МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ
УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ»
(ТУСУР)

УТВЕРЖДАЮ
Директор департамента образования
_____ П. Е. Троян
«___» _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Управление программными проектами

Уровень образования: **высшее образование - бакалавриат**
Направление подготовки / специальность: **09.03.04 Программная инженерия**
Направленность (профиль) / специализация: **Индустриальная разработка программных продуктов**
Форма обучения: **заочная (в том числе с применением дистанционных образовательных технологий)**
Факультет: **ФДО, Факультет дистанционного обучения**
Кафедра: **АОИ, Кафедра автоматизации обработки информации**
Курс: **5**
Семестр: **9**
Учебный план набора 2018 года

Распределение рабочего времени

№	Виды учебной деятельности	9 семестр	Всего	Единицы
1	Самостоятельная работа под руководством преподавателя	10	10	часов
2	Лабораторные работы	16	16	часов
3	Контроль самостоятельной работы	2	2	часов
4	Всего контактной работы	28	28	часов
5	Самостоятельная работа	107	107	часов
6	Всего (без экзамена)	135	135	часов
7	Подготовка и сдача экзамена	9	9	часов
8	Общая трудоемкость	144	144	часов
			4.0	З.Е.

Контрольные работы: 9 семестр - 1
Экзамен: 9 семестр

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шелупанов А.А.
Должность: Ректор
Дата подписания: 28.02.2018
Уникальный программный ключ:
c53e145e-8b20-45aa-9347-a5e4dbb90e8d

Томск 2018

Согласована на портале № 41772

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры
протокол № 318 от « 3 » 7 2018 г.

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Рабочая программа дисциплины составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки (специальности) 09.03.04 Программная инженерия, утвержденного 12.03.2015 года, рассмотрена и одобрена на заседании кафедры АОИ «___» _____ 20__ года, протокол №_____.

Разработчик:

Старший преподаватель каф. АОИ _____ Е. А. Рыбалова

Заведующий обеспечивающей каф. АОИ _____ Ю. П. Ехлаков

Рабочая программа дисциплины согласована с факультетом и выпускающей кафедрой:

Декан ФДО _____ И. П. Черкашина

Заведующий выпускающей каф. АОИ _____ Ю. П. Ехлаков

Эксперты:

Доцент кафедры технологий электронного обучения (ТЭО) _____ Ю. В. Морозова

Доцент кафедры автоматизации обработки информации (АОИ) _____ Н. Ю. Салмина

Согласована на портале № 41772

1. Цели и задачи дисциплины

1.1. Цели дисциплины

Формирование и повышение у студентов профессиональных знаний в области изучения передовых современных стандартов, методов и инструментов проектного менеджмента и методов проведения экспертизы, сравнения и оценки приоритетных проектов, управления изменениями проектов в условиях неопределенности, обеспечения качества, надежности, эффективности программных проектов.

1.2. Задачи дисциплины

– Получение опыта проектной деятельности, генерации моделей плана в информационной системе управления проектами (ИСУП);

– Создания эффективной команды проектирования и решения задач основных областей знаний управления программными проектами;

– Анализа хода реализации и прогноза перспектив проектов.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Управление программными проектами» (Б1.В.ОД.9) относится к блоку 1 (вариативная часть).

Предшествующими дисциплинами, формирующими начальные знания, являются: Проектирование и архитектура программных систем.

Последующими дисциплинами являются: Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, Управление жизненным циклом программных систем.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– ПК-4 владением концепциями и атрибутами качества программного обеспечения (надежности, безопасности, удобства использования), в том числе роли людей, процессов, методов, инструментов и технологий обеспечения качества;

– ПК-5 владением стандартами и моделями жизненного цикла;

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

– **знать** • основы теории управления программными проектами; информационную технологию планирования вариантов развития, оценки и реализации проектов любого содержания; • методы оперативно-календарного планирования (CPM, PERT); • компьютерные технологии планирования, управления и контроля над реализацией проектов; • основные положения стандарта PMBOK, регламентирующего процессы и основные функции управления проектами, этапы жизненного цикла программного продукта, проекта, процессов управления; • командные роли и процессы обеспечения эффективности командообразования;

– **уметь** • применить программные системы планирования и управления проектами, ведения проектной документации, организации коллективной работы над проектами; • разработать концепцию проекта (директивный документ); • применить методы бенчмаркинга моделей проекта, обработки экспертной информации; • выбрать и обосновать приоритетные мероприятия по совершенствованию проектных процессов и принятию коллегиальных решений по управлению изменениями; • проектировать бизнес-процессы в программной среде управления программными проектами; • применить информационные технологии управления проектами в соответствии с основными положениями стандарта PMBOK; • осуществить текущий анализ фактического хода работ и прогноз последствий по ключевым индикаторам отклонений для обеспечения компонентов качества программного проекта;

– **владеть** • современными моделями жизненного цикла программного продукта, проекта; • методами анализа деятельности, обеспечения качества, проектирования моделей плана и управления проектами; • инструментальными средствами проектирования бизнес-процессов, моделей планов с учетом рисков при выполнении проектов в условиях неопределенности; • инструментами моделирования, анализа деятельности, системного проектирования вариантов плана и управления проектами; • инструментальными средствами разработки моделей и обеспечения компонентов качества программного продукта, проекта.

Согласована на портале № 41772

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4.0 зачетных единицы и представлена в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Трудоемкость дисциплины

Виды учебной деятельности	Всего часов	Семестры
		9 семестр
Контактная работа (всего)	28	28
Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СРП)	10	10
Лабораторные работы	16	16
Контроль самостоятельной работы (КСР)	2	2
Самостоятельная работа (всего)	107	107
Подготовка к контрольным работам	23	23
Оформление отчетов по лабораторным работам	16	16
Подготовка к лабораторным работам	16	16
Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса	52	52
Всего (без экзамена)	135	135
Подготовка и сдача экзамена	9	9
Общая трудоемкость, ч	144	144
Зачетные Единицы	4.0	

5. Содержание дисциплины

5.1. Разделы дисциплины и виды занятий

Разделы дисциплины и виды занятий приведены в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Разделы дисциплины и виды занятий

Названия разделов дисциплины	СРП, ч	Лаб. раб., ч	КСР, ч	Сам. раб., ч	Всего часов (без экзамена)	Формируемые компетенции
9 семестр						
1 Ключевые понятия управления проектами.	2	4	2	22	28	ПК-4, ПК-5
2 Процессы управления проектами.	2	4		22	28	ПК-4, ПК-5
3 Руководство к Своду знаний по управлению проектами PMBOK® (Project Management Body of Knowledge, PMI).	3	8		42	53	ПК-4, ПК-5
4 Прикладные области знаний управления проектами.	3	0		21	24	ПК-4, ПК-5
Итого за семестр	10	16	2	107	135	
Итого	10	16	2	107	135	

Согласована на портале № 41772

5.2. Содержание разделов дисциплины (самостоятельная работа под руководством преподавателя)

Содержание разделов дисциплин (самостоятельная работа под руководством преподавателя) приведено в таблице 5.2.

