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 проектами

Уровень образования: **высшее образование - бакалавриат**
Направление подготовки / специальность: **38.03.04 Государственное и муниципальное управление**
Направленность (профиль) / специализация: **Административное и территориальное управление**
Форма обучения: **заочная**
Факультет: **ЗиВФ, Заочный и вечерний факультет**
Кафедра: **АОИ, Кафедра автоматизации обработки информации**
Курс: **3, 4**
Семестр: **6, 7**
Учебный план набора 2016 года

Распределение рабочего времени

№	Виды учебной деятельности	6 семестр	7 семестр	Всего	Единицы
1	Лекции	4	8	12	часов
2	Лабораторные работы	4	12	16	часов
3	Всего аудиторных занятий	8	20	28	часов
4	Самостоятельная работа	64	43	107	часов
5	Всего (без экзамена)	72	63	135	часов
6	Подготовка и сдача экзамена	0	9	9	часов
7	Общая трудоемкость	72	72	144	часов
				4.0	З.Е.

Контрольные работы: 7 семестр - 1
Экзамен: 7 семестр

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шелупанов А.А.
Должность: Ректор
Дата подписания: 23.08.2017
Уникальный программный ключ:
c53e145e-8b20-45aa-9347-a5e4dbb90e8d

Томск 2018

Согласована на портале № 35650

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) 38.03.04 Государственное и муниципальное управление, утвержденного 10.12.2014 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 ЗиВФ _____ И. В. Осипов

Заведующий выпускающей каф. АОИ _____ Ю. П. Ехлаков

Эксперты:

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

Доцент кафедры автоматизации обработки информации (АОИ) _____ А. А. Сидоров

Согласована на портале № 35650

1. Цели и задачи дисциплины

1.1. Цели дисциплины

• Повышение у студентов профессиональных знаний в области проектирования и реализации планов в различных предметных областях деятельности;

• изучения основных стандартов и процессов по управлению проектами;

• создания эффективной команды руководства и разработки проектов, применения методологии генерации вариантов плана в информационной системе управления проектами;

• технологии управления исполнением проектов, направленных на своевременное получение качественных результатов.

1.2. Задачи дисциплины

– Получение опыта разработки вариантов плана проектов и генерации моделей проектов с учетом возможных рисков.

– формирование базовых знаний и умений отслеживания фактического хода работ проекта.

– Проведение анализа текущего состояния, оценки общего финансового состояния проекта и управление изменениями.

– Приобретение знаний по созданию эффективной команды проектирования и управления проектами.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Управление проектами» (Б1.В.ОД.16) относится к блоку 1 (вариативная часть).

Предшествующими дисциплинами, формирующими начальные знания, являются: Моделирование и анализ бизнес-процессов.

Последующими дисциплинами являются: Прогнозирование и планирование.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– ПК-13 способностью использовать современные методы управления проектом, направленные на своевременное получение качественных результатов, определение рисков, эффективное управление ресурсами, готовностью к его реализации с использованием современных инновационных технологий;

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

– **знать** • основы теории управления проектами, современные стандарты, информационную систему управления проектами (СУП); • методы сетевого моделирования, оперативно-календарного планирования (CPM, PERT), оптимизации, оценки состояния проекта; • методы оптимизации, контроля хода выполнения, оценки финансового состояния проекта и управления изменениями;

– **уметь** • разработать концепцию проекта (директивный документ); • осуществить планирование и организацию проектной деятельности на основе стан-дартов управления проектами; • генерировать модели проекта, выполнять оптимизацию в соответствии с ограничениями проектного треугольника, анализ и оценку состояния при реализации проекта с учетом объективных рисков различного типа; • отслеживать фактический хода работ проекта, анализ его состояния (по календарю, стоимости, эффективности), реализовать прогноз показателей по завершении и обеспечить качество исполнения работ проекта. • оценить привлекательность моделей для инвестирования, определить срок окупаемости, чисто дисконтированный доход;

– **владеть** • современными методами инициации, проектирования, анализа и оценки состояний проекта; • программными средствами информационной системы управления проектами для обеспечения качества исполнения на всех этапах жизненного цикла продукта и проекта;

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4.0 зачетных единицы и представлена в табли-

Согласована на портале № 35650

це 4.1.

