# 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

«29» августа 2024

# ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ по дисциплине

### Б1.В.20 УПРАВЛЕНИЕ ПРОГРАММНЫМИ ПРОЕКТАМИ И КОМАНДНАЯ РАЗРАБОТКА ПО

Направление **2.09.03.04 Программная инженерия** 

Профиль Разработка программно-информационных систем

> Квалификация бакалавр Форма обучения очная, заочная

2021 ГОД НАБОРА

доцент. кафедры ПОВТ,

С.Г. Федорченко

«29» августа 2024 г.

Тирасполь, 2024

# Паспорт фонда оценочных средств по учебной дисциплине

# 1. В результате изучения дисциплины «Управление программными проектами и командная разработка ПО» у обучающегося должны быть сформированы следующие компетенции:

Категория	Код	
универсаль-	и наименование	Код и наименование индикатора
ных компе-	универсальной	достижения универсальной компетенции
тенций	компетенции	
Универса.	льные компетенции	выпускников и индикаторы их достижения
Командная ра-	УК-3. Способен	ИД-ук-3
бота и лидер-	осуществлять со-	Знает различные приемы и способы социализации
ство	циальное взаимо-	личности и социального взаимодействия
	действие и реали-	ИД-2ук-3
	зовывать свою	Умеет строить отношения с окружающими людьми,
	роль в команде	с коллегами
		ИД-3ук-3
		Имеет практический опыт участия в команд-ной
		работе, в социальных проектах, распределения ро-
		лей в условиях командного взаимодействия
	Код и наименова-	Код и наименование
Эалана ПЛ	ние профессио-	индикатора достижения
Задача ПД	нальной компе-	профессиональной
	тенции	компетенции
Обязательны	е профессиональные	компетенции выпускников и индикаторы их до-
		стижения
Тип задач	ч профессиональной д	еятельности: производственно-технологический
Проведение	ПК-10. Владение	ИД-1 <sub>ПК-10</sub>
работ по ин-	навыками исполь-	Знает современные технологии разработки ПО
сталляции про-	зования различ-	(структурное, объектно-ориентированное)
граммного	ных технологий	ИД-2 <sub>ПК-10</sub>
обеспечения	разработки про-	Умеет использовать современные технологии раз-
автоматизиро-	граммного обес-	работки ПО
ванных систем	печения	ИД-3пк-10
и загрузки баз данных;		Имеет навыки использования современных технологий разработки ПО
настройка па-	ПК-12. Владение	ИД-1 <sub>ПК-12</sub>
раметров ИС и	стандартами и	Знает стандарты и модели жизненного цикла ПО
тестирование	моделями жиз-	ИД-2 <sub>ПК-12</sub>
результатов	ненного цикла	Умеет использовать модели жизненного цикла ПО
настройки; ве-	пенного цикла	ИД-3пк-12
дение техниче-		Имеет навыки применения стандартов и моделей
ской докумен-		жизненного цикла ПО
тации; техни-		Musicimoro dimene 110
ческое сопро-		
вождение ИС в		
процессе экс-		
плуатации;		
применение		
<i>Web</i> техноло-		

Категория универсаль- ных компе- тенций Универса.	Код и наименование универсальной компетенции пьные компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции выпускников и индикаторы их достижения
гий при реали-	,	
зации удален-		
ного доступа в		
системах кли-		
ент-сервер и		
распределен-		
ных вычисле-		
ний		

2. Программа оценивания контролируемой компетенции:

Текущая	Контролируемые модули,	Код контролиру-	Наименование оценочного
аттестация	разделы (темы) дисциплины	емой компетен-	средства
	их название	ции (или ее ча-	
		сти)	
РУБЕЖНЫЙ	Раздел 1. Методы и средства	,	Контрольная работа №1
КОНТРОЛЬ	управления ИТ-проектами		Лабораторная работа №1
	Раздел 2. Регламентация и		Лабораторная работа №2
	обеспечение стабильности		Контрольная работа №1
	процесса управления ИТ-		
	проектами: управление каче-		
	ством при разработке ПО;		
	стандарты, регламентирую-		
	щие разработку ПО		
	Раздел 3. Этапы формирова-		Лабораторная работа №3
	ния команды. Планирование		Контрольная работа №1
	командой управления содер-		
	жанием, организационной		
	структуры, базового расписа-	УК-3, ПК-10, ПК-	
	ния проекта. Типичные про-	12	
	блемы управления проектами		
	и командами разработчиков.		
РУБЕЖНАЯ	Раздел 4. Управление рисками		Лабораторная работа №4
АТТЕСТАЦИЯ	программного проекта. Иден-		Контрольная работа №2
	тификация рисков, их каче-		
	ственный и количественный		
	анализ.		
	Раздел 5. Стратегии команд-		Лабораторная работа №5
	ных проектов. Управление		Контрольная работа №2
	версиями		П.б.
	Раздел 6. Тестирование и до-		Лабораторная работа №6
	кументирование командных		Контрольная работа №2
П	разработок	I.C	11
Промежуточная	я аттестация	Код контролиру-	Наименование оценочного
		емой компетен-	средства
		ции (или ее ча-	
<b>№</b> 1		сти) УК-3, ПК-10, ПК-	Экзамен
   1761		12 y K-3, 11K-10, 11K-	Экзамен
		12	

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

Этапы оце- нивания компетен-	Показатели до- стижения задан- ного уровня осво- ения компетенции		Критерии оцени	вания результатов об	учения
FC H	спил компетенции	2	3	4	5
Пер- вый этап	ИД-1 <sub>УК-3</sub> Знает различные приемы и способы социализации личности и социального взаимодействия	Не знает	Знает различные приемы и способы социализации личности и социального взаимодействия, но затрудняется с их применением в реальных задачах	Знает различные приемы и способы социализации личности и социального взаимодействия, но делает ошибки, не влияющие на результаты	Знает различные приемы и способы социализации личности и социального взаимодействия. Умеет адекватно их применять
Вто- рой этап	ИД-2 <sub>УК-3</sub> Умеет строить отношения с окружающими людьми, с коллегами	Не умеет	Умеет строить отношения с окружающими людьми, с коллегами, но допускает много ошибок при их применении для решения профессиональных задач	Умеет строить отношения с окружающими людьми, с коллегами знаний, но выбирает не оптимальный путь решения задачи	Умеет строить отношения с окружающими людьми, с коллегами
Тре- тий этап	ИД-3 <sub>УК-3</sub> Имеет практический опыт участия в командной работе, в социальных проектах, распределения ролей в условиях командного взаимодействия	Не владеет	Не в полной мере владеет навыками участия в командной работе, в социальных проектах, распределения ролей в условиях командного взаимодействия	Владеет навыками участия в командной работе, в социальных проектах, распределения ролей в условиях командного взаимодействия, но допускает не критические ошибки	Владеет навыками участия в командной работе, в социальных проектах, распределения ролей в условиях командного взаимодействия
Пер- вый этап	ИД-1 <sub>ПК-10</sub> Знает современные технологии разработки ПО (структурное, объектноориентированное)	Не знает	Знает современные технологии разработки ПО (структурное, объектноориентированное), но затрудняется с их применением в реальных задачах	Знает современные технологии разработки ПО (структурное, объектноориентированное), но делает ошибки, не влияющие на результаты	Знает современные технологии разработки ПО (структурное, объектноориентированное). Умеет адекватно их применять
Вто- рой этап	ИД-2 <sub>ПК-10</sub> Умеет использовать современные технологии разработки ПО	Не умеет	Умеет использовать современные технологии разработки ПО, но допускает много ошибок при их примене-	Умеет использовать современные технологии разработки ПО, но выбирает не оптимальный путь решения задачи	Умеет использовать современные технологии разработки ПО