Таблица 5.2 – Содержание разделов дисциплин (самостоятельная работа под руководством преподавателя)

Названия разделов	Содержание разделов дисциплины (самостоятельная работа под руководством преподавателя)	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции
9 семестр			
1 Ключевые понятия управления проектами.	Определение проекта. Система управления проектами,Командообразование. Стейкхолдеры и организационные структуры управления проектами.	2	ПК-4, ПК-5
	Итого	2	
2 Процессы управления проектами.	Группы процессов и содержание процессов управления: группа процессов инициации, группа процессов планирования, группа процессов исполнения, группа процессов управления.	2	ПК-4, ПК-5
	Итого	2	
3 Руководство к Своду знаний по управлению проектами PMBOK® (Project Management Body of Knowledge, PMI).	Основные области знаний управления проектами: управление интеграцией проекта, управление содержанием, управление управление сроками. Управление стоимостью, управление качеством, человеческими ресурсами, управление коммуникациями, управление рисками.	3	ПК-4, ПК-5
	Итого	3	
4 Прикладные области знаний управления проектами.	Инвестиционные проекты (ИП).Классификация ИП, стадии разработки ИП, предварительная и окончательная подготовка ИП, эффективность ИП, оценка эффективности ИП. Методы экономической оценки инвестиций.	3	ПК-4, ПК-5
	Итого	3	
Итого за семестр		10	

5.3. Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечивающими (предыдущими) и обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечивающими (предыдущими) и обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами представлены в таблице 5.3.

Таблица 5.3 – Разделы дисциплины и междисциплинарные связи

Наименование дисциплин	№ разделов данной дисциплины, для которых необходимо изучение обеспечивающих и обеспечиваемых дисциплин			
	1	2	3	4
Предшествующие дисциплины				
1 Проектирование и архитектура программных систем		+	+	

Согласована на портале № 41772

Последующие дисциплины				
1 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности		+	+	+
2 Управление жизненным циклом программных систем		+	+	

5.4. Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий представлено в таблице 5.4.

Таблица 5.4 – Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

Компетенции	Виды занятий				Формы контроля
	СРП	Лаб. раб.	КСР	Сам. раб.	
ПК-4	+	+	+	+	Контрольная работа, Экзамен, Отчет по лабораторной работе, Тест
ПК-5	+	+	+	+	Контрольная работа, Экзамен, Отчет по лабораторной работе, Тест

6. Интерактивные методы и формы организации обучения

Не предусмотрено РУП.

7. Лабораторные работы

Наименование лабораторных работ приведено в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Наименование лабораторных работ

Названия разделов	Наименование лабораторных работ	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции
9 семестр			
1 Ключевые понятия управления проектами.	Разработка концепции проекта.	4	ПК-4, ПК-5
	Итого	4	
2 Процессы управления проектами.	Разработка и оптимизация моделей вариантного проекта	4	ПК-4, ПК-5
	Итого	4	
3 Руководство к Своду знаний по управлению проектами PMBOK® (Project Management Body of Knowledge, PMI).	Анализ текущего состояния проекта и прогноз перспектив.	4	ПК-4, ПК-5
	Бенчмаркинг моделей проектов	4	
	Итого	8	
Итого за семестр		16	

Согласована на портале № 41772

8. Контроль самостоятельной работы

Виды контроля самостоятельной работы приведены в таблице 8.1.

Таблица 8.1 – Виды контроля самостоятельной работы

№	Вид контроля самостоятельной работы	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции
9 семестр			
1	Контрольная работа с автоматизированной проверкой	2	ПК-4, ПК-5
Итого		2	

9. Самостоятельная работа

Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции представлены в таблице 9.1.

Таблица 9.1 – Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции

Названия разделов	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции	Формы контроля
9 семестр				
1 Ключевые понятия управления проектами.	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса	10	ПК-4, ПК-5	Контрольная работа, Отчет по лабораторной работе, Тест, Экзамен
	Подготовка к лабораторным работам	4		
	Оформление отчетов по лабораторным работам	4		
	Подготовка к контрольным работам	4		
	Итого	22		
2 Процессы управления проектами.	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса	10	ПК-4, ПК-5	Контрольная работа, Отчет по лабораторной работе, Тест, Экзамен
	Подготовка к лабораторным работам	4		
	Оформление отчетов по лабораторным работам	4		
	Подготовка к контрольным работам	4		
	Итого	22		
3 Руководство к Своду знаний по управлению проектами PMBOK® (Project Management Body of Knowledge, PMI).	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса	20	ПК-4, ПК-5	Контрольная работа, Отчет по лабораторной работе, Тест, Экзамен
	Подготовка к лабораторным работам	8		
	Оформление отчетов по лабораторным работам	8		

Согласована на портале № 41772

	Подготовка к контрольным работам	6		
	Итого	42		
4 Прикладные области знаний управления проектами.	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса	12	ПК-4, ПК-5	Контрольная работа, Тест
	Подготовка к контрольным работам	9		
	Итого	21		
	Выполнение контрольной работы	2	ПК-4, ПК-5	Контрольная работа
Итого за семестр		107		
	Подготовка и сдача экзамена	9		Экзамен
Итого		116		

10. Контроль самостоятельной работы (курсовой проект / курсовая работа)

Не предусмотрено РУП.

11. Рейтинговая система для оценки успеваемости обучающихся

Рейтинговая система не используется.

12. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

12.1. Основная литература

1. Рыбалова Е.А. Управление проектами [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е.А. Рыбалова. — Томск ФДО, ТУСУР, 2015. — 206 с. Доступ из личного кабинета студента. - Режим доступа: https://study.tusur.ru/study/library/ (дата обращения: 01.08.2018).

12.2. Дополнительная литература

1. Теоретические основы автоматизированного управления [Электронный ресурс] [Электронный ресурс]: Учебное пособие / Рыбалова Е. А. - 2015. 166 с. Доступ из личного кабинета студента. - Режим доступа: https://study.tusur.ru/study/library/ (дата обращения: 01.08.2018).

12.3. Учебно-методические пособия

12.3.1. Обязательные учебно-методические пособия

1. Рыбалова Е. А. Управление проектами [Электронный ресурс]: учебное методическое пособие. — Томск Факультет дистанционного обучения, ТУСУР, 2015. — 149 с. Доступ из личного кабинета студента. - Режим доступа: https://study.tusur.ru/study/library/ (дата обращения: 01.08.2018).
2. Рыбалова Е. А. Управление проектами : электронный курс / Е. А. Рыбалова. – Томск ТУСУР, ФДО, 2015. Доступ из личного кабинета студента.

12.3.2. Учебно-методические пособия для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Учебно-методические материалы для самостоятельной и аудиторной работы обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

Для лиц с нарушениями зрения:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме увеличенным шрифтом.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

Согласована на портале № 41772

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

12.4. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Научная электронная библиотека http://www.elibrary.ru/;

13. Материально-техническое обеспечение дисциплины и требуемое программное обеспечение

13.1. Общие требования к материально-техническому и программному обеспечению дисциплины

13.1.1. Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

Кабинет для самостоятельной работы студентов

учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа, помещение для проведения групповых и индивидуальных консультаций, помещение для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, помещение для самостоятельной работы

634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 207 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- Коммутатор MicroTeak;
- Компьютер PENTIUM D 945 (3 шт.);
- Компьютер GELERON D 331 (2 шт.);
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение:

- 7-zip
- Google Chrome
- Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows
- LibreOffice (с возможностью удаленного доступа)
- MathCAD (с возможностью удаленного доступа)
- Microsoft Project 2010 (с возможностью удаленного доступа)
- Microsoft Windows
- OpenOffice
- OpenProj 1.4.1 (с возможностью удаленного доступа)

13.1.2. Материально-техническое и программное обеспечение для лабораторных работ

Кабинет для самостоятельной работы студентов

учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа, помещение для проведения групповых и индивидуальных консультаций, помещение для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, помещение для самостоятельной работы

634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 207 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- Коммутатор MicroTeak;
- Компьютер PENTIUM D 945 (3 шт.);
- Компьютер GELERON D 331 (2 шт.);
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение:

- 7-zip
- Google Chrome
- Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows
- LibreOffice (с возможностью удаленного доступа)
- MathCAD (с возможностью удаленного доступа)
- Microsoft Project 2010 (с возможностью удаленного доступа)

Согласована на портале № 41772

– Microsoft Windows
– OpenOffice
– OpenProj 1.4.1 (с возможностью удаленного доступа)

13.1.3. Материально-техническое и программное обеспечение для самостоятельной работы

Для самостоятельной работы используются учебные аудитории (компьютерные классы), расположенные по адресам:

- 634050, Томская область, г. Томск, Ленина проспект, д. 40, 233 ауд.;
- 634045, Томская область, г. Томск, ул. Красноармейская, д. 146, 201 ауд.;
- 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 47, 126 ауд.;
- 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 207 ауд.

