

Государственное образовательное учреждение
"Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко"
Физико-технический институт
Факультет информатики и вычислительной техники
Кафедра программного обеспечения вычислительной техники

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой ПОВТ



С.Г. Федорченко

«28» августа 2023 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине
ОСНОВЫ ПРОГРАММНОЙ ИНЖЕНЕРИИ

Направление подготовки
2.09.03.04 Программная инженерия

Профиль подготовки
Разработка программно-информационных систем

Квалификация (степень)

выпускника:

бакалавр

Форма обучения:

очная, заочная

Год набора:

2022 г.

Разработал:

ст. препод. кафедры ПОВТ,



Е.В. Терещенко

«28» августа 2023 г.

Тирасполь, 2023

Паспорт фонда оценочных средств по учебной дисциплине

1. В результате изучения дисциплины «Основы программной инженерии» у обучающегося должны быть сформированы следующие компетенции:

Категория компетенций	Код и наименование компетенций	Код и наименование достижения компетенции
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	ИД-1 _{УК-2} Знает необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы
		ИД-2 _{УК-2} Умеет определять круг задач в рамках избранных видов профессиональной деятельности, планировать собственную деятельность исходя из имеющихся ресурсов; соотносить главное и второстепенное, решать поставленные задачи в рамках избранных видов профессиональной деятельности
		ИД-3 _{УК-2} Имеет практический опыт применения нормативной базы и решения задач в области избранных видов профессиональной деятельности
-	ОПК-4. Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	ИД-1 _{ОПК-4} Знает основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы
		ИД-2 _{ОПК-4} Умеет применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы
		ИД-3 _{ОПК-4} Имеет навыки составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы
-	ОПК-6. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического использования, применять основы информатики и программирования к проектированию, конструированию и тестированию программных продуктов	ИД-1 _{ОПК-6} Знает основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий
		ИД-2 _{ОПК-6} Умеет применять языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ
		ИД-3 _{ОПК-6} Имеет навыки программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач
-	ОПК-7. Способен применять в практической деятельности основные концепции, принципы, теории и факты, связанные с информатикой	ИД-1 _{ОПК-7} Знает основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий
		ИД-2 _{ОПК-7} Умеет применять языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и техно-

Категория компетенций	Код и наименование компетенций	Код и наименование достижения компетенции
		логий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ
		ИД-3 _{ОПК-7} Имеет навыки программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач
-	ПК-8. Способность создавать программные интерфейсы	ИД-1 _{ПК-8} Знает способы создания программных интерфейсов
		ИД-2 _{ПК-8} Умеет создавать интуитивно понятные программные интерфейсы
		ИД-3 _{ПК-8} Имеет навыки в создании современных программных интерфейсов

2. Программа оценивания контролируемой компетенции:

Текущая аттестация	Контролируемые модули, разделы (темы) дисциплины их название	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ	Раздел 1 Раздел 2 Раздел 3	УК-2, ОПК-4, ОПК-6, ОПК-7, ПК-8	ЛР1 – ЛР3 Тест Т1
РУБЕЖНАЯ АТ-ТЕСТАЦИЯ	Раздел 4 Раздел 5 Раздел 6		ЛР4 – ЛР6 Тест Т2
Промежуточная аттестация		Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
№1		УК-2, ОПК-4, ОПК-6, ОПК-7, ПК-8	Экзамен

3. Показатели и критерии оценивания компетенции по этапам формирования, описание шкал оценивания

Этапы оценивания компетенции	Показатели достижения заданного уровня освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения			
		2	3	4	5
Первый этап	ИД-1 _{УК-2} Знает необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы.	Не знает	Знает необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы, но не умеет применять	Знает необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы, может применять, но	Знает необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы, умеет применять