Этапы оце- нивания компетен-	Показатели до- стижения задан- ного уровня осво- ения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				
HI KC	сини компетенции	2	2 3 4 5			
			нии для решения профессиональных задач			
Тре- тий этап	ИД-3 <sub>ПК-10</sub> Имеет навыки использования современных технологий разработки ПО	Не вла- деет	Не в полной мере владеет навыками использования современных технологий разработки ПО	Владеет использования современных технологий разработки ПО, но допускает не критические ошибки	Владеет навыками использования современных технологий разработки ПО	
Пер- вый этап	ИД-1 <sub>ПК-12</sub> Знает стандарты и модели жизненного цикла ПО	Не знает	Знает стандарты и модели жиз- ненного цикла ПО, но затруд- няется с их при- менением в ре- альных задачах	стандарты и модели жизненного цикла ПО, но делает ошибки, не влияющие на результаты	Знает стандарты и модели жизненного цикла ПО. Умеет адекватно их применять	
Вто- рой этап	ИД-2 <sub>ПК-12</sub> Умеет использовать модели жизненного цикла ПО	Не умеет	Умеет использовать модели жизненного цикла ПО, но допускает много ошибок при их применении для решения профессиональных задач	Умеет использовать модели жизненного цикла ПО, но выбирает не оптимальный путь решения задачи	Умеет использовать модели жизненного цикла ПО	
Тре- тий этап	ИД-3 <sub>ПК-12</sub> Имеет навыки применения стандартов и моделей жизненного цикла	Не вла- деет	Не в полной мере владеет навыками применения стандартов и моделей жизненного цикла	Владеет навыками применения стандартов и моделей жизненного цикла ПО, но допускает не критические ошибки	Владеет навыками применения стандартов и моделей жизненного цикла ПО	

## 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):

	1	
Owayyya	Оценка	Буквенные эквиваленты
Оценка	в 100-балльной	оценок в шкале ЗЕ
в традиционной шкале	шкале	(% успешно аттестованных)
5 (отлично) 88–100		А (отлично) – 88-100 баллов
1 (v.anavya)	70–87	В (очень хорошо) – 80-87баллов
4 (хорошо)	/0-8/	С (хорошо) – 70-79 баллов
2 (************************************	50–69	D (удовлетворительно) – 60-69 баллов
3 (удовлетворительно)	30-09	Е (посредственно) – 50-59 баллов
2 (222222222222222222222222222222222222	0.40	Fx – неудовлетворительно, с возможной
2 (неудовлетворительно)	0–49	пересдачей – 21-49 баллов

	F – неудовлетворительно, с повторным
	изучением дисциплины – 0-20 баллов

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

указа	нной ниже
A	"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, необ- ходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполне- ния 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.
D	"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.
FX	"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 надматериалом курса возможно повышение качества выполнения учебных заданий.
F	"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 Лабораторная работа 1. Определение структуры проекта

- 1. Получить название проекта
- 2. Описать область применения
- 3. Указать, кто будет выступать потенциальным заказчиком разработки
- 4. Указать возможные достоинства разработки
- 5. Указать возможны риски разработки
- 6. Указать возможные действия по тестированию разработки
- 7. Указать требования к soft, hard.
- 8. Указать требования к коллективу разработчиков
- 9. Указать возможные трудности на разных этапах разработки
- 10. Сформировать список требуемых специалистов
- 11. Указать этапы разработки

#### 12. Указать длительность каждого этапа разработки.

#### 5.2 Лабораторная работа №2. Управление качеством при разработке ПО

Для вашего проекта:

- 1. Оценить его финансовую ценность с точки зрения потенциального заказчика
- 2. Оценить его стратегическую ценность с точки зрения потенциального заказчика
- 3. Оценить его уровень риска.
- 4. Сформулировать цели и результаты проекта
- 5. Сформулировать допущения и ограничения проекта

# **5.3** Лабораторная работа №3. Планирование командой управления содержанием, организационной структуры, базового расписания проекта

Оценить трудоемкость и сроки выполнения вашего проекта, используя метод PERT Подчитать для вашего проекта:

- количество невыровненных функциональных точек;
- количество выровненных функциональных точек;
- длительность его реализации (предварительная оценка на начальной фазе).

Тип оценки - проект разработки, область оценки – разрабатываемые вами функции.