Таблица 4.1 – Трудоемкость дисциплины

Виды учебной деятельности	Всего часов	Семестры	
		6 семестр	7 семестр
Аудиторные занятия (всего)	28	8	20
Лекции	12	4	8
Лабораторные работы	16	4	12
Самостоятельная работа (всего)	107	64	43
Подготовка к контрольным работам	12	12	0
Оформление отчетов по лабораторным работам	14	10	4
Подготовка к лабораторным работам	18	12	6
Проработка лекционного материала	19	10	9
Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса	42	20	22
Выполнение контрольных работ	2	0	2
Всего (без экзамена)	135	72	63
Подготовка и сдача экзамена	9	0	9
Общая трудоемкость, ч	144	72	72
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	Лек., ч	Лаб. раб., ч	Сам. раб., ч	Всего часов (без экзамена)	Формируемые компетенции
6 семестр					
1 Ключевые понятия и основы управления проектами. Процессы и основные области знаний управления проектами.	4	4	64	72	ПК-13
Итого за семестр	4	4	64	72	
7 семестр					
2 Процессы и основные области знаний управления проектами	2	6	14	22	ПК-13
3 Руководство к Своду знаний по управлению проектами PMBOK®	2	2	16	20	ПК-13
4 Прикладные области знаний управления проектами, инструменты, экономика	4	4	13	21	ПК-13
Итого за семестр	8	12	43	63	
Итого	12	16	107	135	

Согласована на портале № 35650

5.2. Содержание разделов дисциплины (по лекциям)

Содержание разделов дисциплин (по лекциям) приведено в таблице 5.2.

Таблица 5.2 – Содержание разделов дисциплин (по лекциям)

Названия разделов	Содержание разделов дисциплины (по лекциям)	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции
6 семестр			
1 Ключевые понятия и основы управления проектами. Процессы и основные области знаний управления проектами.	Определение и управление проектами. Объекты управления: портфель, программа, офис управления, операционная и проектная деятельность. Факторы среды проекта, жизненный цикл проекта, продукта, заинтересованные стороны и команда проекта, организационные и функциональные структуры, управления, корпоративная база знаний.Группы процессов и содержание процессов управления, группа процессов инициации, группа процессов планирования, группа процессов исполнения, группа процессов управления.	4	ПК-13
	Итого	4	
Итого за семестр		4	
7 семестр			
2 Процессы и основные области знаний управления проектами	Основные области знаний управления проектами: содержанием, сроками, стоимостью, качеством, человеческими ресурсами, коммуникациями, рисками, интеграцией, стейкхолдерами.	2	ПК-13
	Итого	2	
3 Руководство к Своду знаний по управлению проектами PMBOK®	Процессы управления: инициация, планирование, исполнение, мониторинг и управление, завершение. Классификационные признаки проектов. Критерии оценивания и аспекты осуществления проекта. Международные и отечественные стандарты по управлению проектами.	2	ПК-13
	Итого	2	
4 Прикладные области знаний управления проектами, инструменты, экономика	Информационная система управления проектами, ИСУП. Инвестиционные проекты. Эффективность инвестиционных проектов.	4	ПК-13
	Итого	4	
Итого за семестр		8	
Итого		12	

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.

