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: **очная**
Факультет: **ФСУ, Факультет систем управления**
Кафедра: **АОИ, Кафедра автоматизации обработки информации**
Курс: **3**
Семестр: **5**
Учебный план набора 2018 года

Распределение рабочего времени

№	Виды учебной деятельности	5 семестр	Всего	Единицы
1	Лекции	26	26	часов
2	Лабораторные работы	36	36	часов
3	Всего аудиторных занятий	62	62	часов
4	Самостоятельная работа	46	46	часов
5	Всего (без экзамена)	108	108	часов
6	Подготовка и сдача экзамена	36	36	часов
7	Общая трудоемкость	144	144	часов
		4.0	4.0	З.Е.

Экзамен: 5 семестр

Томск 2018

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шелупанов А.А.
Должность: Ректор
Дата подписания: 20.12.2017
Уникальный программный ключ:
c53e145e-8b20-45aa-9347-a5e4dbb90e8d

Согласована на портале № 35134

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры
протокол № 317 от «25» 6 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 ФСУ _____ П. В. Сенченко

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 № 35134

1. Цели и задачи дисциплины

1.1. Цели дисциплины

Формирование и повышение у студентов профессиональных знаний в области проектирования и реализации планов в различных предметных областях деятельности; изучения основных стандартов и процессов по управлению проектами, командообразования; создания эффективной команды проектирования, применения методологии и инструментальных средств информационной системы управления проектами для генерации моделей планов, контроля вариантов исполнения в условиях риска; технологии принятия коллегиального решения по внесению изменений в план, приближающих к целям вариантного проекта.

1.2. Задачи дисциплины

– Получение опыта генерации моделей проектов с учетом возможных рисков в информационной системе управления проектами.

– Приобретение знаний и умений отслеживания фактического хода работ проекта.

– Создания эффективной команды проектирования и решения задач основных областей знаний управления проектами, оценки хода реализации и прогноза перспектив проектов.

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: Информационные технологии в управлении, Учебно-исследовательская работа студентов.

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 и современные методы управления проектами, методы оперативно-календарного планирования (CPM, PERT); • основные стандарты управления проектами;. • информационную технологию планирования вариантов развития, оценки и реализации проектов, направленных на своевременное получение качественных результатов; • классификацию рисков и методы предупреждения, уклонения или смягчения последствий возможных рисков;

– **уметь** • применить программные системы планирования и управления проектами, ведения проектной документации, разработки концепции проекта и методы эффективного управления ресурсами; • применить информационные технологии управления проектами, осуществить текущий анализ финансового состояния проекта и возможных последствий; • моделировать варианты исполнения планов и проводить оптимизацию моделей проекта по разным основаниям для определение лучшей с целью вложения инвестиций в проект; • определить объем инвестиций, срок окупаемости, чисто дисконтированный доход;

– **владеть** • современными инструментами моделирования, анализа деятельности, системного проектирования вариантов плана, получения качественных результатов и управления проектами; • программными средствами разработки планов предприятия, бизнес-процессов, альтернативных планов выполнения проекта в информационной системе управления проектами.

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

Согласована на портале № 35134

		5 семестр
Аудиторные занятия (всего)	62	62
Лекции	26	26
Лабораторные работы	36	36
Самостоятельная работа (всего)	46	46
Оформление отчетов по лабораторным работам	6	6
Подготовка к лабораторным работам	12	12
Проработка лекционного материала	8	8
Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса	20	20
Всего (без экзамена)	108	108
Подготовка и сдача экзамена	36	36
Общая трудоемкость, ч	144	144
Зачетные Единицы	4.0	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
5 семестр					
1 Ключевые понятия и основы управления проектами. Прикладные области знаний, инструменты проектного менеджмента и информационная система управления проектами,	8	4	12	24	ПК-13
2 Руководство к Своду знаний по управлению проектами PMBOK. Процессы и основные области знаний управления проектами	10	20	22	52	ПК-13
3 Прикладные области знаний управления проектами. Инвестиционные проекты и экономика	8	12	12	32	ПК-13
Итого за семестр	26	36	46	108	
Итого	26	36	46	108	