#### 5.4 Лабораторная работа №4. Идентификация рисков

Для вашего проекта:

- 1. Оценить сроки выполнения проекта.
- 2. Оценить риски, возникающие в процессе выполнения проекта
- 3. Оценить полезность проекта.
- 4. Построить таблицу рангов главных рисков
- 5. Выполнить количественный анализ рисков
- 6. Спланировать реагирование на риски

#### 5.5 Лабораторная работа №5. Стратегии командных проектов

Рассмотреть график выполнения вашего проекта.

Используя принципы количественного управления оценить для 3-й и 10-й недели работы, сложившуюся ситуацию, рассмотрев следующие варианты:

- 1) имеет место задержка в реализации 1-2 пунктов плана;
- 2) имеет место задержка в реализации большей части пунктов плана;
- 3) график работы реализуется с опережением сроков.

#### Оценить:

- 1) Освоенный и плановый объемы работ (на момент оценки).
- 2) Фактические затраты по проекту (на момент оценки).
- 3) Показатели прогресса и стабильности проекта (на момент оценки).
- 4) Размер реализованной части продукта (на момент оценки).
- 5) Производительность (на момент оценки).
- 6) Показатели качества программного продукта (на момент оценки).

#### 5.6 Лабораторная работа №6. Мануальное тестирование командных разработок

Составить отчет об ошибках работы приложения

В нем описать условия, при которых возникает ошибка, в чем она заключается, составить пошаговую инструкцию при которой возникает выявленная ошибка.

#### Тест

- 1. В соответствии с ГОСТ Р 54869-2011 «Проектный менеджмент. Требования к управлению проектом», управление проектом включает последовательную совокупность процессов:
  - а[ ] инициация, планирование, организация исполнения, контроль и завершение проекта
  - b[] инициация, расчет экономической эффективности, финансирование проекта
  - с[ ] инициация, подбор и расстановка персонала, финансирование проекта, подготовка отчетности.
- 2. В соответствии с ГОСТ Р 54869-2011 «Проектный менеджмент. Требования к управлению проектом», выходы процесса планирования бюджета проекта включают:
  - а[ ] разработку положения о проектном офисе
  - b[ ] определение и документирование порядка поступления денежных средств в проект
  - с[] внедрение интегрированной системы менеджмента.
- 3.В соответствии с ГОСТ Р 54869-2011 «Проектный менеджмент. Требования к управлению проектом», выходами процессами организации исполнения проекта являются:
  - а[ ] разработка штатного персонала и наем персонала
  - b[ ] выполнение запланированных работ и получение продукты проекта
  - с[ ] полное освоение проектного бюджета.
- 4.В соответствии с ГОСТ Р 54869-2011 «Проектный менеджмент. Требования к управлению проектом», требования к управлению документами проекта содержат:
  - а[] необходимость надлежащего перевода документов на иностранный язык
  - b[] необходимость перехода на электронный документооборот
  - с[] необходимость обеспечить уровень конфиденциальности документов согласно требованиям заказчика и других заинтересованных сторон проекта.
- 5 В соответствии с ГОСТ Р 54871-2011 «Проектный менеджмент. Требования к управлению программой», допущение программы считается:
  - а[] отклонение фактического финансирования программы от планового.
  - b[] частичное невыполнение программных мероприятий.
- c[ ] фактор, который считается верным для программы без привлечения доказательств.
- 6. В соответствии с ГОСТ Р 54871-2011 «Проектный менеджмент. Требования к управлению программой», выходом процесса организационного планирования программы является:
  - а[] определены и документированы функции, полномочия и ответственность для различных ролей участников программы
  - b[ ] определены задачи программы
  - с[] определены параметры эффективности программы.
- 7. Согласно ГОСТ Р 54870-2011 «Проектный менеджмент. Требования к управлению портфелем проектов», выходами процесса авторизации портфеля проектов является:
  - а[] согласовано штатное расписание
  - b[ ] утверждено распределение бюджетов и ресурсов для одобренных компонентов
  - с[] утвержден план закупок проекта.

8 Согласно ГОСТ Р 54870-2011 «Проектный менеджмент. Требования к управлению
портфелем проектов», выходами процесса сбора информации об условиях, ограниче-
ниях и требованиях к портфелю проектов является:

- а[] информация, влияющая на стратегические решения управления организацией и портфелем проектов
- b[ ] финансовый план проекта
- с[] сетевой график проекта

## 9. Согласно «Руководства к своду знаний по управлению проектами РМВоК»,

- а[] проект это временное предприятие, предназначенное для создания уникальных услуг, продуктов или результатов
- b[ ] проект это свод документов, обязательных к исполнению
- с[] проект это группа мероприятий объединенных одной идеей.