Согласована на портале № 35650

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 Моделирование и анализ бизнес-процессов		+	+	
Последующие дисциплины				
1 Прогнозирование и планирование			+	+

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
	Лек.	Лаб. раб.	Сам. раб.	
ПК-13	+	+	+	Контрольная работа, Экзамен, Конспект самоподготовки, Защита отчета, Отчет по лабораторной работе, Опрос на занятиях, 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
6 семестр			
1 Ключевые понятия и основы управления проектами. Процессы и основные области знаний управления проектами.	Разработка документа – Концепция проекта.	4	ПК-13
	Итого	4	
Итого за семестр		4	
7 семестр			
2 Процессы и основные области знаний управления проектами	Вариантные модели проекта в среде информационной системы управления проектами.	6	ПК-13
	Итого	6	

Согласована на портале № 35650

3 Руководство к Своду знаний по управлению проектами PMBOK®	Анализ текущего статуса проекта и прогноз перспектив.	2	ПК-13
	Итого	2	
4 Прикладные области знаний управления	.	4	ПК-13
	Итого	4	
Итого за семестр		12	
Итого		16	

8. Практические занятия (семинары)

Не предусмотрено РУП.

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
6 семестр				
1 Ключевые понятия и основы управления проектами. Процессы и основные области знаний управления проектами.	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса	20	ПК-13	Защита отчета, Конспект самоподготовки, Опрос на занятиях, Отчет по лабораторной работе, Тест, Экзамен
	Проработка лекционного материала	10		
	Подготовка к лабораторным работам	12		
	Оформление отчетов по лабораторным работам	10		
	Подготовка к контрольным работам	12		
	Итого	64		
Итого за семестр		64		
7 семестр				
2 Процессы и основные области знаний управления проектами	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса	8	ПК-13	Защита отчета, Отчет по лабораторной работе, Тест, Экзамен
	Проработка лекционного материала	2		
	Подготовка к лабораторным работам	2		
	Оформление отчетов по лабораторным работам	2		

Согласована на портале № 35650

	Итого	14		
3 Руководство к Своду знаний по управлению проектами PMBOK®	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса	6	ПК-13	Защита отчета, Отчет по лабораторной работе, Тест, Экзамен
	Проработка лекционного материала	4		
	Подготовка к лабораторным работам	4		
	Оформление отчетов по лабораторным работам	2		
	Итого	16		
4 Прикладные области знаний управления проектами, инструменты, экономика	Выполнение контрольных работ	2	ПК-13	Контрольная работа, Тест, Экзамен
	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса	8		
	Проработка лекционного материала	3		
	Итого	13		
Итого за семестр		43		
	Подготовка и сдача экзамена	9		Экзамен
Итого		116		

10. 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. Управление проектами: Учебное пособие / Рыбалова Е. А. - 2015. 206 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/5032 (дата обращения: 02.07.2018).

12.2. Дополнительная литература

1. Управление инновационными проектами: учебник для вузов / И.Л. Туккель, А.В. Сурина, Н.Б. Культин. – СПб.: БХВ-Петербург, 2011. – 416 с. (наличие в библиотеке ТУСУР - 20 экз.)

2. Теоретические основы автоматизированного управления: Учебное пособие / Рыбалова Е. А. - 2015. 166 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/5017 (дата обращения: 02.07.2018).

12.3. Учебно-методические пособия

12.3.1. Обязательные учебно-методические пособия

1. Управление проектами: Учебное методическое пособие / Рыбалова Е. А. - 2015. 149 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/5031 (дата обращения: 02.07.2018).

2. 2. Рыбалова Е. А. Управление проектами: Методические указания к лабораторным работам и организации самостоятельной работы / Е. А. Рыбалова. — Томск: ТУСУР, 2018. — 25 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/7954 (дата обращения: 02.07.2018).

Согласована на портале № 35650

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.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

12.4. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. 1. Научно-образовательный портал университета– URL: https://edu.tusur.ru/ (дата обращения 14.06.2018);.
2. 2. Научная электронная библиотека http://www.elibrary.ru/;
3. 3. Электронный каталог библиотеки (http://lib.tusur.ru); электронные информационно-справочные ресурсы вычислительных залов кафедры АОИ.

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 для лекционных занятий

Для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используется учебная аудитория с количеством посадочных мест не менее 22-24, оборудованная доской и стандартной учебной мебелью. Имеются демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации по лекционным разделам дисциплины.

