников	4
Итого по разделу часов			8
2. Модели и процессы управления проектами. Разработка требований к ПС. Управление ресурсами в жизненном цикле ПС.			
2	1	Тема: Модели и процессы управления проектами. СРС №3:- работа обучающихся с лекционным материалом, подготовка презентации по результатам поиска и анализа литературных и электронных источников	4
	2	Тема: Разработка требований к ПС. СРС №4:- работа обучающихся с лекционным материалом, подготовка презентации по результатам поиска и анализа литературных и электронных источников, - подготовка к выполнению индивидуальных заданий кейс-задачи, подготовка ответов на вопросы по обоснованию использованных методов, алгоритмов, технологий.	4
	3	Тема: Управление ресурсами в жизненном цикле ПС. СРС №5:- работа обучающихся с лекционным материалом, подготовка презентации по результатам поиска и анализа литературных и электронных источников.	4
	4	Тема: Диаграммные техники для разработки и анализа требований. СРС №6: - подготовка к выполнению индивидуальных заданий кейс-задачи, подготовка ответов на вопросы по обоснованию использованных методов, алгоритмов, технологий.	4
Итого по разделу часов			16
3. Дефекты, ошибки и риски в жизненном цикле ПС. Выбор характеристик качества			
3	1	Тема: Дефекты, ошибки и риски в жизненном цикле ПС. СРС №7:- работа обучающихся с лекционным материалом, подготовка презентации по результатам поиска и анализа литературных и электронных источников,	4
	2	Тема: Выбор характеристик качества. СРС №8:- поиск и анализ литературы и электронных источников информации	4
Итого по разделу часов			8
4. Интеграция, квалификационное тестирование и испытания комплексов программ. Сопровождение и мониторинг ПС.			
4	1	Тема: Интеграция, квалификационное тестирование и испытания	4

Раздел дисциплины	№ п/п	Тема и вид самостоятельной работы обучающегося	Трудоемкость (в часах)
		комплексов программ. СРС №9:- работа обучающихся с лекционным материалом, подготовка презентации по результатам поиска и анализа литературных и электронных источников, поиск и анализ литературы и электронных источников информации	
	2	Тема: Квалификационное тестирование и испытания комплексов программ. Техники сопровождения и мониторинга ПС СРС №10:- работа обучающихся с лекционным материалом, подготовка презентации по результатам поиска и анализа литературных и электронных источников, \	6
		- подготовка к выполнению индивидуальных заданий кейс-задачи, подготовка ответов на вопросы по обоснованию использованных методов, алгоритмов, технологий.	
Итого по разделу часов			10
5. Управление конфигурацией в жизненном цикле ПС. Документирование.			
5	1	Тема: Управление конфигурацией в жизненном цикле ПС. СРС №11:- работа обучающихся с лекционным материалом, подготовка презентации по результатам поиска и анализа литературных и электронных источников,	6
		- подготовка к выполнению индивидуальных заданий кейс-задачи, подготовка ответов на вопросы по обоснованию использованных методов, алгоритмов, технологий.	
	2	Тема: Документирование. СРС №12:- работа обучающихся с лекционным материалом, подготовка презентации по результатам поиска и анализа литературных и электронных источников,	6
		- подготовка к выполнению индивидуальных заданий кейс-задачи, подготовка ответов на вопросы по обоснованию использованных методов, алгоритмов, технологий.	
Итого по разделу часов			12
6. Удостоверение качества и сертификация программных продуктов.			
6	1	Тема: Удостоверение качества и сертификация программных продуктов. СРС №13:- работа обучающихся с лекционным материалом, подготовка презентации по результатам поиска и анализа литературных и электронных источников,	8
		- подготовка к выполнению индивидуальных заданий кейс-задачи, подготовка ответов на вопросы по обоснованию использованных методов, алгоритмов, технологий.	
Итого по разделу часов			8
7. Инструментальные программы, используемые для поддержки процесса создания программ			
7	1	Тема: CASE-средства анализа требований СРС №14- подготовка к выполнению индивидуальных заданий кейс-задачи, подготовка ответов на вопросы по обоснованию использованных методов, алгоритмов, технологий	6
	2	Тема: CASE-средства проектирования СРС №15- подготовка к выполнению индивидуальных заданий	6

