МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

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

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
_____ П. В. Сенченко
«___» _____ 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 2020 года

Распределение рабочего времени

№	Виды учебной деятельности	5 семестр	Всего	Единицы
1	Лекции	18	18	часов
2	Лабораторные работы	36	36	часов
3	Всего аудиторных занятий	54	54	часов
4	Самостоятельная работа	90	90	часов
5	Всего (без экзамена)	144	144	часов
6	Общая трудоемкость	144	144	часов
		4.0	4.0	З.Е.

Зачёт с оценкой: 5 семестр

Томск

Согласована на портале № 50364

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры
протокол № 332 от «10» 12 2019 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 _____ А. А. Сидоров

Рабочая программа дисциплины согласована с факультетом и выпускающей кафедрой:

Декан ФСУ _____ Н. Ю. Салмина

Заведующий выпускающей каф. АОИ _____ А. А. Сидоров

Эксперты:

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

Заведующий кафедрой автоматизации обработки информации (АОИ) _____ А. А. Сидоров

Согласована на портале № 50364

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, эффективного командообразования;

применения методологии и инструментальных средств информационной системы управления проектами для генерации моделей планов, контроля вариантов исполнения в условиях неопределенности;

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.02.04) относится к блоку 1 (вариативная часть).

Предшествующими дисциплинами, формирующими начальные знания, являются: Общий и прикладной менеджмент.

Последующими дисциплинами являются: Проектная деятельность (ГПО-3), Проектная деятельность (ГПО-4).

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, противостояния, 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 методы бенчмаркинга моделей проекта, обработки экспертной информации; выбрать и обосновать приоритетные мероприятия по совершенствованию проектных процессов и принятию коллегиальных решений по управлению изменениями; • 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.

Согласована на портале № 50364

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
		5 семестр
Аудиторные занятия (всего)	54	54
Лекции	18	18
Лабораторные работы	36	36
Самостоятельная работа (всего)	90	90
Оформление отчетов по лабораторным работам	16	16
Подготовка к лабораторным работам	28	28
Проработка лекционного материала	30	30
Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса	16	16
Всего (без экзамена)	144	144
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 (ИСУП),	6	8	30	44	ПК-13
2 Руководство к Своду знаний по управлению проектами PMBOK. Процессы и основные области знаний управления проектами	6	16	30	52	ПК-13
3 Прикладные области знаний управления проектами. Инвестиционные проекты и экономика	6	12	30	48	ПК-13
Итого за семестр	18	36	90	144	
Итого	18	36	90	144	

Согласована на портале № 50364

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 (ИСУП),	Определение и управление проектами. Объекты управления: портфель, программа, операционная и проектная деятельность. Факторы среды проекта, жизненный цикл проекта, продукта, заинтересованные стороны и командапроекта, организационные и функциональные структуры управления. Информационная система управления проектами, основные функции управления. Сетевая модель проекта. Информационные технологии управления проектами. Средства, этапы, порядок проектирования, моделирования и реализации планов проекта в программной среде.	6	ПК-13
	Итого	6	
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, рисками,стейкхолдерами проекта. Классификационные признаки проектов. Критерии оценивания проекта. Аспекты осуществления проекта. Международные и отечественные стандарты по управлению проектами.	6	ПК-13
	Итого	6	
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.	6	ПК-13
	Итого	6	
Итого за семестр		18	

Согласована на портале № 50364

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 Общий и прикладной менеджмент		+	
Последующие дисциплины			
1 Проектная деятельность (ГПО-3)	+	+	
2 Проектная деятельность (ГПО-4)	+	+	+

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	+	+	+	Защита отчета, Отчет по лабораторной работе, Тест, Зачёт с оценкой

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 (ИСУП),	Разработка сетевой модели проекта в инструментальной среде проектирования.	8	ПК-13
	Итого	8	
2 Руководство к Своду знаний по управлению проектами PMBOK.	Разработка концепции проекта (директивный документ). Разработка и оптимизация моделей вариантного проекта в версиях программной системы ИСУП при реше-	16	ПК-13