13.1.2. Материально-техническое и программное обеспечение для лабораторных работ

Лаборатория «Бизнес-информатика»

учебная аудитория для проведения занятий практического типа, учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа, помещение для курсового проектирования (выполнения курсовых работ), помещение для самостоятельной работы

634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 407 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- Персональный компьютер Intel Core i5-2320 3.0 ГГц, ОЗУ – 4 Гб, жесткий диск – 500 Гб (12 шт.);
- Проектор Optoma Ex632.DLP;
- Экран для проектора Lumian Mas+Er;
- Магнитно-маркерная доска;
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение:

- LibreOffice
- Medex
- Microsoft Project 2010
- Microsoft Windows 10
- PTC Mathcad13, 14

Согласована на портале № 35650

Лаборатория «Распределенные вычислительные системы»

учебная аудитория для проведения занятий практического типа, учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа, помещение для курсового проектирования (выполнения курсовых работ), помещение для самостоятельной работы

634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 432а ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- Персональный компьютер Intel Core i5-3330 3.0 ГГц, ОЗУ – 4 Гб, жесткий диск – 500 Гб (12 шт.);
- Меловая доска;
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение:

- Google Chrome
- LispIDE
- Microsoft Project 2010
- Microsoft Windows 10 Pro
- PDF-XChange Viewer
- PTC Mathcad13, 14
- Архиватор7z 16.04, GNU LGPL

Лаборатория «Информатика и программирование»

учебная аудитория для проведения занятий практического типа, учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа, помещение для курсового проектирования (выполнения курсовых работ), помещение для самостоятельной работы

634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 428 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- Персональный компьютер Intel Core 2 Duo E6550 2.3 ГГц, ОЗУ – 2 Гб, жесткий диск – 250 Гб (14 шт.);
- Меловая доска;
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение:

- Google Chrome
- LibreOffice
- Microsoft Project 2010
- Microsoft Windows 7 Pro
- Mozilla Firefox
- PTC Mathcad13, 14
- Архиватор7z 16.04, GNU LGPL

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 ин-

Согласована на портале № 35650

формационно-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»?

a. Процесс применения знаний, навыков, методов, средств и технологий к проектной деятельности 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. 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 ответ-

Согласована на портале № 35650

ственности исполнителей.

3. Что является основной целью разработки документа «Устав проекта», "Концепция проекта"?

a. Описание отбора проекта из множества предложенных вариантов для его дальнейшей разработки.

b. Выбор и подтверждение руководителя проекта, спонсора и команды проекта.

c. Описание всех групп заинтересованных участников проекта и их интересы.

d. Признание и подтверждение существования проекта, определение ресурсов для выполнения проекта.

4. Компания занимается производством бытовых приборов и вводит новую линию внешнего дизайна и цветового оформления. Эта продукция должна быть представлена на выставке этого сезона. Установите, какой тип конечного продукта производит или каким видом деятельности занимается компания?

a. Это проект, так как продукт новый, уникальный и ранее не продавался компанией.

b. Это повторяющаяся операция, так как компания производила ранее бытовые приборы. Новый дизайн является простым дополнением к повторяющемуся процессу.

c. Это уникальный продукт, но постоянная деятельность, процесс повторяющийся.

d. Это процессная деятельность, и продукт не является уникальным.

5. Основным стандартом PMBOK определены десять областей знаний управления проектами. Каким процессам соответствует область знания «Управление коммуникациями»?

a. Процессы организации, управления и руководства командой проекта.

b. Процессы определения, уточнения, комбинирования, объединения и координации различных процессов и действий по управлению проектом.

c. Процессы своевременного создания, сбора, распространения, хранения, получения и, в конечном счете, использования информации проекта.

d. Процессы включения в проект только тех работ, которые необходимы для успешного завершения проекта.

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.

c. Качественный анализ риска.