Раздел дисциплины	№ п/п	Тема и вид самостоятельной работы обучающегося	Трудоемкость (в часах)
		кейс-задачи, подготовка ответов на вопросы по обоснованию использованных методов, алгоритмов, технологий	
	3	Тема: CASE-средства разработки приложений СРС №16- подготовка к выполнению индивидуальных заданий кейс-задачи, подготовка ответов на вопросы по обоснованию использованных методов, алгоритмов, технологий	6
Итого по разделу часов			18
ИТОГО:			80

Самостоятельная работа обучающегося по заочной форме обучения

Раздел дисциплины	№ п/п	Тема и вид самостоятельной работы обучающегося	Трудоемкость (в часах)
1. Программная инженерия в жизненном цикле программных средств (ПС). Профили стандартов жизненного цикла ПС.			
1	1	Тема: Программная инженерия в жизненном цикле программных средств (ПС). СРС №1:- работа обучающихся с лекционным материалом, подготовка презентации по результатам поиска и анализа литературных и электронных источников.	8
	2	Тема: Профили стандартов жизненного цикла ПС. СРС №2:- работа обучающихся с лекционным материалом, подготовка презентации по результатам поиска и анализа литературных и электронных источников	8
Итого по разделу часов			16
2. Модели и процессы управления проектами. Разработка требований к ПС. Управление ресурсами в жизненном цикле ПС.			
2	1	Тема: Модели и процессы управления проектами. СРС №3:- работа обучающихся с лекционным материалом, подготовка презентации по результатам поиска и анализа литературных и электронных источников	6
	2	Тема: Разработка требований к ПС. СРС №4:- работа обучающихся с лекционным материалом, подготовка презентации по результатам поиска и анализа литературных и электронных источников, - подготовка к выполнению индивидуальных заданий кейс-задачи, подготовка ответов на вопросы по обоснованию использованных методов, алгоритмов, технологий.	6
	3	Тема: Управление ресурсами в жизненном цикле ПС. СРС №5:- работа обучающихся с лекционным материалом, подготовка презентации по результатам поиска и анализа литературных и электронных источников.	8
	4	Тема: Диаграммные техники для разработки и анализа требований. СРС №6: - подготовка к выполнению индивидуальных заданий кейс-задачи, подготовка ответов на вопросы по обоснованию использованных методов, алгоритмов, технологий.	8