# 10. Согласно «Руководства к своду знаний по управлению проектами РМВоК»,

- а[ ] портфель это сводный план мероприятий по реализации проекта
- b[] портфель это набор проектов, программ или других работ, объединенных вместе с целью эффективного управления данными работами для достижения стратегических целей
- с[] портфель это набор методик проектного управления

## 11. Согласно «Руководства к своду знаний по управлению проектами РМВоК»,

- а[ ] программа это свод мероприятий экономического развития региона
- b[ ] программа это перечень целевых задач органов исполнительной власти
- $c[\ ]$  программа это ряд связанных друг с другом проектов, управление которыми координируется для достижения преимуществ и степени управляемости, недоступных при управлении ими по отдельности.

# 12. Согласно «Руководства к своду знаний по управлению проектами РМВоК»,

- а[ ] операционная деятельность это комплекс мероприятий по реализации проекта
- b[ ] операционная деятельность это сфера управления предприятием
- с[ ] операционная деятельность это функция, направленная на непрерывное выполнение действий по производству одного и того же продукта или предоставлению повторяющейся услуги.

#### 13. Согласно «Руководства к своду знаний по управлению проектами РМВоК»,

- а[] жизненный цикл проекта это набор последовательных и иногда перекрывающихся фаз проекта,...
- b[ ] жизненный цикл проекта это набор продуктов и услуг проекта.
- с[] жизненный цикл проекта это срок реализации проекта.

## 14. Согласно «Руководства к своду знаний по управлению проектами РМВоК»,

- а[] офис управления проектом это уполномоченная проектная организация
- b[ ] офис управления проектом это команда проекта
- с[ ] офис управления проектом это подразделение, осуществляющее различные функции, относящиеся к координации и централизации управления проектами, входящими в его компетенцию.

## 15. Согласно «Руководства к своду знаний по управлению проектами РМВоК»,

- а[] определение содержания проекта это процесс разработки детального описания проекта и продукта
- b[ ] определение содержания проекта это процесс определения полномочий руководителей проекта
- с[ ] определение содержания проекта это процесс согласования проектных параметров.

# 16. Сетевые модели, используемые для описания, анализа и оптимизации проектов представляют из себя:

- а[ ] разновидность ориентированных графов
- b[] метод взаимодействия участников проектной группы

с[] программный продукт для разработки проектов.
17. В сетевой модели роль вершин графа играют:
а[] проектные должности
b[ ] события, определяющие начало и окончание отдельных работ
с[] руководящие документы проекта.
18. Сетевой моделью с работами на дугах принято называть ту, где:
а[ ] дуги соответствуют датам
b[ ] дуги соответствуют работам.
с[] дуги соответствуют должностям.
19. Иерархическая структура работ представляет собой
а[ ] план финансирования проекта
b[ ] перечень документов по проекту
с[ ] совокупность взаимосвязанных элементов проекта различной степени детализа
ции.
20. Структурная декомпозиция работ производится по
а[] принципу приоритетности задач
b[ ] принципу важности выполнения наиболее затратных работ
с[] функциональному и хронологическому принципам.
21. Матрица ответственности и распределения работ по исполнителям строится:
а[] на основе структурных моделей работ проекта и организации проекта
b[ ] бюджета проекта и плана закупок
с[] штатного расписания и должностных инструкций.
22. Дерево задач:
<ul><li>a[] это организационный план проекта</li><li>b[] структурная модель проекта по декомпозиции задач проекта на составные части</li></ul>
о[ ] структурная модель проекта по декомпозиции задач проекта на составные части с[ ] прогноз выполнения плана по проекту.
23. Дерево целей и результатов:
а[] это первая по времени разработки структурная модель декомпозиции цели про
екта на составные части
b[ ] это итоговая модель проекта
с[] это результат проекта.
24. Согласно стандарту ANSI PMI PMBoK набор команды проекта:
а[] это процесс подтверждения доступности человеческих ресурсов и набора ко
манды, необходимой для выполнения заданий по проекту
b[ ] это подбор, оценка качеств и наем персонала для проекта
с[] это расстановка и адаптация персонала.
25. Согласно стандарту ANSI PMI PMBoK управление стоимостью представляет со
бой процесс:
а бюджетирования и оценки доступности финансовых ресурсов
b[ ] мониторинга статуса проекта для корректировки бюджета проекта и внесения
изменений в базовый план по стоимости
с[ ] процесс оплаты поставщикам проекта.
26. Согласно стандарту ANSI PMI PMBoK Оценка стоимости представляет собой
процесс
а[ ] расчета и обоснования смет
b[ ] оценки и приемки работ
с[ ] разработки приблизительной оценки стоимости ресурсов, необходимых для вы
полнения операций проекта.
27. Согласно «Руководству к своду знаний по управлению проектами РМВоК», диа
грамма Парето является:
а[ ] графиком проекта
b[ ] графиком движения ресурсов проекта