Состав оборудования:

- учебная мебель;
- компьютеры класса не ниже ПЭВМ INTEL Celeron D336 2.8ГГц. - 5 шт.;
- компьютеры подключены к сети «Интернет» и обеспечивают доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

Перечень программного обеспечения:

- Microsoft Windows;
- OpenOffice;
- Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows;
- 7-Zip;
- Google Chrome.

13.2. Материально-техническое обеспечение дисциплины для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Освоение дисциплины лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения.

При занятиях с обучающимися **с нарушениями слуха** предусмотрено использование звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных средств и других технических средств приема/передачи учебной информации в доступных формах, мобильной системы преподавания для обучающихся с инвалидностью, портативной индукционной системы. Учебная аудитория, в которой занимаются обучающиеся с нарушением слуха, оборудована компьютерной техникой, аудиотехникой, видеотехникой, электронной доской, мультимедийной системой.

При занятиях с обучающимися **с нарушениями зрениями** предусмотрено использование в лекционных и учебных аудиториях возможности просмотра удаленных объектов (например, текста на доске или слайда на экране) при помощи видеоувеличителей для комфортного просмотра.

При занятиях с обучающимися **с нарушениями опорно-двигательного аппарата** используются альтернативные устройства ввода информации и другие технические средства приема/передачи учебной информации в доступных формах, мобильной системы обучения для людей с инвалидностью.

14. Оценочные материалы и методические рекомендации по организации изучения дисциплины

14.1. Содержание оценочных материалов и методические рекомендации

Для оценки степени сформированности и уровня освоения закрепленных за дисциплиной компетенций используются оценочные материалы в составе:

14.1.1. Тестовые задания

1. Какому виду деятельности, определенному в основном стандарте «Свод знаний управления проектами (PMBOK)», соответствует понятие «Управление проектами»?

а. Процесс применения знаний, навыков, методов, средств и технологий к проектной дея-

Согласована на портале № 41772

тельности для достижения ожиданий участников проекта.

b. Приложение знаний, навыков, инструментов и методов к работам проекта для удовлетворения требований, предъявляемых к проекту.

c. Профессиональная творческая деятельность по руководству людскими и материальными ресурсами путем применения современных методов.

d. Временное предприятие, предназначенное для создания уникальных продуктов, услуг или результатов.

2. Многие признаки проекта, отличают его от процессной деятельности. Какой из основных признаков проекта соответствует признаку «Целевой ориентации»?

a. Проект имеет четко определенные рамки своей предметной области и должен быть отделен от объектов других типов, в то же время должна быть учтена вся совокупность существенных связей проекта.

b. Комплексный характер проекта требует согласования интересов всех участников проекта, наличия организационно-правовых и экономичных механизмов, регулирующих их взаимоотношения.

c. Реализация проекта всегда несет в себе изменения исследуемой системы переводом ее из существующего состояния в некоторое желаемое.

d. Ограниченное временное предприятие для создания оригинального нового продукта в условиях ограниченности ресурсов.

3. Какой объект из приведенного списка объектов управления проектами определяет стандарты для проектного менеджмента и обновляет каждые четыре года стандарт, ставший международным?

a. Свод знаний управления проектами (PMBOK).

b. Офис управления проектами.

c. Программа управления проектами.

d. Институт управления проектами (PMI).

4. Международный опыт в области управления проектами сконцентрирован в международных и национальных стандартах. Какие два основных стандарта разработаны в институте управления проектами США (PMI)?

a. Стандарт ANSI PMBOK (Project Management Body of Knowledge) Guide – 2008 Edition, издание 5) и новые стандарты управления проектами.

b. Стандарт ISO 21500:2012 Guidance on project management – Руководство по управлению проектами. Это первый стандарт ISO в области комплексного управления проектами

c. P2M — «A Guidebook of Project and Program Management for Enterprise Innovation» — стандарт по управлению проектами, который позволил визуализировать проекты с большей добавленной стоимостью и инновационные программы. P2M — это система знаний, представленная в форме «Руководства по управлению инновационными проектами и программами предприятий».

d. Microsoft Solutions Framework (MSF) — методология разработки программного обеспечения. MSF опирается на практический опыт Microsoft и описывает управление людьми и рабочими процессами в процессе разработки решения. MSF представляет собой согласованный набор концепций, моделей и правил.

5. Описание процесса: «Процесс определения требований и/или стандартов качества для проекта и продукта, а также документирования того, каким образом проект будет демонстрировать соответствие установленным требованиям и стандартам». Какому нижеизложенному процессу соответствует приведенное описание?

a. Процесс планирования качества.

b. Процесс обеспечения качества.

c. Процесс контроля качества.

d. Процесс аудита качества.

6. С какого этапа начинается разработки стандарта предприятия по управлению качеством проекта?

a. Разработка корпоративной методики управления проектами.

b. Разработка операционного стандарта управления проектами.

c. Разработка концепции.

Согласована на портале № 41772

d. Разработка рамочного стандарта.

7. Модели зрелости управления проектами – это модели, с помощью которых описываются этапы развития организации в управлении проектами. Какому описанию соответствует модель CMM Capability maturity model)?

a. Модель представляет собой методологию, используемую для разработки и совершенствования программного обеспечения, а также является методом для разработки и совершенствования процессов организации.

b. Модель описывает характеристики уровней развития организации управления проектами.

c. Модель позволяет компании выявить проблемные области в процессах управления проектами и определить стратегию совершенствования своей деятельности.

d. Модель, представляющая набор элементов процессов, приемов и методик, из которых как из конструктора нужно собрать законченный процесс., с целью построить инфраструктуру процессов, устанавливающую общий стандарт выполнения проектов внутри организации.

8. Отдельные задачи, из которых состоит любой проект, можно разделить между несколькими процессными областями. Классические модели разработки информационных систем включают в себя близкие группы процессов, но порядок их выполнения различается. Какую модель из приведенного списка можно отнести к гибкой методологии?

a. Итеративная модель процесса разработки артефактов (спецификации, исходный код, документация) проекта.

b. Водопадная модель стадий процессов ИТ-продукта.

c. Спиралевидная модель разработки IT-продукта.

d. Модель Agile (метод бегущей волны).

e. V–модель ИТ-продукта (процесса разработки ИС).