Этапы оценивания компетенции	Показатели достижения заданного уровня освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения			
		2	3	4	5
				допускает ошибки	
Второй этап	ИД-2 _{УК-2} Умеет определять круг задач в рамках избранных видов профессиональной деятельности, планировать собственную деятельность исходя из имеющихся ресурсов; соотносить главное и второстепенное, решать поставленные задачи в рамках избранных видов профессиональной деятельности.	Не умеет	Правильно умеет определять круг задач в рамках избранных видов профессиональной деятельности, но не умеет планировать собственную деятельность исходя из имеющихся ресурсов; не умеет соотносить главное и второстепенное, решать поставленные задачи в рамках избранных видов профессиональной деятельности.	Умеет определять круг задач в рамках избранных видов профессиональной деятельности, умеет планировать собственную деятельность исходя из имеющихся ресурсов; но не умеет соотносить главное и второстепенное, решать поставленные задачи в рамках избранных видов профессиональной деятельности.	Умеет определять круг задач в рамках избранных видов профессиональной деятельности, планировать собственную деятельность исходя из имеющихся ресурсов; соотносить главное и второстепенное, решать поставленные задачи в рамках избранных видов профессиональной деятельности.
Третий этап	ИД-3 _{УК-2} Имеет практический опыт применения нормативной базы и решения задач в области избранных видов профессиональной деятельности.	Не владеет	Владеет практическим опытом применения нормативной базы и решения задач в области избранных видов профессиональной деятельности, но не владеет порядком оформления.	Владеет практическим опытом применения нормативной базы и решения задач в области избранных видов профессиональной деятельности, но ошибается в обработке их результатов.	Владеет практическим опытом применения нормативной базы и решения задач в области избранных видов профессиональной деятельности и грамотно составляет отчетную документацию и обрабатывает их результаты
Первый этап	ИД-1 _{ОПК-4} Знает основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы	Не знает	Знает основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы, но не знает	Знает основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы, может при-	Знает основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы. Умеет при-

Этапы оценивания компетенции	Показатели достижения заданного уровня освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения			
		2	3	4	5
			способы применения.	менять, допуская ошибки.	менять методики
Второй этап	ИД-2 _{ОПК-4} Умеет применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы	Не умеет	Правильно определяет, но не умеет применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.	Умеет применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы, но не умеет обрабатывать результаты.	Умеет применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы, оформлять отчеты и обрабатывать результаты
Третий этап	ИД-3 _{ОПК-4} Имеет навыки составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы	Не владеет	Владеет навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы, но не владеет порядком оформления	Владеет навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы, но ошибается в обработке результатов.	Владеет навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы.
Первый этап	ИД-1 _{ОПК-6} Знает основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий	Не знает	Знает основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий, но допускает существенные ошибки	Знает основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий, но допускает неточности	Знает основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий
Второй этап	ИД-2 _{ОПК-6} Умеет применять языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем	Не умеет	Умеет применять языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем	Умеет применять языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем	Умеет применять языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем

Этапы оценивания компетенции	Показатели достижения заданного уровня освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения			
		2	3	4	5
	и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ		систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ, но допускает существенные ошибки	систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ, но допускает неточности	систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ
Третий этап	ИД-3 _{ОПК-6} Имеет навыки программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач	Не владеет	Имеет навыки программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач, но допускает существенные ошибки	Имеет навыки программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач, но допускает неточности	Имеет навыки программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач
Первый этап	ИД-1 _{ОПК-7} Знает основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий	Не знает	Знает основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий, но допускает существенные ошибки	Знает основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий, но допускает неточности	Знает основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий
Второй этап	ИД-2 _{ОПК-7} Умеет применять языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации биз-	Не умеет	Умеет применять языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для авто-	Умеет применять языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для авто-	Умеет применять языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для авто-