Раздел дисциплины	№ п/п	Тема и вид самостоятельной работы обучающегося	Трудоемкость (в часах)
Итого по разделу часов			28
3. Дефекты, ошибки и риски в жизненном цикле ПС. Выбор характеристик качества			
3	1	Тема: Дефекты, ошибки и риски в жизненном цикле ПС. СРС №7:- работа обучающихся с лекционным материалом, подготовка презентации по результатам поиска и анализа литературных и электронных источников,	10
	2	Тема: Выбор характеристик качества. СРС №8:- поиск и анализ литературы и электронных источников информации	10
Итого по разделу часов			20
4. Интеграция, квалификационное тестирование и испытания комплексов программ. Сопровождение и мониторинг ПС.			
4	1	Тема: Интеграция, квалификационное тестирование и испытания комплексов программ. СРС №9:- работа обучающихся с лекционным материалом, подготовка презентации по результатам поиска и анализа литературных и электронных источников, поиск и анализ литературы и электронных источников информации	10
	2	Тема: Квалификационное тестирование и испытания комплексов программ. Техники сопровождения и мониторинга ПС СРС №10:- работа обучающихся с лекционным материалом, подготовка презентации по результатам поиска и анализа литературных и электронных источников, \ - подготовка к выполнению индивидуальных заданий кейс-задачи, подготовка ответов на вопросы по обоснованию использованных методов, алгоритмов, технологий.	10
Итого по разделу часов			20
5. Управление конфигурацией в жизненном цикле ПС. Документирование.			
5	1	Тема: Управление конфигурацией в жизненном цикле ПС. СРС №11:- работа обучающихся с лекционным материалом, подготовка презентации по результатам поиска и анализа литературных и электронных источников, - подготовка к выполнению индивидуальных заданий кейс-задачи, подготовка ответов на вопросы по обоснованию использованных методов, алгоритмов, технологий.	10
	2	Тема: Документирование. СРС №12:- работа обучающихся с лекционным материалом, подготовка презентации по результатам поиска и анализа литературных и электронных источников, - подготовка к выполнению индивидуальных заданий кейс-задачи, подготовка ответов на вопросы по обоснованию использованных методов, алгоритмов, технологий.	10
Итого по разделу часов			20
6. Удостоверение качества и сертификация программных продуктов.			
Раздел 6	1	Тема: Удостоверение качества и сертификация программных продуктов. СРС №13:- работа обучающихся с лекционным материалом, подготовка презентации по результатам поиска и анализа литератур-	20

Раздел дисциплины	№ п/п	Тема и вид самостоятельной работы обучающегося	Трудоемкость (в часах)
		ных и электронных источников, - подготовка к выполнению индивидуальных заданий кейс-задачи, подготовка ответов на вопросы по обоснованию использованных методов, алгоритмов, технологий.	
Итого по разделу часов			20
7. Инструментальные программы, используемые для поддержки процесса создания программ			
7	1	Тема: CASE-средства анализа требований СРС №14- подготовка к выполнению индивидуальных заданий кейс-задачи, подготовка ответов на вопросы по обоснованию использованных методов, алгоритмов, технологий	10
	2	Тема: CASE-средства проектирования СРС №15- подготовка к выполнению индивидуальных заданий кейс-задачи, подготовка ответов на вопросы по обоснованию использованных методов, алгоритмов, технологий	10
	3	Тема: CASE-средства разработки приложений СРС №16- подготовка к выполнению индивидуальных заданий кейс-задачи, подготовка ответов на вопросы по обоснованию использованных методов, алгоритмов, технологий	11
Итого по разделу часов			31
ИТОГО:			155

5. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Учебным планом не предусмотрены

6. Учебно- методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

6.1 Обеспеченность обучающихся учебниками, учебными пособиями

№ п/п	Наименование учебника, учебного пособия	Автор	Год издания	Кол-во экземпляров	Электронная версия	Место размещения электронной версии
Основная литература						
1	Управление проектами. Корпоративная система – шаг за шагом / Вадим Богданов. – М. : Манн, Иванов и Фербер, 2012. — 248 с.	Богданов В. В.	2012	-	эл. версия	Кафедра
2	Технологии программирования. Компонентный подход. – М.: Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ»	Кулямин В.В.	2016	-	эл. версия	Кафедра
Дополнительная литература						
3	Практическая программная	Мацяшек	2010	2	-	-

№ п/п	Наименование учебника, учебного пособия	Автор	Год издания	Кол-во экземпляров	Электронная версия	Место размещения электронной версии
	инженерия на основе учебного примера: учеб. пособие для вузов. – М.: БИНОМ	Л.				
4	Лекции по управлению программными проектами. М.: Издательский дом «Вильямс»	Архипенков С.	2009	-	эл. версия	Кафедра
5	Введение в специальность программиста: учебник. – М.: ИД ФОРУМ:ИНФРА-М	Гвоздева В.	2010	2	-	-
6	Программная инженерия. Методологические основы. Учеб. / В. В. Липаев; Гос. ун-т – Высшая школа экономики. – М. : ТЕИС	Липаев В.В.	2006	-	эл. версия	Кафедра
7	Технологии разработки программного обеспечения: разработка сложных программных систем: учеб. для вузов / С.А. Орлов .- 3-е изд. - СПб. [и др.] : Питер,	Орлов С.А.	2004	-	эл. версия	Кафедра
8	Инженерия программного обеспечения, 6-е издание, М.: Издательский дом “Вильямс”,	Соммервилл И.	2002	-	эл. версия	Кафедра
<i>Итого по дисциплине: 25% печатных изданий; 75 % электронных</i>						