Согласована на портале № 35134

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
5 семестр			
1 Ключевые понятия и основы управления проектами. Прикладные области знаний, инструменты проектного менеджмента и информационная система 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. Информационная система управления проектами, основные функции управления. Сетевая модель проекта. Автоматизация, информационные технологии управления проектами. Средства, этапы, порядок проектирования, моделирования и реализации планов проекта в программной среде.	8	ПК-13
	Итого	8	
2 Руководство к Своду знаний по управлению проектами PMBOK. Процессы и основные области знаний управления проектами	Процессы управления: инициация, планирование, исполнение, мониторинг и управление, завершение. Основные области знаний управления: содержанием, сроками, стоимостью, качеством, человеческими ресурсами, коммуникациями, рисками, интеграцией, стейкхолдерами проекта. Классификационные признаки проектов. Критерии оненивания проекта. Аспекты осуществления проекта. Международные и отечественные стандарты по управлению проектами.	10	ПК-13
	Итого	10	
3 Прикладные области знаний управления проектами. Инвестиционные проекты и экономика	Бизнес-планирование инновационных, инвестиционных проектов, технологии реализации. Источники и виды рисков, управление рисками, методы предупреждения/ передачи/ уклонения /принятия рисков. Анализ рентабельности инвестиций, дисконтированного денежного потока и окупаемости инвестируемых средств. Стоимостный анализ, смета проекта, бюджетирование. Техника оценки, виды затрат. Методы контроля стоимости. Ключевые индикаторы выполнения бюджета проекта. Анализ эффективности проекта и оценка финансового состояния.	8	ПК-13
	Итого	8	
Итого за семестр		26	

Согласована на портале № 35134

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
Предшествующие дисциплины			
1 Моделирование и анализ бизнес-процессов		+	+
Последующие дисциплины			
1 Информационные технологии в управлении		+	
2 Учебно-исследовательская работа студентов	+	+	+

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	+	+	+	Экзамен, Защита отчета, 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
5 семестр			
1 Ключевые понятия и основы управления проектами. Прикладные области знаний, инструменты проектного менеджмента и информационная система управления проектами,	Разработка сетевой модели проекта в инструментальной среде проектирования.	4	ПК-13
	Итого	4	

Согласована на портале № 35134

2 Руководство к Своду знаний по управлению проектами PMBOK. Процессы и основные области знаний управления проектами	Разработка и оптимизация моделей вариантного проекта в версиях MS Project при решении задач в многообразных предметных областях.Разработка концепции проекта (директивный документ).	20	ПК-13
	Итого	20	
3 Прикладные области знаний управления проектами.	Оценка инвестиционной привлекательности проекта.	12	ПК-13
	Итого	12	
Итого за семестр		36	

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
5 семестр				
1 Ключевые понятия и основы управления проектами. Прикладные области знаний, инструменты проектного менеджмента и информационная система управления проектами,	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса	4	ПК-13	Защита отчета, Отчет по лабораторной работе, Тест, Экзамен
	Проработка лекционного материала	2		
	Подготовка к лабораторным работам	4		
	Оформление отчетов по лабораторным работам	2		
	Итого	12		
2 Руководство к Своду знаний по управлению проектами PMBOK. Процессы и основные области знаний управления проектами	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса	12	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	22		
3 Прикладные области знаний управления проектами.	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса	4	ПК-13	Защита отчета, Отчет по лабораторной работе, Тест, Экзамен

Согласована на портале № 35134

Инвестиционные проекты и экономика	Проработка лекционного материала	2		
	Подготовка к лабораторным работам	4		
	Оформление отчетов по лабораторным работам	2		
	Итого	12		
Итого за семестр		46		
	Подготовка и сдача экзамена	36		Экзамен
Итого		82		

10. Курсовой проект / курсовая работа

Не предусмотрено РУП.

11. Рейтинговая система для оценки успеваемости обучающихся

11.1. Балльные оценки для элементов контроля

Таблица 11.1 – Балльные оценки для элементов контроля

Элементы учебной деятельности	Максимальный балл на 1-ую КТ с начала семестра	Максимальный балл за период между 1КТ и 2КТ	Максимальный балл за период между 2КТ и на конец семестра	Всего за семестр
5 семестр				
Защита отчета	10	15	5	30
Отчет по лабораторной работе	10	5	5	20
Тест	5	10	5	20
Итого максимум за период	25	30	15	70
Экзамен				30
Нарастающим итогом	25	55	70	100

11.2. Пересчет баллов в оценки за контрольные точки

Пересчет баллов в оценки за контрольные точки представлен в таблице 11.2.