Этапы оценивания компетенции	Показатели достижения заданного уровня освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения			
		2	3	4	5
	нес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ		матизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ, но допускает существенные ошибки	матизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ, но допускает неточности	матизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ
Третий этап	ИД-3 _{ОПК-7} Имеет навыки программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач	Не владеет	Имеет навыки программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач, но допускает существенные ошибки	Имеет навыки программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач, но допускает неточности	Имеет навыки программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач
Первый этап	ИД-1 _{ПК-8} Знает способы создания программных интерфейсов	Не знает	Знает способы создания программных интерфейсов, но допускает грубые ошибки	Знает способы создания программных интерфейсов, но не может применить знания при совместной работе	Знает способы создания программных интерфейсов. Умеет применять методики.
Второй этап	ИД-2 _{ПК-8} Умеет создавать интуитивно понятные программные интерфейсы	Не умеет	Умеет создавать интуитивно понятные программные интерфейсы, но допускает грубые ошибки	Умеет создавать интуитивно понятные программные интерфейсы, но умеет обрабатывать результаты.	Умеет создавать интуитивно понятные программные интерфейсы, оформлять отчеты и обрабатывать результаты
Третий этап	ИД-3 _{ПК-8} Имеет навыки в создании современных программных интерфейсов	Не владеет	Имеет навыки в создании современных программных интерфейсов, но не владеет порядком оформления.	Имеет навыки в создании современных программных интерфейсов и грамотно составляет отчетную документацию, но ошибается в обработке их результатов	Имеет навыки в создании современных программных интерфейсов и грамотно составляет отчетную документацию и обрабатывает их результаты

4. Шкала оценивания

Согласно Положению «О порядке организации аттестации в ИТИ ПГУ им. Т.Г. Шевченко, итоговая оценка представляет собой сумму баллов, полученных студентом по итогу освоения дисциплины (модуля):

Оценка в традиционной шкале	Оценка в 100-балльной шкале	Буквенные эквиваленты оценок в шкале ЗЕ (% успешно аттестованных)
5 (отлично)	88–100	А (отлично) – 88-100 баллов
4 (хорошо)	70–87	В (очень хорошо) – 80-87 баллов
		С (хорошо) – 70-79 баллов
3 (удовлетворительно)	50–69	Д (удовлетворительно) – 60-69 баллов
		Е (посредственно) – 50-59 баллов
2 (неудовлетворительно)	0–49	Гх – неудовлетворительно, с возможной пересдачей – 21-49 баллов
		Г – неудовлетворительно, с повторным изучением дисциплины – 0-20 баллов

Расшифровка уровня знаний, соответствующего полученным баллам, дается в таблице, указанной ниже

А	“Отлично” - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному.
В	“Очень хорошо” - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному.
С	“Хорошо” - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.
Д	“Удовлетворительно” - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки.
Е	“Посредственно” - теоретическое содержание курса освоено частично, некоторые практические навыки работы не сформированы, многие предусмотренные программой обучения учебные задания не выполнены, либо качество выполнения некоторых из них оценено числом баллов, близким к минимальному.
ГХ	“Условно неудовлетворительно” - теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые практические навыки работы не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено, либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному; при дополнительной самостоятельной работе над материалом курса возможно повышение качества выполнения учебных заданий.
Г	“Безусловно неудовлетворительно” - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, все выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий.

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

5.1 Типовой вариант задания на лабораторную работу 1.

ЛР1 «Разработка требований и постановка задачи проектирования»

Лабораторная работа состоит из теоретической части, где описаны основные приемы работы со средой Rational Rose; практической части и индивидуальных заданий.

Практические задания к лабораторной работе №1

Разработка технического задания к разрабатываемому продукту по одной из предложенных предметных областей:

1. Автоматизированная система домашнего отопления.
2. Процедурный кабинет поликлиники
3. Гостиница
4. Склад-цех предприятия
5. Приемная комиссия ПГУ
6. Аэропорт
7. Библиотека
8. Железнодорожная грузовая станция
9. Расписание занятий
10. Железнодорожный вокзал

5.2. Типовой вариант задания на лабораторную работу 2

ЛР2 «Проектирование архитектуры и структуры ПО»

Лабораторная работа состоит из теоретической части, где описаны основные приемы работы со средой *Rational Rose*; практической части и индивидуальных заданий.