с[] гистограммой упорядоченной по частоте возникновения событий.
28. Согласно «Руководству к своду знаний по управлению проектами РМВоК», Мат
рицы ответственности (МО) используются для:
а[ ] отображения связи между пакетами работ или операциями и членами команды про
екта;
b[ ] определения статуса исполнителя работ
с[ ] разработки системы мотивации.
29. Согласно «Руководству к своду знаний по управлению проектами РМВоК», про-
цесс интеграции проекта это:
а[] междисциплинарная кооперация проекта
b[ ] межотраслевая кооперация проекта
с[] действия и процессы, направленные на объединение и координацию процессов
и действий, необходимых для достижения целей проекта и удовлетворения ожида
ний его заинтересованных сторон.
30. Согласно «Руководству к своду знаний по управлению проектами РМВоК»
определение состава операций в управлении сроками проекта:
а[ ] это процесс определения конкретных плановых операций, которые необходимо
выполнить для получения результатов проекта
b[ ] это определение полномочий проектных менеджеров
с[] определение окончательных сроков проекта.
31. С какого момента начинается жизненный цикл ИС
а[] с момента утверждения технического задания
b[ ] с момента появления замысла о создании ИС
с[ ] с момента начала разработки ИС
d[] с момента утверждения функциональной спецификации
32. Какую модель жизненного цикла нужно выбрать, если необходимо сделать упор
на контроль принятых решений на каждом этапе жизненного цикла проектирования
ИС
а[] каскадную
b[ ] спиральную
с[ ] V-образную
33. Содержанием какого этапа жизненного цикла является процесс сбора информа-
ции о качестве ИС в эксплуатации, устранения обнаруженных в нем ошибок, его до-
работки и модификации:
а[ ] отладка
b[ ] эксплуатация
с[] сопровождение
34. Какой документ отражает требования к ИС на языке заказчика и является осно-
ванием для начала процесса разработки:
а[] техническое задание
b[ ] спецификация качества
с[] функциональная спецификация
35. Что НЕ включает в себя функциональная спецификация:
а[] описания внешней информационной среды
b[ ] определение функций программного обеспечения
с[] характеристику условий использования программного обеспечения
d[ ] описание нежелательных ситуаций, которые могут возникнуть при выполнении
программ
36. Надежное программное обеспечение:
а[] не содержит ошибок
b[ ] содержит редко проявляющиеся ошибки
с[ ] содержит часто проявляющиеся ошибки

- 37. К какому критерию относятся следующие примитивы качества: независимость от устройств, автономность, структурированность, модульность:
  - а[] функциональность
  - b[ ] надежность
  - с[ ] эффективность
  - d[] мобильность
- 38. К какому критерию относятся следующие примитивы качества: завершенность, точность, автономность, устойчивость, защищенность:
  - а[] функциональность
  - b[ ] надежность
  - с[] эффективность
  - d[] мобильность
- 39. Какой из способов разработки определения требований к ПО является предпочтительным с точки зрения обеспечения надежности:
  - а[] управляемая пользователем разработка,
  - b[ ] контролируемая пользователем разработка,
  - с[] независимая от пользователя разработка.
- 40. Целью приемо-сдаточных испытаний ИС является:
  - а[ ] демонстрация правильно работающего ИС
  - b[ ] определение степени соответствия ИС техническому заданию на его разработку
  - с[ ] определение стоимости разработанного ИС

#### 5.7 Контрольная работа №2

В тестовых заданиях выбирается произвольным образом 30 заданий, каждый верный ответ оценивается в 1 балл.