Таблица 11.2 – Пересчет баллов в оценки за контрольные точки

Баллы на дату контрольной точки	Оценка
≥ 90% от максимальной суммы баллов на дату КТ	5
От 70% до 89% от максимальной суммы баллов на дату КТ	4
От 60% до 69% от максимальной суммы баллов на дату КТ	3
< 60% от максимальной суммы баллов на дату КТ	2

11.3. Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку

Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку представлен в таблице 11.3.

Таблица 11.3 – Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку

Оценка (ГОС)	Итоговая сумма баллов, учитывает успешно сданный экзамен	Оценка (ECTS)

Согласована на портале № 35134

5 (отлично) (зачтено)	90 - 100	A (отлично)
4 (хорошо) (зачтено)	85 - 89	B (очень хорошо)
	75 - 84	C (хорошо)
	70 - 74	D (удовлетворительно)
3 (удовлетворительно) (зачтено)	65 - 69	
	60 - 64	E (посредственно)
2 (неудовлетворительно) (не зачтено)	Ниже 60 баллов	F (неудовлетворительно)

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: 28.06.2018).

12.2. Дополнительная литература

1. Теоретические основы автоматизированного управления: Учебное пособие / Рыбалова Е. А. - 2015. 166 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/5017 (дата обращения: 28.06.2018).

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: 28.06.2018).
2. Управление проектами: Методические указания к лабораторным работам и организации самостоятельной работы / Рыбалова Е. А. - 2018. 25 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/7954 (дата обращения: 28.06.2018).

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 14.05.2018);.
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.

Согласована на портале № 35134

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 «Муниципальная 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, 432б ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- Персональный компьютер Intel Core i5-2320 3.0 ГГц, ОЗУ – 4 Гб, жесткий диск – 500 Гб (12 шт.);
- Магнитно-маркерная доска;
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение:

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

Лаборатория «Бизнес-информатика»

Согласована на портале № 35134

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:

– Google Chrome
– LibreOffice
– Microsoft Project 2010
– Microsoft Windows 10
– PTC Mathcad13, 14
– Архиватор7z 16.04, GNU LGPL

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
– LibreOffice
– Microsoft Project 2010
– Microsoft Windows 10 Pro
– PDF-XChange Viewer
– 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 информационно-образовательную среду университета.

Согласована на портале № 35134

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 процессу соответствует понятие «мониторинг и управление» работами вариантного 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.

2. 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.

3. Процессы управления рисками в рамках вариантного проекта выполняются в определенной последовательности. Какой процесс будет завершающим?

Согласована на портале № 35134

a. Количественный анализ рисков.

b. Мониторинг и управление рисками.

c. Качественный анализ рисков.

d. Идентификация рисков.

e. Планирование реагирования на известные риски.

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. 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.

7. 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.

8. 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.

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

a. Определение и подробное описание проекта и продукта.

Согласована на портале № 35134

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.

10. Сотрудник, работая над проектом и отвечая за определенную фазу проекта, отчитывается перед руководителем проекта за свою работу. По окончании фазы его переведут на другой проект или освободят. В какой организационной структуре сотрудник работает?

a. Функциональная.

b. Сильная матричная.

c. Проектная организация

d. Матричная сбалансированная

11. 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.

12. 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

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

a. Управление содержанием.

b. Управление временем.

c. Разработка иерархической структуры работ (ИСР) проекта.

d. Управление качеством проекта.

14. 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.

15. 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.

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

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

Согласована на портале № 35134

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.

17. 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.

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

a. Производственный.

b. Финансовый.

c. Институциональный.

d. Рыночный.

19. 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.

20. 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 классифицирует важные факторы в зависимости от частоты их появления во времени.

d. Диаграмма описывает две переменные во времени.

21. 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.

22. 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 № 35134

d. Ликвидацией или банкротством участников проекта.

14.1.2. Экзаменационные вопросы

Примерный перечень вопросов на экзамене:

1. Назовите отличия проекта от регулярной деятельности. Приведите одно из определений понятия «проект». Объясните термин «управление проектами».

2. Приведите классификацию проектов по разным основаниям. Охарактеризуйте проекты по основанию «масштаб проекта».

3. Какой документ является основным стандартом по управлению проектами? Дайте краткую характеристику. Перечислите области знаний и процессы управления проектами.

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

5. Назовите основные показатели (ограничения) проектного треугольника. Объясните содержательный смысл и способы определения каждого показателя.