Практические задания к лабораторной работе №2:

В среде проектирования *Rational Rose* спроектировать архитектуру и структуру ПО для своего варианта задачи из лабораторной работы №1 ЛР1

5.3 Типовой вариант задания на лабораторную работу 3

ЛР3 «Rational Rose – CASE-средство для автоматизации этапов анализа. Диаграммы вариантов использования»

Лабораторная работа состоит из теоретической части, где описаны основные приемы работы со средой *Rational Rose*; практической части и индивидуальных заданий.

Практические задания к лабораторной работе №3:

В среде проектирования *Rational Rose* создать диаграммы вариантов использования для следующих задач.

1. Рассмотреть предметную область «Автоматизированная система домашнего отопления». Возможный набор объектов и атрибутов: датчик температуры в комнате, клапан подачи тепла в комнату, обогреватель, таймер. Система поддерживает температуру во всех комнатах согласно заданного графика, используя данные от датчиков температуры и таймера, включает и выключает обогреватель и клапаны подачи тепла при отклонении температуры от заданной на 1 градус по Цельсию.
2. Рассмотреть предметную область «Процедурный кабинет поликлиники». Возможный набор объектов и атрибутов: пациент, процедура, вид процедуры (например, ингаляция, УВЧ, ультразвук и т.д.), направление на процедуры, количество процедур, медсестра, кабинка)
3. Рассмотреть предметную область «Гостиница». Возможный набор объектов и атрибутов: гость, номер, вид номера (люкс, полулюкс, одноместный, двухместный и т.д.), администратор, горничная, официант.
4. Рассмотреть предметную область «Склад- цех предприятия». Возможный набор объектов и атрибутов: склад, цех, лимитная карта, заказ, позиция, зам. директора по снабжению. В лимитной карте приводится перечень всех материалов, разрешенных к получению цехом в течение месяца. Каждый день цех получает определенное количество материалов из этого перечня. Если в какой-

то момент запрос превысит количество, приведенное в лимитной карте, то заказ отправляется зам директора по снабжению на согласование.

5. Рассмотреть предметную область «Приемная комиссия ПГУ». Возможный набор объектов и атрибутов: абитуриент, документы, секретарь, дисциплина (для сдачи экзамена), экзамен, проходной балл, договор, бюджет, зачисление.

6. Рассмотреть предметную область «Аэропорт». Возможный набор объектов и атрибутов: самолет, рейс, регистрация, багаж, оформление багажа, досмотр, доставка до самолета, посадка, взлет.

7. Рассмотреть предметную область «Библиотека». Возможный набор объектов и атрибутов: читатели, библиотекари, книжный фонд, единица хранения, заказ, абонемент, читальный зал, срок возврата литературы, читательский формуляр.

8. Рассмотреть предметную область «Железнодорожная грузовая станция». Возможный набор объектов и атрибутов: подъездные пути, администрация, локомотивы, вагоны, контейнеры, заказ, диспетчер. К администрации поступают заказы на отправку грузов, которые распределяются по вагонам и типам вагонов (сыпучие, нефтепродукты, штучные и т.д.). После формирования достаточного числа вагонов формируется состав, который после согласования с диспетчером отправляется со станции в указанное время.

9. Рассмотреть предметную область «Расписание занятий». Возможный набор объектов и атрибутов: учебные группы, преподаватели, дисциплины, аудитории, лаборатории, номера пар, количество пар, дни недели.

10. Рассмотреть предметную область «Железнодорожный вокзал». Возможный набор объектов и атрибутов: пассажиры, кассы, билеты, № поезда, перрон, категория вагона, номер места, проводник, посадка, отправление.