9. Каким преимуществом обладает итеративная модель жизненного цикла (ЖЦ) разработки информационной системы (ИС), IT-продукта?

a. ЖЦ состоит из повторяющихся операций, каждая итерация содержит все стадии, результатом итерации является выпуск законченной версии продукта.

b. Стадии ЖЦ разработки ИС укорачиваются, прохождение итеративно, каждая итерация приближается к промежуточному результату. Стадии внутри итераций.

c. Разработка ИС ведется итерациями с циклами обратной связи между этапами. Каждая итерация заканчивается выпуском новой версии, поэтапные корректировки уменьшают трудоемкость, время жизни каждого из этапов растягивается на весь период разработки.

d. Процесс разработки программного обеспечения (ПО), сочетающий в себе как проектирование, так и постадийное прототипирование с целью сочетания преимуществ восходящей и нисходящей концепции: анализ и проектирование. Каждая итерация соответствует созданию версии ПО, уточняются цели и характеристики, углубляются и конкретизируются детали проекта и в результате выбирается обоснованный вариант, который доводится до реализации

10. Модели зрелости управления проектами – это модели, с помощью которых описываются этапы развития организации в управлении проектами. Какому описанию соответствует модель CMMI (Capability Maturity Model Integration)?

a. Модель представляет собой методологию, используемую для разработки и совершенствования программного обеспечения, а также является методом для разработки и совершенствования процессов организации.

b. Модель описывает характеристики уровней развития организации управления проектами.

c. Модель позволяет компании выявить проблемные области в процессах управления проектами и определить стратегию совершенствования своей деятельности.

d. Модель, представляющая собой набор элементов процессов, приемов и методик, из которых как из конструктора нужно собрать законченный процесс, с целью построить инфраструктуру процессов, устанавливающую общий стандарт выполнения проектов внутри организации.

11. Кто такие заинтересованные стороны проекта?

a. Организационная структура, которая отвечает за управление проектами.

b. Лица или организации, чьи сотрудники пользуются продуктами проекта.

c. Физические лица и организации, непосредственно вовлеченные в проект, и чьи интересы могут быть затронуты при осуществлении проекта.

Согласована на портале № 41772

d. Предприятие/подразделение, чьи сотрудники непосредственно участвуют в исполнении проекта в целом либо его отдельных этапов.

e. Организационный комплекс, направленный на поддержку и повышение эффективности процессов планирования и управления проектами.

12. Какие стейкхолдеры из нижеприведённого списка имеют отношение к стадии «Инженерия (проектирование, анализ)» жизненного цикла ИТ-проекта?

a. Приобретающая сторона, потенциальные пользователи, отдел маркетинга, отдел разработки, орган по стандартизации, поставщики, отдел тестирования, (верификация и валидация), система производства и др.

b. Вспомогательные сервисы, инструкторы, участники цепочек поставок.

c. Отдел по контролю качества, система производства, операторы и др.

d. Операторы, подтверждающий орган и др.

13. Какая группа субъектов управления программными проектами в процессе проектирования является основной в общем списке субъектов управления?

a. Сотрудники проектного управления.

b. Коллегиальные советы (координационные, управляющие).

c. Временные органы управления (проектные группы).

d. Заинтересованные стороны в проекте,

e. Ключевые участники проекта., команда управления проектом.

14. Какие три преимущества из представленного списка можно отнести к организационной структуре управления проектами “Сильная матрица”?

a. Структура используется в крупных компаниях, обладает характеристиками проектной структуры.

b. В организационную структуру введен проектный офис или отдел менеджера проекта.

c. В структуре сохранены многие характеристики функциональной структуры.

d. В структуре функции менеджера проекта соответствуют функциям диспетчера проекта, а не менеджера.

e. В структуре персонал полностью подчиняется менеджеру проекта.

15. В каждой проектной команде, которая стремится эффективно организовать свою работу, должны выполняться принятые роли участников. Какой характеристике соответствует роль "критика, наблюдателя (monitor-evaluator)" в приведенном списке характеристик участников команды?

a. Общителен, мягок, уживчив, восприимчив.

b. Слушает, улаживает разногласия, работает с трудными людьми.

c. Зрелый, уверенный в себе, доверяет другим. Разъясняет цели, расставляет приоритеты, мотивирует коллег.

d. Трезво оценивает обстановку, интеллигентен. Анализирует варианты, старается предвидеть, сбалансировать решение команды.

e. Консервативен, дисциплинирован, надежен. Организует, претворяет в жизнь идеи и планы.

16. Какому содержанию из приведенного списка соответствует группа процессов «Мониторинг и управление»?

a. Формализует приемку продукта, услуги или результата и подводит проект или фазу проекта к правильному окончанию.

b. Регулярно оценивает прогресс проекта и осуществляет контроль, чтобы обнаружить отклонения от плана управления проектом, и, в случае необходимости, провести корректирующие действия для достижения целей проекта.

c. Объединяет человеческие и другие ресурсы для выполнения плана управления проектом данного текущего проекта.

d. Определяет и уточняет цели и планирует действия, необходимые для достижения целей и содержания, ради которых был предпринят проект.

17. Какие функции руководитель программного проекта должен уметь эффективно реализовывать, чтобы обеспечить выполнение условий результативной работы исполнителя?

a. Направлять.

b. Поощрять.

Согласована на портале № 41772

c. Обучать.

d. Помогать.

e. Наказывать.

f. Вдохновлять.

g. Оказывать почести.

18. Какие три типа структур проектных команд можно выделить в проектном менеджменте и организационной структуре больших проектов?

a. Организационная структура, создаваемая на период осуществления всего проекта либо одной из фаз его жизненного цикла.

b. Организационная структура, включающая тех членов проектной команды, которые непосредственно вовлечены в управление проектом, в том числе представителей отдельных участников проекта и технический персонал.

c. Организационная структура, возглавляемая управляющим (главным менеджером) проекта и создаваемая на период осуществления всего проекта или его фазы. В команду менеджмента проекта входят физические лица, непосредственно осуществляющие менеджерские и другие функции управления проектом.

d. Организационная структура, создаваемая на период осуществления всего проекта либо одной из фаз его жизненного цикла, включающая заинтересованные лица проекта.

e. Организационная структура, создаваемая на период осуществления всего проекта, включающая только ключевых участников проекта.

19. Способ реализации в проекте поставленных задач можно охарактеризовать как стиль руководства (авторитарный, универсальный, демократический, либеральный). Какой по содержанию стиль руководства проектами из приведенного списка соответствует демократическому (коллегиальному) стилю?

a. Стиль, характеризуется высокой концентрацией руководства, единоначалием в принятии решений, жестким контролем над деятельностью подчиненных.

b. Стиль, характеризуется стремлением руководителя выработать решения, распределить полномочия и ответственность между руководителем и подчиненным.

c. Стиль, характеризуется минимальным участием руководителя в управлении коллективом.

d. Стиль, характеризуется исключительно индивидуальным подходом к контролю над деятельностью исполнителей.

20.Процессы управления на этапах жизненного цикла проекта выполняются в определенной последовательности, реализуя полный цикл управления. Какой вариант процессов из приведенного списка соответствует правильной последовательности?

a. Инициация, исполнение, мониторинг и управление, планирование, оценка и завершение.

b. Инициация, мониторинг и управление, планирование, оценка и завершение.

c. Планирование, инициация, мониторинг и управление, оценка и завершение.

d. Инициация, планирование, исполнение, мониторинг и управление, оценка и завершение.