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

9. Вы собираетесь открыть новый проект. Уже имеете опыт, так как над подобными проектами вы уже работали. Какой из элементов процесса инициации будет полезен в новом проекте?

a. Стратегический план, так как. хотите быть уверенным, что проект соответствует стратегическому направлению организации.

b. Описание продукта проекта, т.к. можно сэкономить время на разработке Устава нового проекта.

Согласована на портале № 35650

c. Историческая информация о предыдущих проектах, так как эти проекты имеют много общего и можно использовать полезную информацию.

d. Формализованное описание неопределенности, т.к. определение факторов, в наибольшей степени оказывающих влияние на результаты проекта, существенно влияет на успех 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. Каким процессам управления проектами соответствует область знания «Управление временем» проекта?

a. Определение сферы деятельности, определение последовательности работ, оценка продолжительности, разработка план-графика работ, контроль над соблюдением графика.

b. Разработка плана проекта, исполнение плана, контроль над изменениями.

c. Определение сферы деятельности проекта, командообразование, управление проблемами.

d. Разработка плана управления риском, мониторинг и управление.

12. 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.

13. 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.

14. Что является основной проблемой при использовании информационной системы управления проектами (ИСУП)?

a. Часто руководитель проекта управляет программой, а не проектом.

b. Использование ИСУП сложно и дорого.

c. Расчеты длительности проекта в ИСУП иногда приблизительны.

d. В расчетах параметров проекта необходимо принимать во внимание ограничения/ условия, установленные в ИСУП относительно графика работ проекта.

15. 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.

16. Ваш проект выходит за рамки установленного времени. Проверяя график проекта, Вы заметили, что выполняемые последовательно операции можно начать одновременно, при этом нельзя увеличить затраты проекта. Какой из приемов сжатия сети проекта можно применить в этой ситуации?

a. Перераспределить ресурсы, имеющие резервы.

b. Нагрузить дополнительные ресурсы операциями критического пути.

Согласована на портале № 35650

c. Ввести сверхурочные задания в личные календари.

d. Отменить стандартный календарь для всего персонала.

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

a. Моделирование.

b. Причинно-следственные диаграммы.

c. Дерево решений.

d. Анализ чувствительности.

18. 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.

19. В крупном проекте, стоимость которого точно определить сложно, были оценены стоимости операций критического пути: наиболее вероятная – 66 условных единиц, пессимистическая – 76, оптимистическая – 44. Каким будет ожидаемая стоимость проекта?

a. 58 уе.

b. 50 уе.

c. 72 уе.

d. 64 уе

20. 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.

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.

21. В проекте произошли отклонения. В результате изменились некоторые элементы иерархической структуры работ (ИСР). Какой вид отклонения произошел?

a. Отклонение графика работ проекта.

b. Изменение качества продукта.

c. Изменение сферы деятельности (содержания).

d. Отклонения по стоимости.

22. При анализе общей затратной стоимости проекта обнаружилось, что её фактический объем превысил верхнюю границу бюджетных средств. Каким образом установлено отклонение?

a. Прогноз перспектив на основе традиционного метода оценки стоимости по таблицам затрат.

b. Представлен отчет о выполнении проекта.

c. Оценка базового уровня стоимости выполнения проекта.

d. Анализ графиков освоенного объема в терминах затрат.

23. 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.

24. 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 буду-

Согласована на портале № 35650

щем?

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.

25. 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.

14.1.2. Экзаменационные вопросы

1. Какие существуют классификационные признаки, на основе которых осуществляется систематизация всей совокупности проектов?

2. Назовите группы процессов управления проектами.

3. Какой документ является основным стандартом по управлению проектами? Дайте краткую характеристику.

4. Перечислите области знаний и процессы управления проектами.

5. Приведите определение инициации проекта. Назовите и дайте краткую характеристику процессам инициации.

6. Назовите группу процессов планирования и дайте краткое описание.

7. Назовите, что можно отнести к основным процессам планирования.

8. Назовите группу процессов исполнения проекта и краткое описание.