Максимальное количество баллов -30.

#### Вопросы к экзамену по дисциплине

#### «Управление программными проектами и командная разработка ПО».

- 1. Понятие проекта и управления проектами. Жизненный цикл проекта
- 2. Сущность управления проектами.
- 3. Взаимосвязь управления проектами и управления инвестициями. Взаимосвязь управления проектами и функционального менеджмента
  - 4. Переход к проектному управлению: задачи и этапы решения
- 5. Классификация типов проектов. Цель и стратегия проекта. Окружение проектов
  - 6. Участники проекта. Предварительный анализ осуществимости проекта
  - 7. Бизнес-план проекта. Проектное финансирование.
  - 8. Маркетинговые исследования. Разработка маркетинговой стратегии проекта.
- 9. Формирование концепции маркетинга проекта. Программа маркетинга проекта. Бюджет маркетинга проекта
  - 10. Показатели оценки финансового состояния предприятия
- 11. Основные показатели эффективности проекта. Оценка эффективности инвестиционного проекта
  - 12. Планирование проекта. Сетевое планирование. Ресурсное планирование
- 13. Документирование плана проекта. Управление стоимостью проекта. Бюджетирование проекта
- 14. Цели и содержание контроля проекта. Управление изменениями. Завершение проекта
  - 15. Взаимосвязь объемов, продолжительности и стоимости работ

- 16. Управление временем. Контроль производительности труда. Управление качеством проекта
  - 17. Ресурсы проекта. Процессы управления ресурсами. Управление запасами
  - 18. Логистика в управлении проектами
  - 19. Основные характеристики и принципы формирования команды проекта
  - 20. Состав команды, требования к менеджерам
  - 21. Принятие решений. Управление персоналом команды
  - 22. Психологические аспекты управления персоналом команды
  - 23. Мотивация и стимулирование персонала. Управление конфликтами
- 24. Методы управления проектными рисками. Анализ рисков проекта. Методы снижения рисков
  - 25. Управление коммуникациями проекта. Этапы формирования команды.
- 26. Планирование командой управления содержанием, организационной структуры, базового расписания проекта.
  - 27. Управление проектами и командами разработчиков.
  - 28. Типичные проблемы управления проектами и командами разработчиков.
  - 29. Управление рисками программного проекта.
  - 30. Идентификация рисков, их качественный и количественный анализ.
  - 31. Стратегии командных проектов.
- 32. Проблемы коллективной разработки. Инструменты коллективной разработки программ
  - 33. Конфигурационное управление. Классические системы контроля версий (СКВ).
- 34. Базовые принципы работы с системами контроля версий. История появления, файловые CKB, CVS
- 35. Основные принципы работы (команды checkout, commit, update). Дальнейшее развитие СКВ. Subversion
- 36. Коллективная разработка с использованием СКВ. Проблемы коллективной разработки с использованием СКВ.
- 37. Разрешение конфликтов (команда merge). Ветви и теги (команды branch и tag). Нюансы разработки с использованием ветвей
- 38. Распределенные системы контроля версий (РСКВ). Предпосылки к появлению РСКВ. Достоинства РСКВ. Устройство РСКВ на примере git и Mercurial. Сценарии использования РСКВ
  - 39. Автоматизированная сборка продукта. Необходимость автоматизации сборки
- 40. Системы сборки первого поколения. Make, rake, cake, SBT. Первые декларативные системы сборки.
- 41. Непрерывная интеграция (Continious Integration). Системы непрерывной интеграции
- 42. Архитектура инструментов для непрерывной интеграции. Непрерывная интеграция большого проекта. Сложности непрерывной интеграции