21. Вы трудитесь над новым проектом, оцениваете продолжительность работ согласно плану проекта, разрабатываете план-график работ, наблюдаете за изменениями и отклонениями от графика работ, осуществляете контроль над соблюдением графика. К какой области знаний управления проектами следует отнести сферу Вашей деятельности?

a. Управление качеством проекта.

b. Управление содержанием.

c. Управление временем.

d. Разработка иерархической структуры работ (ИСР) проекта.

22. Для успешного управления программными проектами необходимо владеть содержанием процессов, методов, инструментов и технологий обеспечения качества.

Какому содержанию из приведенного списка соответствует метод Монте-Карло?

a. Ленточная диаграмма, план-график работ.

b. Метод критического пути — инструмент планирования расписания и управления сроками проекта. В основе метода лежит определение наиболее длительной последовательности задач с учетом их взаимосвязи. Критические задачи, имеют нулевой резерв времени, и, в случае измене-

Согласована на портале № 41772

ния их длительности, изменяются сроки всего проекта.

c. Методы статистических испытаний, основанных на получении большого числа реализаций (сценарии) случайного процесса, который формируется таким образом, чтобы его вероятностные характеристики совпадали с аналогичными величинами решаемой задачи. Используется для решения задач в различных областях знаний.

d. Метод оценки и пересмотра планов — это способ анализа задач, времени, которое требуется для выполнения каждой задачи, а также определение минимального необходимого времени для выполнения всего проекта.

23. Какой из методов контроля качества относится к методам Ишикавы?

a. Моделирование.

b. Причинно-следственные диаграммы.

c. Дерево решений.

d. Анализ чувствительности.

24. В процессах контроля качества проекта используются многие методы и инструменты. Что соответствует инструменту «диаграмма Парето»?

a. Инструмент отображения ресурсной нагрузки.

b. Инструмент применяется для определения зависимости двух величин друг от друга.

c. Графический инструмент для анализа проектных ситуаций, находящихся под воздействием риска, описывает рассматриваемую ситуацию с учетом каждой из имеющихся возможностей выбора и возможного сценария.

d. Инструмент, позволяющий распределить усилия для разрешения возникающих проблем и выявить основные причины, с которых нужно начинать действовать.

25. Что из перечисленного НЕВЕРНО относительно диаграммы Парето?

a. Диаграмма Парето выражает правило одноименного автора – это правило 80/20.

b. Небольшое количество причин вызывают большое количество проблем.

c. Диаграмма Парето классифицирует важные факторы в зависимости от частоты их появления во времени.

d. Диаграмма Парето описывает две переменные во времени.

26. К критериям оценки проектов относятся: техническая осуществимость, трудоемкость, конкурентоспособность, жизнеспособность. Какому значению соответствует критерий конкурентоспособности?

a. Усилия, затрачиваемые на проект, измеряемые временем и стоимостью.

b. Значение критерия определяется качеством, временем и стоимостью проекта.

c. Значение критерия определяется предметной областью проекта и качеством.

d. Значение критерия определяется стоимостью, адаптивностью и риском проекта.

27. При проверке результатов проекта на соответствие стандартам, установленным в процессе планирования, может потребоваться дополнительная работа. К какому процессу относится доработка?

a. Контроль содержания.

b. Контроль качества.

c. Контроль стоимости.

d. Контроль и отслеживание рисков.

28. Для контроля результатов процесса производства за определённый период в проекте используют оценку отклонений образцов. Какой метод контроля качества продукта проекта при этом используют?

a. Контрольные карты.

b. Метод Монте-Карло.

c. Диаграмма Парето.

d. Статистическая выборка.

29. Результатом какого события НЕ может быть ожидаемое отклонение в проекте?

a. Отклонения предсказуемые.

b. Отклонения неизбежные, всегда присутствующие в процессе.

c. Наступление известных «неизвестных».

d. Наступление неизвестных «неизвестных».

Согласована на портале № 41772

30. Как могут быть определены результаты проекта в Концепции проекта?

a. Требования, сформулированные по отношению к целям проекта.

b. Цели, ради которых предпринимается проект.

c. Результаты (конечный продукт- информационный, материальный или услуга), доступные проверке и подтверждению, которые должны быть произведены, чтобы определить, что проект завершен.

d. Выходы от целей проекта, которые могут быть измеримы.

31. Вы руководитель проекта, который отобран экспертами для реализации проекта. Вашему спонсору понравилась идея проекта, и он желает начать процесс производства продуктов проекта как можно скорее. Какова ваша реакция?

a. Согласиться со спонсором проекта, так как он располагает всеми ресурсами проекта, имеет большую власть и авторитет в компании.

b. Сказать, что необходимо определить начальный бюджет, ресурсы, требования к проекту. Установленные требования и объемы средств опубликовать и подписать всеми задействованными в проекте руководителями.

c. Сказать, что необходимо опубликовать и подписать Устав проекта (Концепцию), так как в нем указаны цели проекта, его результаты, ресурсы, бюджет, роль и ответственность команды проекта, и каждый будет работать, учитывая одни и те же требования и цели.

d. Сказать, что нужно определить полномочия руководителя, который должен видеть документ, включающий в себя необходимые ресурсы, бюджет. Другие документы, содержащие те же детали, что и Концепция проекта, могут быть опубликованы позже.

32. Какой способ из приведенного списка приемов сжатия сети в иерархической структуре работ (ИСР) проекта создаёт наибольший риск для проекта, который может привести к перегрузке ресурсов и создать дополнительные проблемы в проекте?

a. Быстрое продвижение проекта (переход с последовательного на параллельное исполнение работ).

b. Переназначение ресурсов работам.

c. Привлечение дополнительных ресурсов для сжатия сети Pert – диаграммы.

d. Введение временных лагов (опережения, отставания начала работы).

33. Вы работаете в фирме по разработке программных систем и предоставления услуг по их обслуживанию. Вы лично работаете над созданием интернет-сайта, определили содержание операций и планируете определить их продолжительность на основе качественной оценки базовых длительностей и резервного времени. Какими будут при этом Ваши действия?

a. Используете мнение экспертов процесса «оценка продолжительности операций».

b. Используете элементы процесса «оценка стоимости».

c. Используете методы и приемы процесса «оценка продолжительности операций».

d. Используете элементы метода аналогий процесса «оценка стоимости».

34. По Вашему проекту спонсор запросил оценку стоимости проекта с главным требованием её точности при незамедлительного составления бюджета проекта. Какой метод оценки Вы используете в данной ситуации?

a. Метод экспертизы, так как оценки будут произведены более профессионально.

b. Метод оценки «снизу вверх», так как сумма этих оценок является более точной и составляет полную стоимость проекта.

c. Метод оценки стоимости по трем точкам.

d. Метод анализа резервов, так как оценивается каждый пакет работ.

e. Метод параметрической оценки.

35. При определении затратной стоимости программного проекта учитывают различные объемы средств (фактический, плановый, освоенный). Какому содержанию соответствует понятие «освоенный объем»?

a. Санкционированный бюджет, выделенный для работы, которую необходимо выполнить в рамках операции или элемента иерархической структуры работ.

b. Общая стоимость, фактически израсходованная и зарегистрированная во время выполнения работ в рамках операции или элемента иерархической структуры работ.

c. Объем выполненной работы в показателях утвержденного бюджета, выделенного для

Согласована на портале № 41772

данной работы в рамках операции или элемента иерархической структуры работ.

d. Прогнозный объем средств отслеженный на дату о состоянии.