5.4 Типовой вариант задания на лабораторную работу 4

ЛР4 «Диаграммы взаимодействия (interaction diagrams)»

Лабораторная работа состоит из теоретической части, где описаны основные приемы работы со средой *Rational Rose*; практической части и индивидуальных заданий.

Практические задания к лабораторной работе №4

В среде проектирования *Rational Rose* создать диаграмму взаимодействия для своего варианта задачи из лабораторной работы №1 ЛР1

5.5 Типовой вариант задания на лабораторную работу 5

ЛР5 «Диаграммы классов. Диаграммы состояний»

Лабораторная работа состоит из теоретической части, где описаны основные приемы работы со средой *Rational Rose*; практической части и индивидуальных заданий.

Практические задания к лабораторной работе №5:

В среде проектирования *Rational Rose* создать диаграмму классов и диаграмму состояний для своего варианта задачи из лабораторной работы № 1 ЛР1

5.6 Типовой вариант задания на лабораторную работу 6

ЛР6 «Диаграмма последовательности (sequence diagrams). Диаграмма кооперации (collaboration diagram)»

Лабораторная работа состоит из теоретической части, где описаны основные приемы работы со средой *Rational Rose*; практической части и индивидуальных заданий.

Практические задания к лабораторной работе №6:

В среде проектирования *Rational Rose* создать диаграммы последовательностей и кооперации для своего варианта задачи из лабораторной работы №1 ЛР1

5.7 Типовой тест промежуточной

Тест Т1.

1. Программная инженерия это ...
2. Артефакт, произведенный в процессе разработки ПО, например, файл или набор файлов, документы, составные части продукта, сервисы, процессы, спецификации, счета – это
 - обязательства

- рабочий продукт
 - проект
3. Уникальная (в отличии от традиционной пооперационной промышленного производства) деятельность, имеющая начало и конец во времени, направленная на достижение определённого результата/цель, создание определённого, уникального продукта или услуги, при заданных ограничениях по ресурсами и срокам, а также требованиям к качеству и допустимому уровню риска - это
- обязательства
 - рабочий продукт
 - проект
4. Жизненный цикл ПО – это
- непрерывный процесс, который начинается с момента принятия решения о необходимости создания ПО и заканчивается в момент его полного изъятия из эксплуатации
 - период времени, включающий кодирование, тестирование и эксплуатацию программ
5. Основные процессы жизненного цикла состоят из _____ процессов, которые реализуются под управлением основных сторон, вовлеченных в жизненный цикл программных средств.
6. Перечислите модели жизненного цикла
7. Поставьте в соответствие:

1.Техническая архитектура	1. Бизнес-стратегии и бизнес процессы
2. Программная архитектура	2. Средства для реализации и интеграции бизнес-приложений
3. Архитектура данных	3. Хранилище данных и СУБД
4. ИТ-архитектура	4. Программные приложения
5. Бизнес-архитектура	5. Аппаратные средства

8. Язык UML – это
- Язык программирования
 - Язык визуального моделирования, позволяющий разрабатывать концептуальные, логические и физические модели сложных систем. Он предназначен для визуализации, анализа, спецификации, проектирования и документирования предметных областей, сложных систем вообще.
 - Язык для общения между людьми
9. Rational Rose это:
- язык программирования
 - Case-средство предназначенное для анализа и проектирования объектно-ориентированных программных систем.
 - язык международного общения