6. Дайте определение понятиям «ключевые участники проекта, команда управления проектом».

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

8. Назовите и охарактеризуйте начальный этап формирования команды исполнителей проекта.

9. Критический путь в сетевом графике. Критерий правильно построенной PERT- диаграммы.

10. Дайте определение понятию «работы» в сетевой модели проекта, при каких условиях работа будет определена. Чем отличаются сетевые диаграммы от диаграмм предшествования?

11. Дайте определение и назовите составляющие стоимости проекта. Дайте определение понятиям «бюджет» и «смета» проекта. Перечислите виды смет и раскройте их назначение.

12. Классификация затрат. Состав прямых и накладных расходов. Дайте характеристику методам «оценки сметной стоимости».

13. Раскройте структуру процессам «управление стоимостью, управление временем» на протяжении жизненного цикла проекта.

14. Дайте определение процессу оптимизации плана проекта по разным основаниям. Назовите способы проведения оптимизации по каждому виду основания.

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

16. Какой документ является основным стандартом по управлению проектами? Дайте краткую характеристику. Перечислите области знаний и процессы управления проектами.

17. Что входит в процесс «мониторинг и управление» расписанием? Назовите основную цель мониторинга и управления. Перечислите виды мониторинга.

18. Перечислите модели, используемые для структуризации проекта. Как определяется приемлемый уровень декомпозиции? Что может служить основой для декомпозиции WBS?

19. Объясните смысл процесса выравнивания ресурсов. Приведите способы выравнивания и условия завершения.

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

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

22. Объясните состояния проекта на основании показателей CV и SV. Дайте характеристику состояния проекта на основании нескольких показателей CPI и SPI.

23. Особенность применения метода освоенного объема. Последовательность контроля проекта методом освоенного объема. Отличия от традиционного метода.

24. Дайте определение проектной команде проекта. Назовите стадии жизненного цикла проектной команды. Назовите принципы формирования команды проекта, этапы развития.

25 Дайте определение риску. Основные типы проектных рисков. Какие виды риска наиболее типичны для программного проекта?

26. Каковы цели разработки иерархической структуры работ (ИСР)? Из каких шагов состо-

Согласована на портале № 35134

ит основной процесс разработки ИСР проекта? Назовите максимальное число уровней декомпозиции ИРС в программной среде проектирования.

14.1.3. Темы лабораторных работ

Разработка и оптимизация моделей вариантного проекта в версиях MS Project при решении задач в многообразных предметных областях.

Разработка концепции проекта (директивный документ).

Оценка инвестиционной привлекательности проекта.

Разработка сетевой модели проекта в инструментальной среде проектирования.

14.1.4. 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 реализации и информационной технологии управления проектами. Рекомендации по организации самостоятельной работы студентов приведены в методических материалах [раздела 12.3.1 настоящего РПД].

Виды самостоятельной работы

1. Проработка лекционного материала;
2. Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса;
3. Подготовка к лабораторным работам;
4. Выполнение лабораторных работ, оформление отчетов;
5. Подготовка к опросам (тест).
6. Изучение инструментальной среды, технологии проектирования в информационной системе управления проектами (ИСУП), одной из последних версий для выполнения лабораторных работ. Указанные страницы УМП дополнительного источника [в разделе 12.2 данной РПД], предназначены для организации самостоятельной работы, изучения и обеспечения продуктивного освоения программной среды разработки, реализации и управления проектами, а именно:

1) вся глава 4 «Планирование и управление проектами» (с.35-115) посвящена теории по названной теме;

2) раздел 4.9. «Управление проектами» (с.46-50) содержит описание основных понятий и функций управления проектами;

3) раздел 4.10 «Сетевое планирование и управление» (с.50-59) посвящен основным содержательным этапам разработки проектов и расчету параметров критического пути CPM метода;

4) раздел 4.11 «Инструментальная среда управления проектами» (с.60-115), в котором последовательно изложены:

— основные инструменты проектного менеджмента необходимые для выполнения лабораторных работ и подготовки к тестовым опросам, экзамену;

— пошаговое описание проектирования моделей плана проекта в программной среде;

— этапы отслеживание фактического хода работ и контроль реализации проекта средствами ИСУП:

— анализ выполнения бюджета проекта инструментальными средствами;

— контрольные вопросы по проектной части управления проектами и владения программной средой реализации.

7. Подготовка и сдача экзамена.

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

Согласована на портале № 35134

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, 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 № 35134