36. Какому содержанию соответствует понятие «Индекс выполнения стоимости»?

a. Представляет собой измерение объема выполненных работ по сравнению с фактической стоимостью выполнения проекта.

b. Включает в себя оценку или предсказание условий и событий, которые возникнут в будущем проекта, на основании информации и знаний, имеющихся на текущий момент.

c. Представляет собой измерение достигнутых объемов выполнения проекта по сравнению с запланированным объемом.

d. Представляет собой измерение выполнения стоимости проекта. Значение его равно освоенному объему за вычетом фактического объема затрат.

37. Какому содержанию соответствует понятие «Отклонение по стоимости»?

a. Представляет собой измерение выполнения сроков проекта. Значение его равно освоенному объему (ОО) за вычетом планового объема (ПО) затрат.

b. Представляет собой измерение выполнения стоимости проекта. Значение его равно освоенному объему за вычетом фактического объема затрат.

c. Представляет собой измерение достигнутых объемов выполнения проекта по сравнению с запланированным объемом.

d. Включает в себя оценку или предсказание условий и событий, которые возникнут в будущем проекта, на основании информации и знаний, имеющихся на текущий момент.

38. Какому описанию соответствует критерий оценки проекта «жизнеспособность»?

a. Жизнеспособность – это усилия, затрачиваемые на проект, измеряемые временем и стоимостью.

b. Жизнеспособность определяется качеством, временем и стоимостью

c. Жизнеспособность определяется предметной областью проекта и качеством.

d. Жизнеспособность определяется стоимостью, адаптивностью и риском проекта.

39. Различают разные виды затрат при управлении программными проектами. Какой вид затрат соответствует бюджетным затратам?

a. Затраты характеризуют расходы, планируемые при производстве работ (сметная стоимость работ, распределенная во времени).

b. Затраты отражают расходы, возникающие при выполнении работ проекта, либо в момент выплаты денежных средств (отток денежной наличности).

c. Затраты возникают, при заказе каких-либо товаров или услуг заблаговременно до момента их использования в проекте.

d. Затраты, которые определяют при отслеживании проекта на текущую дату.

40. Процессы управления рисками в рамках программного проекта выполняются в определенной последовательности. Какой процесс будет завершающим?

a. Количественный анализ рисков.

b. Мониторинг и управление рисками.

c. Качественный анализ рисков.

d. Идентификация рисков.

e. Планирование реагирования на известные риски.

14.1.2. Экзаменационные тесты

Приведены примеры типовых заданий из банка экзаменационных тестов, составленных по пройденным разделам дисциплины.

1. Способ реализации в проекте поставленных задач можно охарактеризовать как стиль руководства (авторитарный, универсальный, демократический, либеральный). Какой по содержанию стиль руководства проектами из приведенного списка соответствует директивному (авторитарному) стилю?

a. Стиль, характеризуется высокой концентрацией руководства, единоначалием в принятии решений, жестким контролем над деятельностью подчиненных.

b. Стиль, характеризуется стремлением руководителя выработать решения, распределить полномочия и ответственность между руководителем и подчиненным.

c. Стиль, характеризуется минимальным участием руководителя в управлении коллективом.

Согласована на портале № 41772

d. Стиль, характеризуется исключительно индивидуальным подходом к контролю над деятельностью исполнителей.

2. Чем определяется власть руководителя проекта?

a. Коммуникативными способностями руководителя.

b. Организационной структурой.

c. Умением вести переговоры и оказывать влияние на исполнителей.

d. Авторитетом.

e. Знаниями, широтой кругозора, личными качествами.

3. Какому содержанию из приведенного списка соответствует этап «Развитие команды проекта» в общем процессе командообразования?

a. Процесс целенаправленного "построения" особого способа взаимодействия людей в группе, позволяющего эффективно реализовывать их профессиональный, интеллектуальный и творческий потенциал в соответствии со стратегическими целями данного типа команды.

b. Основные стадии процесса командообразования: формирование, эффективное взаимодействие, функционирование, реорганизация, расформирование.

c. Процесс повышения квалификации членов команды проекта, улучшения взаимодействия между ними и улучшения общих условий работы команды для повышения эффективности проекта.

4. Какой из представленных в списке процессов деятельности соответствует технологии сетевого планирования и управления проектами?

a. Ограниченное по времени целенаправленное изменение исследуемой системы с установленными требованиями к качеству результатов, возможными объемами расхода средств, ресурсов и специфической организацией управления.

b. Комплексное использование методов построения так называемых сетевых графиков (CPM), анализа и оценки программ (PERT) и метода вероятностной оценки планов (GERT).

c. Совокупность управленческих функций, обеспечивающих завершение проекта в заданные сроки, в рамках установленного бюджета и в соответствии с техническими спецификациями и требованиями.

d. Построение сети работ методом диаграмм предшествования с привязкой матрицы ответственности исполнителей.

5. Вы руководитель проекта и работаете над определением ограничений проекта и уточнением сметы проекта. Каким процессом деятельности Вы заняты?

a. Инициация.

b. Планирование.

c. Исполнение.

d. Мониторинг и управление

6. Какому процессу отвечает область знания «Управление содержанием» проекта?

a. Определение и подробное описание проекта и продукта.

b. Анализ последовательностей операций, их длительности.

c. Разделение работ и результатов проекта на более мелкие элементы, которыми легче управлять.

d. Документирование действий, необходимых для определения, подготовки, интеграции и координации всех вспомогательных планов.

7. Процессы управления на этапах жизненного цикла проекта выполняются в определенной последовательности. Какой последовательности соответствует процесс с полным циклом управления?

a. Инициация, исполнение, мониторинг и управление, планирование, оценка и завершение.

b. Инициация, мониторинг и управление, планирование, оценка и завершение.

c. Планирование, инициация, мониторинг и управление, оценка и завершение.

d. Инициация, планирование, исполнение, мониторинг и управление, оценка и завершение.

8. В каком процессе оценивается вероятность возникновения рисков и их последствия при использовании численного значения вероятности?

a. Идентификация риска.

b. Определение риска.

Согласована на портале № 41772

c. Качественный анализ риска.

d. Количественный анализ риска, то есть влияние риска на уровень возможных результатов проекта.

9. Что из перечисленного НЕВЕРНО в отношении плана управления риском (УР)?

a. План УР включает в себя описание ответной реакции на риск и образа действий.

b. План УР включает в себя методы идентификации риска и сравнения, ответственные группы и бюджет.

c. План УР – это результат процесса «планирования управления риском».

d. План УР описывает детально, как процессы управления риском будут выполняться, записываться и контролироваться на протяжении проекта.

10. Какой из методов противостояния рискам позволяет выявить факторы, оказывающие существенное влияние на результаты проекта?

a. Анализ чувствительности проекта.

b. Проверка устойчивости и определение предельных значений параметров проекта.

c. Определение точки безубыточности.

d. Построение дерева решений.

11. Ваш проект требует поставок от надежного поставщика, которого вы много раз успешно использовали в предыдущих проектах. Вы надеетесь, что поставки будут в срок к 9 мая. Примером чего является ваш расчет?

a. Целью, так как продукты проекта измеримы и время является одним из главных ограничений в проектном треугольнике.

b. Требованием, так как предположения строятся на предыдущем опыте.

c. Условием, так как учитываются возможности и опыт подрядчика.

d. Объективной причиной, так как 9 мая – День Победы и важен для всех, включая подрядчиков.

12. Какой метод количественного анализа риска позволяет показать последовательность выбора решения и ветви его результатов?

a. Метод оценка качества использованной информации.

b. Метод дерева решений.

c. Метод определения вероятности наступления рисков.

d. Определение тяжести последствий наступления рисковых событий.