9. Назовите группу процессов оценки и завершения. Приведите краткое содержание.

10. В чем основное назначение офиса проекта? Перечислите основные функции, закрепленные за офисом проекта.

11. Назовите основную цель мониторинга и управления проектами. Перечислите виды мониторинга.

12. Перечислите основные требования к системе контроля, основные принципы построения эффективной системы контроля.

13. Назовите содержание процессов анализа при оценке результатов проекта.

14. Назовите основные признаки, основные ограничения проекта. Объясните термин «проектный треугольник».

15. Дайте определение понятиям «ключевые участники проекта, команда управления проектами».

16. Назовите основные классические роли, которые должны выполняться в проектной команде для организации её эффективной работы.

17. Раскройте структуру процесса «управление стоимостью» на протяжении жизненного цикла проекта.

18. Раскройте структуру процесса «управление временем» проекта. Приведите в укрупненном виде алгоритм оптимизации расписания проекта по стоимости и времени.

19. Назовите методы «сжатия» длительности работ проекта. Содержание и очередность включения операций в план при манипуляции ресурсами.

20. Перечислите и охарактеризуйте основные понятия традиционного метода и метода освоенного объема. Назовите методы (способы) измерения освоенного объема.

14.1.3. Вопросы на самоподготовку

1. Представление Диаграмма Ганта. Предназначение. Другие виды представления информации.

2. Дайте определение вехе. Объясните, для каких целей вводится в план.

3. Какие типы работ используются в Ms Project? Дайте определение критическому пути. Как визуализировать его в программной системе?

4. Дайте определение иерархической структуре работ (ИСР). Сколько уровней вложения

Согласована на портале № 35650

можно реализовать в программной системе?

5. Временная оптимизация и ресурсное выравнивание в Ms Project. Порядок проведения.

6. Управление стоимостью, цель и содержание. Порядок проведения.

7. Стоимостная оптимизация, методы. Объясните смысл процесса выравнивания ресурсов.

8. Контроль над реализацией проекта, организационный порядок.

9. Объясните, что такое отслеживание плана и как его реализовать программными средствами.

10. Назовите основные критерии и способы проведения оптимизации плана.

11. Дайте определение базовому плану. Чем отличается текущий план проекта от базового плана?

12. Объясните, как сохранить исходный план в качестве базового, порядок фиксации базового плана в инструментальной среде.

13. Как ввести в программную систему фактические данные выполнения плана проекта по задачам и отработанное время ресурсов? Какие следует открыть формы Представления данных?

14. Стоимостный анализ проекта. С какого момента начинается, порядок и способы реализации.

15. Этапы управления отклонениями, содержание. Сценарии управления отклонениями.

16. Назовите этапы алгоритма управления рисками в рамках проекта.

17. Основные ограничения и критерии оптимизации плана. Содержание показателей проектного треугольника.

18. Порядок управления изменениями. Понятия «проблема, риск, изменения» в информационной системе управления проектами.

19. Что означает «задать план», «обновить план » в терминах программной системы?

20. Что значит отслеживать план «по плану», «по факту», «на текущую дату», «на дату о состоянии» в терминологии информационной систему управления проектами?

14.1.4. Темы опросов на занятиях

Информационная система управления проектами, ИСУП.

Инвестиционные проекты.

Эффективность инвестиционных проектов.

14.1.5. Темы контрольных работ

В течение 7 семестра студенты должны выполнить одну контрольную работу. Примерный перечень заданий:

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. Произошли отклонения в графике работ. На основании чего установлено отклонение?:

a. Изменились операции критического пути, что всегда влияет на график работ.

b. Изменились резервные операции, что может повлиять на график работ.

c. Изменился объем назначенных ресурсов на резервные операции.

d. Изменился объем трудозатрат на некритичных операциях проекта.

3. Какому описанию соответствует критерий оценки проекта «трудоемкость»?

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

b. Трудоемкость определяется качеством, временем и стоимостью

c. Трудоемкость определяется предметной областью проекта и качеством.

d. Трудоемкость определяется стоимостью, адаптивностью и риском проекта.