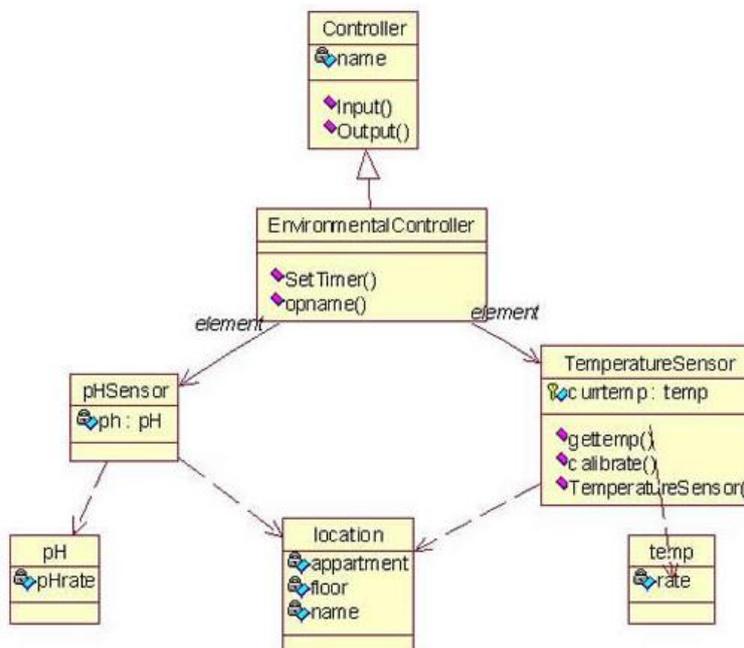
10. Какая диаграмма изображена на рисунке



11. Что такое ТЗ, для чего оно нужно, что оно должно отображать

Тест Т2

1. Перечислите виды тестирования:
2. Тестирование методом черного ящика это:
 - когда код программ доступен тестировщикам и используется в качестве источника информации о системе
 - когда реализация системы недоступна тестировщикам, а тестируется только ее интерфейс
3. Тестирование методом белого ящика это:
 - когда код программ доступен тестировщикам и используется в качестве источника информации о системе
 - когда реализация системы недоступна тестировщикам, а тестируется только ее интерфейс
4. Что из себя представляют карты памяти (Mind Maps)
5. Перечислите основные принципы MSF
6. Что является главной особенностью модели команды в MSF?
7. MSF основан на постулате о ____ качественных целях, достижение которых определяет успешность проекта. Эти цели обуславливают модель проектной группы и образуют ролевые кластеры (или просто роли) в проекте.
8. Сколько уровней зрелости процессов по CMMI? _____
9. Сколько основных принципов организации процесса по XP _____
10. Назовите основные задачи в конфигурационном управлении:
11. Какие диаграммы приведены на рисунках?
 - а)



б)

с)



5.9 Вопросы к экзамену по дисциплине «Основы программной инженерии»

- 1 Укажите виды первичных программных ошибок.
- 2 Динамические диаграммы UML, используемые для проектирования архитектуры ПО.
- 3 Диаграммы компонентов.
- 4 Виды синхронизации на диаграмме деятельности.
- 5 Диаграммы, показывающие одну и ту же информацию, но одна привязана к обмену сообщениями во времени, а другая к связи между компонентами.
- 6 Вид тестирования, при котором реализация системы недоступна тестировщикам.
- 7 СММ.
- 8 Оформление постановки задачи по стандартным правилам.
- 9 Промышленные программные продукты.
- 10 Рабочий продукт.
- 11 Стратегия к внедрению инноваций, в которой применяется широкомасштабное внедрение инноваций из стратегических соображений.
- 12 Отказ.
- 13 Определенный тип работы, выполняемый в процессе разработки ПО.
- 14 Модель, в которой впервые были выделены шаги разработки, четко определенные и следующие в точном порядке.
- 15 Структура ПО.
- 16 Архитектура ПО.
- 17 Виды деятельности при работе с требованиями.
- 18 Язык UML.
- 19 Диаграммы компонентов.
- 20 Виды синхронизации на диаграмме деятельности.
- 21 Какие виды связей используются между актерами в диаграмме вариантов использования.
- 22 Перечислить последовательность этапов разработки ПО в классическом жизненном цикле ПО (водопадная модель).
- 23 В чем преимущества и недостатки использования при разработке ПО водопадной модели и спиральной модели жизненного цикла ПО.
- 24 Достоинства, недостатки, возможные риски при использовании стратегий organization pull и technology push, привести пример для каждой из стратегий к внедрению инноваций.