13. Какой из возможных критериев отбора специалиста в команду проекта является доминирующим?

a. Демонстрация способности работать в команде.

b. Профессионализм, накопленный опыт.

c. Стиль руководства.

d. Знание законов и права.

14. Какой из методов контроля качества относится к методам Ишикавы?

a. Моделирование.

b. Причинно-следственные диаграммы.

c. Дерево решений.

d. Анализ чувствительности.

15. При оценке и анализе проекта заданы следующие оценки операций критического пути: наиболее вероятное время – 67,5 дня, пессимистическое – 72 дня, оптимистическое время – 48 дней. Каким будет ожидаемое значение?

a. 70

b. 65

c. 50

d. 30

16. График проекта выходит за пределы установленного времени. Чтобы уложиться в срок, были выделены две единицы ресурса для работы над проектом. Какой процесс при этом реализуется?

a. Сокращение времени графика подразумевает привлечение дополнительных ресурсов для критических работ и манипуляцию ограничений проектного треугольника.

Согласована на портале № 41772

b. Быстрое продвижение, при котором некоторые работы начинаются параллельно, которые должны были выполняться последовательно.

c. Распределение ресурсов позволяет использовать недогруженные ресурсы или отложить начало работы пока сотрудники не освободятся.

d. Корректировка календаря ресурсов.

17. Проект развивался по плану, а на текущую дату случился незапланированный риск (т.е. наступили неизвестные «неизвестные», а готовы руководители обычно к известным «неизвестным»). Какой метод наблюдения и контроля над рисками можно использовать в данной ситуации?

a. Определение дополнительных рисков.

b. Использование контрольного списка рисков.

c. Дополнительная разработка ответной реакции на незапланированный риск.

d. Использовать дополнения к плану.

18. Модели зрелости управления проектами – это модели, с помощью которых описываются этапы развития организации в управлении проектами. Какому описанию соответствует Стандарт PMI OPM3 (Organizational Project Management Maturity Model)?

a. Модель представляет собой методологию, используемую для разработки и совершенствования программного обеспечения, а также является методом для разработки и совершенствования процессов организации.

b. Модель описывает характеристики уровней развития организации управления проектами.

c. Модель позволяет компании выявить проблемные области в процессах управления проектами и определить стратегию совершенствования своей деятельности.

d. Модель, представляющая набор элементов процессов, приемов и методик, из которых как из конструктора нужно собрать законченный процесс, с целью построить инфраструктуру процессов, устанавливающую общий стандарт выполнения проектов внутри организации.

19. Какая стратегия управления рисками из приведенного списка НЕ является методом или приёмом планирования ответной реакции на риск?

a. Смягчение/ослабление.

b. Избежание.

c. Принятие.

d. Моделирование.

e. Перенос/передача.

20. Поставщик задерживает поставку оборудования для проекта. На этот риск определена ответная реакция – арендовано оборудование до того времени, пока не будет доставлен заказ. Примером какой стратегии является ответная реакция на риск?

a. Избежание.

b. Принятие.

c. Смягчение/ослабление.

d. Перенос/передача.

14.1.3. Темы контрольных работ

Управление программными проектами

1. Какое из приведенных понятий соответствует технологии сетевого планирования и управления проектом.

a. Ограниченное по времени целенаправленное изменение исследуемой системы с установленными требованиями к качеству результатов, возможными объемами расхода средств, ресурсов и специфической организацией управления.

b. Комплексное использование методов построения так называемых сетевых графиков (CPM), анализа и оценки программ (PERT) и метода вероятностной оценки планов (GERT).

c. Совокупность управленческих функций, обеспечивающих завершение проекта в заданные сроки,.

d. Управленческие функции завершения проекта в рамках установленного бюджета и в соответствии с техническими спецификациями и требованиями.

2. Что НЕВЕРНО относительно графика Gantt?

a. На графике Gant определяем сроки начала и завершения операции.

Согласована на портале № 41772

b. На графике определяем резервное время для каждой операции.

c. На графике Gantt осуществляем оценку качества.

d. На графике выполняем распределение ресурсов.

3. Что может потребовать пересмотра базового уровня стоимости программного проекта?

a. Пересмотренные и уточненные оценки стоимости.

b. Дополнения, вносимые в бюджет.

c. Дополнения к плану управления стоимостью.

d. Изменение графика.

4. Графиком, напоминающим букву S, на этапе выполнения проекта описывают:

a. Критический путь.

b. Линейную диаграмму.

c. Уровень расходов.

d. Технологию оценки и анализа проекта по методу PERT.

5. Что НЕ является выходом четвертого этапа жизненного цикла проекта на стадии «оценки и закрытия» проекта в цикле управления проектами?

a. Команда проекта.

b. Продукт проекта.

c. Итоговый отчет.

d. Анализ проекта, оценка результатов.

6. Каким образом в информационной системе управления проектами можно установить текущее отклонение бюджета проекта от базового уровня?

a. На основе традиционного метода оценки стоимости по таблицам затрат.

b. По представленному отчету о выполнении проекта.

c. При оценке базового уровня стоимости выполнения проекта.

d. На основе анализа графиков освоенного объема в терминах затрат.

7. Какому процессу соответствует понятие «мониторинг и управление» работами программного проекта?

a. Процесс завершения всех операций всех групп процессов.

b. Процесс отслеживания, проверки и регулирования исполнения для достижения целей проекта, определенных в плане управления проектом.

c. Процесс исполнения работ, определенных в плане управления проектом, для достижения целей проекта.

d. Процесс разработки документа, который формально санкционирует проект или фазу и документирует первоначальные требования, удовлетворяющие потребности и ожидания заинтересованных сторон проекта.

8. Процессы управления рисками в рамках программного проекта выполняются в определенной последовательности. Какой процесс будет завершающим?

a. Количественный анализ рисков.

b. Мониторинг и управление рисками.

c. Качественный анализ рисков.

d. Идентификация рисков.

e. Планирование реагирования на известные риски.

9. Различают разные виды затрат при управлении программными проектами. Какой вид затрат соответствует бюджетным затратам?

a. Затраты характеризуют расходы, планируемые при производстве работ (сметная стоимость работ, распределенная во времени).

b. Затраты отражают расходы, возникающие при выполнении работ проекта, либо в момент выплаты денежных средств (отток денежной наличности).

c. Затраты возникают, при заказе каких-либо товаров или услуг заблаговременно до момента их использования в проекте.

d. Затраты, которые определяют при отслеживании проекта на текущую дату.

10. Вариант инвестиционного проекта при его экономической оценке будет отвергнут, если он не обеспечит ряд условий. При невыполнении какого условия проект НЕ будет отвергнут?

a. Если проект не обеспечит возмещение вложенных средств за счет доходов от реализации

Согласована на портале № 41772

товаров или услуг.

b. Если проект не обеспечит получение прибыли, обеспечивающей рентабельность инвестиций не ниже желаемого для предприятия (проекта) уровня.

c. Если проект не обеспечит учет интересов разных участников проекта.

d. Если проект не обеспечит окупаемость инвестиций в пределах срока.

11. Какое содержание с экономической точки зрения соответствует понятию «норма дисконта»?

a. Общая сумма средств, которую нужно уплатить за использование определенного объема финансовых ресурсов в процентах к этому объему.

b. Норма прибыли, которую инвестор обычно получает от инвестиций аналогичного содержания и степени риска.

c. Будущая величина той суммы, которую инвестируют в любой форме сегодня и, которой будут располагать через интересующий период времени.

d. Средневзвешенная стоимость капитала, которую должен приносить инвестиционный проект, чтобы можно было обеспечить получение дохода, аналогичного тому, что инвесторы могли бы получить от альтернативных вложений с тем же уровнем риска.