6.2. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы

Программное обеспечение: ОС Windows, Интегрированный пакет MS Visual Studio; SQL Server, Rational Rose 2000, UML, BP WIN

Интернет-ресурсы

- 1) Software Engineering Conference (Russia) <http://www.secr.ru/>
- 2) Software Engineering – Guide to the Software Engineering Body of Knowledge (SWE-BOK) TECHNICAL REPORT ISO/IEC TR 19759 IEEE First edition 2005-09-15. <http://www.secr.ru/>
- 3) CMMI® for Development, Version 1.2, CMU/SEI-2006-TR-008 ESC-TR-2006-008

6.3. Методические указания и материалы по видам занятий

Презентации к лекционному курсу.

Варианты кейс-задач по темам по дисциплине «Методология программной инженерии» в электронном варианте.

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Лаборатория ИТО ИТИ, учебный кабинет.

8. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины:

Обучающийся, изучающий дисциплину, должен, с одной стороны, овладеть общим понятийным аппаратом, а с другой стороны, должен научиться применять теоретические знания на практике.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен знать основные определения, понятия, основные аспекты программной инженерии.

Успешное освоение курса требует самостоятельной работы обучающихся. В программе курса отведено минимально необходимое время для работы обучающихся над темой. Самостоятельная работа включает в себя:

- чтение и конспектирование рекомендованной литературы;
- проработку учебного материала (по конспектам занятий, учебной и научной литературе), подготовку ответов на вопросы, предназначенные для самостоятельного изучения, доказательство отдельных утверждений, свойств, решение задач;
- подготовка к экзамену.

Руководство и контроль над самостоятельной работой обучающихся осуществляется в форме индивидуальных консультаций.

Важно добиться понимания изучаемого материала, а не механического его запоминания. При затруднении изучения отдельных тем, вопросов следует обращаться за консультациями к лектору.

9. Технологическая карта дисциплины

Курс 1

Семестр 1

Группа ФТ23ДР68ПИ

Преподаватель – лектор Добровольская Е.В.

Преподаватели, ведущие лабораторные, практические занятия – Добровольская Е.В.

Наименование дисциплины/курса	Уровень образования (бакалавриат, специалитет, магистратура)	Статус дисциплины в учебном плане (А, Б)	Количество зачетных единиц	
Методология программной инженерии	магистратура	А	4	
СМЕЖНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ ПО УЧЕБНОМУ ПЛАНУ:				
Научно-исследовательская работа, практика				
БАЗОВЫЙ МОДУЛЬ (проверка знаний и умений по дисциплине)				
Тема, задание или мероприятие текущего контроля	Виды текущей аттестации	Аудиторная или внеаудиторная	Минимальное количество баллов	Максимальное количество баллов
Презентация №1	П1	Аудиторная	5	10
Презентация №2	П2	Аудиторная	5	10
Кейс-задача №1	К31	Аудиторная	7	15
Реферат №1	Р1	Аудиторная	8	15
РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ	РК		25	50
Тест №1	Т1	Аудиторная	10	20
Кейс-задача №2	К32	Аудиторная	5	10
Кейс-задача №3	К33	Аудиторная	5	10
Кейс-задача №4	К34	Аудиторная	5	10
РУБЕЖНАЯ АТТЕСТАЦИЯ	РА		25	50
		Итого	50	100