Согласована на портале № 35650

4. График Gantt используется для определения всех следующих параметров, кроме:

a. Определение затрат.

b. Оценка качества.

c. Построение PERT – диаграммы через диаграмму предшествования.

d. Установление временного лага для каждой операции.

5. Какому описанию соответствует критерий оценки проекта «техническая осуществимость»?

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.

6. Уже составлен график Gantt работ проекта. Расчет чего можно выполнить на его основе?

a. Расчет наиболее вероятного старта и завершения,

b. Расчет временного лага и взвешенную среднюю оценку для операций.

c. Расчет стоимости операции, основанной на анализе благоприятного и неблагоприятного сценария развития операции, наиболее вероятной длительности и время отсрочки для каждой операции;

d. Расчет раннего начала и раннего завершения, позднего начала и позднего завершения, резервное время для каждой операции.

7. Что НЕВЕРНО относительно графика Gantt?

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

b. На графике определяем резервное время для каждой операции.

c. На графике Gantt осуществляем оценку качества.

d. На графике выполняем распределение ресурсов.

8. Какому описанию соответствуют процессы, которые выступают в качестве входов друг в друга:

a. Инициация и выполнение.

b. Планирование и контроль.

c. Планирование и исполнение.

d. Контроль и выполнение.

9. Что может потребовать пересмотра базового уровня стоимости проекта?

a. Пересмотренные и уточненные оценки стоимости.

b. Дополнения, вносимые в бюджет.

c. Дополнения к плану управления стоимостью.

d. Изменение графика.

10. 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.

11 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.

12. 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.

14.1.6. Темы лабораторных работ

Разработка документа – Концепция проекта.

Согласована на портале № 35650

Вариантные модели проекта в среде информационной системы управления проектами.

Анализ текущего статуса проекта и прогноз перспектив.

14.1.7. Методические рекомендации

Самостоятельная работа проводится в форме изучения литературных источников отечественных и зарубежных авторов по теории дисциплины, информационных систем управления проектами (ИСУП) для выполнения лабораторных работ по выбранной теме вариантного проекта, проработки теоретического материала и подготовки к лабораторным работам, к тестовым опросам, экзамену; изучения инструментально-программной среды генерации планов и информационной технологии управления проектами для выполнения лабораторных работ и контрольной работы (тест).

Рекомендации по организации самостоятельной работы студентов приведены в обязательных методических материалах [2, в разделе 12.3.1 настоящей РПД].

Виды самостоятельной работы

1. Проработка лекционного материала.
2. Подготовка к лабораторным работам.
3. Оформление отчетов по лабораторным работам.
4. Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса .
5. Выполнение контрольной работы (тест).
5. Изучение инструментальной среды управления проектами для выполнения лабораторных работ [2, в разделе 12.3.1 РПД,] . Указанные страницы УМП дополнительного источника [2, гл. 4.11, с.60-115 в разделе 12.2 настоящей РПД] предназначены для самостоятельного изучения, выполнения контрольной работы (тест) и обеспечения продуктивного освоения программной среды разработки, реализации и управления проектами, а именно:

a) основные инструменты проектного менеджмента необходимые для выполнения лабораторных работ и подготовки к тестовым опросам; выполнения контрольной работы (тест);

b) пошаговое описание проектирования моделей плана вариантного проекта в программной среде;

c) этапы отслеживание фактического хода работ, финансового состояния и контроль реализации проекта (по стоимости и календарю) средствами ИСУП;

d) анализ выполнения бюджета проекта инструментальными средствами реализации;

e) вопросы по проектной части управления проектами, для овладения средой реализации в ИСУП и для выполнения контрольной работы (тест).

.

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	Тесты, письменные самостоятельные	Преимущественно проверка

Согласована на портале № 35650

общемедицинским показаниям	работы, вопросы к зачету, контрольные работы, устные ответы	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, 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.

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 № 35650