12. При анализе инвестиционных проектов (выборе того или иного критерия оценки) чрезвычайно важно знать характер денежных потоков. Что по содержанию представляет собой понятие «Аннуитет»?

a. Частный случай денежного потока, за короткий период времени.

b. Поток, в котором денежные поступления (или платежи) в каждом периоде разные по величине.

c. Поток, в котором денежные поступления (или платежи) в каждом периоде одинаковые по величине.

d. Поток, в котором положительные сальдо чередуются в любой последовательности с отрицательными сальдо, неординарный (приток минус отток – могут быть положительными или отрицательными).

13. Какое содержание с экономической точки зрения соответствует понятию «Сложный процент»?

a. Средневзвешенная стоимость капитала, которую должен приносить инвестиционный проект, чтобы можно было обеспечить получение всеми категориями инвесторов дохода, аналогичного тому, что они могли бы получить от альтернативных вложений с тем же уровнем риска.

b. Общая сумма средств, которую нужно уплатить за использование определенного объема финансовых ресурсов в процентах к этому объему.

c. Это норма прибыли, которую инвестор обычно получает от инвестиций аналогичного содержания и степени риска.

d. Будущая величина той суммы, которую инвестируют в любой форме сегодня и, которой будут располагать через интересующий период времени.

14. Какой тип риска НЕ учитывают при оценке инвестиционного проекта или при единственном сценарии его реализации?

a. Риск изменения первоначальных условий.

b. Страновой риск.

c. Риск ненадежности участников проекта.

d. Риск неполучения предусмотренных проектом доходов.

15. При каких нижеприведенных возможных условиях оценки инвестиционного проекта усматривается страновой риск?

a. Непредвиденного изменения законодательства, ухудшающего финансовые показатели проекта (повышение налогов, ужесточение требований к производству продукции) и смены персонала в органах государственного управления, трактующего законодательство непрямого действия.

b. Финансовой неустойчивостью фирмы, реализующей проект (недостаточное обеспечение собственными оборотными средствами, отсутствие достаточных активов для имущественного обеспечения кредитов и т.п.).

c. Недобросовестностью, неплатежеспособностью, юридической недееспособностью других участников проекта.

Согласована на портале № 41772

d. Ликвидацией или банкротством участников проекта.

16. Для контроля результатов процесса производства за определённый период используют оценку отклонений образцов. Какой метод контроля качества продукта проекта при этом используют?

a. Контрольные карты.

b. Метод Монте-Карло.

c. Диаграмма Парето.

d. Статистическая выборка.

17. При оценке инвестиционной привлекательности моделей плана проекта производят расчеты по наращению и снижению денежной массы потока. Какому процессу соответствует логика финансовых операций при дисконтировании затрат?

a. Процесс определения будущей стоимости денег.

b. Процесс приведения будущей стоимости денег к их текущей (современной) стоимости.

c. Процесс определения текущей стоимости.

d. Процесс начисления сложных процентов на первоначально инвестируемую стоимость.

18. В понятие «стоимость денег во времени», применяемое при оценке моделей плана проекта на привлекательность инвестиций в проект, вкладывают разный смысл по причине неодинаковой ценности денежных средств во времени. В каком соотношении по значению находится Рубль, имеющийся в распоряжении сегодня, и рубль, ожидаемый к получению в некотором будущем?

a. Равноценны оба рубля.

b. Не равны.

c. Первый рубль имеет большую ценность по сравнению со вторым.

d. Второй рубль имеет большую ценность по сравнению с первым.

19. Наряду с денежными потоками при оценке инвестиционного проекта используется также накопленное сальдо. Какую переменную при этом надо вычислить?

a. Приток денег (поступления).

b. Отток денег (платежи).

c. Накопленный эффект (разница между притоком и оттоком).

d. Кумулятивный денежный поток.

20. Какой вид риска связан с возможностью невыполнения финансовых обязательств перед инвестором?

a. Производственный.

b. Финансовый.

c. Институциональный.

d. Рыночный.

14.1.4. Темы лабораторных работ

Разработка концепции проекта.

Разработка и оптимизация моделей вариантного проекта.

Анализ текущего состояния проекта и прогноз перспектив.

Бенчмаркинг моделей проектов.

14.1.5. Методические рекомендации

Учебный материал излагается в форме, предполагающей самостоятельное мышление студентов, самообразование. При этом самостоятельная работа студентов играет решающую роль в ходе всего учебного процесса.

Начать изучение дисциплины необходимо со знакомства с рабочей программой, списком учебно-методического и программного обеспечения. Самостоятельная работа студента включает работу с учебными материалами, выполнение контрольных мероприятий, предусмотренных учебным планом.

В процессе изучения дисциплины для лучшего освоения материала необходимо регулярно обращаться к рекомендуемой литературе и источникам, указанным в учебных материалах; пользоваться через кабинет студента на сайте Университета образовательными ресурсами электронно-библиотечной системы, а также общедоступными интернет-порталами, содержащими научно-популярные и специализированные материалы, посвященные различным аспектам учебной дисци-

Согласована на портале № 41772

плины.

При самостоятельном изучении тем следуйте рекомендациям:

- чтение или просмотр материала необходимо осуществлять медленно, выделяя основные идеи; на основании изученного составить тезисы. Освоив материал, попытаться соотнести теорию с примерами из практики;

- если в тексте встречаются термины, следует выяснить их значение для понимания дальнейшего материала;

- необходимо осмысливать прочитанное и изученное, отвечать на предложенные вопросы.

Студенты могут получать индивидуальные консультации с использованием средств телекоммуникации.

По дисциплине могут проводиться дополнительные занятия в форме вебинаров. Расписание вебинаров публикуется в кабинете студента на сайте Университета. Запись вебинара публикуется в электронном курсе по дисциплине.

14.2. Требования к оценочным материалам для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предусмотрены дополнительные оценочные материалы, перечень которых указан в таблице 14.

Таблица 14 – Дополнительные материалы оценивания для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Категории обучающихся	Виды дополнительных оценочных материалов	Формы контроля и оценки результатов обучения
С нарушениями слуха	Тесты, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету, контрольные работы	Преимущественно письменная проверка
С нарушениями зрения	Собеседование по вопросам к зачету, опрос по терминам	Преимущественно устная проверка (индивидуально)
С нарушениями опорно-двигательного аппарата	Решение дистанционных тестов, контрольные работы, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету	Преимущественно дистанционными методами
С ограничениями по общемедицинским показаниям	Тесты, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету, контрольные работы, устные ответы	Преимущественно проверка методами исходя из состояния обучающегося на момент проверки

14.3. Методические рекомендации по оценочным материалам для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств, а именно:

- в печатной форме;
- в печатной форме с увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- методом чтения ассистентом задания вслух;
- предоставление задания с использованием сурдоперевода.

Лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких обучающихся предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания, а именно:

- письменно на бумаге;
- набор ответов на компьютере;
- набор ответов с использованием услуг ассистента;
- представление ответов устно.

Процедура оценивания результатов обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адапти-

Согласована на портале № 41772

рованных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме увеличенным шрифтом.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

При необходимости для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.

Согласована на портале № 41772