Согласована на портале № 50364

Процессы и основные области знаний управления проектами	нии задач в различных предметных областях.		
	Итого	16	
3 Прикладные области знаний управления проектами. Инвестиционные проекты и экономика	Оценка инвестиционной привлекательности проекта. Бенчмаркинг моделей проектов.	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 (ИСУП),	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса	8	ПК-13	Зачёт с оценкой, Защита отчета, Отчет по лабораторной работе, Тест
	Проработка лекционного материала	10		
	Подготовка к лабораторным работам	8		
	Оформление отчетов по лабораторным работам	4		
	Итого	30		
2 Руководство к Своду знаний по управлению проектами PMBOK. Процессы и основные области знаний управления проектами	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса	8	ПК-13	Зачёт с оценкой, Защита отчета, Отчет по лабораторной работе, Тест
	Проработка лекционного материала	10		
	Подготовка к лабораторным работам	8		
	Оформление отчетов по лабораторным работам	4		
	Итого	30		
3 Прикладные области знаний управления проектами.	Проработка лекционного материала	10	ПК-13	Зачёт с оценкой, Защита отчета, Отчет по лабораторной работе, Тест
	Подготовка к лабораторным работам	12		

Согласована на портале № 50364

Инвестиционные проекты и экономика	Оформление отчетов по лабораторным работам	8		
	Итого	30		
Итого за семестр		90		
Итого		90		

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				
Зачёт с оценкой			20	20
Защита отчета	5	5		10
Отчет по лабораторной работе	30	25		55
Тест		5	10	15
Итого максимум за период	35	35	30	100
Нарастающим итогом	35	70	100	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)
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	

Согласована на портале № 50364

	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 [Электронный ресурс]: Учебное пособие / Е. А. Рыбалова - 2015. 206 с. — Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/5032 (дата обращения: 15.03.2021).

12.2. Дополнительная литература

1. Теоретические основы автоматизированного управления [Электронный ресурс]: Учебное пособие / Е. А. Рыбалова - 2015. 166 с. — Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/5017 (дата обращения: 15.03.2021).

12.3. Учебно-методические пособия

12.3.1. Обязательные учебно-методические пособия

1. Управление проектами [Электронный ресурс]: Учебное методическое пособие / Е. А. Рыбалова - 2015. 149 с. — Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/5031 (дата обращения: 15.03.2021).
2. Управление проектами [Электронный ресурс]: Методические указания к лабораторным работам и организации самостоятельной работы / Е. А. Рыбалова - 2018. 25 с. — Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/7954 (дата обращения: 15.03.2021).

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. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU: www.elibrary.ru
2. Научно-образовательный портал ТУСУР: http://edu.tusur.ru/
3. Профессиональные базы данных: https://lib.tusur.ru/ru/resursy/bazy-dannyh»
4. Библиотека ТУСУР: https://lib.tusur.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 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.

Согласована на портале № 50364

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
- Medex
- Microsoft Project 2010
- Microsoft Windows 10 Pro
- 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
- 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
- Java SE Development Kit
- LibreOffice

Согласована на портале № 50364

– Microsoft Project 2010
– Microsoft Windows 7 Pro
– Архиватор7z 16.04, GNU LGPL

Лаборатория «Программная инженерия»
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, 409 ауд.
Описание имеющегося оборудования:
- Персональный компьютер Intel Core i3-6300 3.2 ГГц, ОЗУ – 8 Гб, жесткий диск – 500 Гб (10 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
– Java SE Development Kit
– LibreOffice
– Microsoft Project 2010
– Microsoft Windows 10

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:
– Google Chrome
– LibreOffice
– MS Office 2013 St
– Medex
– Microsoft Project 2010
– Microsoft Windows 10
– 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.

Согласована на портале № 50364

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

Примерный перечень заданий:

1. Как могут быть определены результаты проекта в директивном документе «Концепция 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, что произведены и проект завершен.

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

2. 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.

3. При определении затратной стоимости вариантного проекта учитывают различные объемы средств (фактический, плановый, освоенный). Какому содержанию соответствует понятие

Согласована на портале № 50364

«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 данной работы в рамках операции или элемента иерархической структуры работ.

d. Прогнозный объем средств отслеженный на дату о состоянии.

4. 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.

5. 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.

6. 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.

7. 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 проектами следует отнести сферу Вашей деятельности?

a. Управление содержанием.

b. Управление временем.

c. Разработка иерархической структуры работ (ИСР) проекта.

d. Управление качеством проекта.

8. 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.

9. Вы работаете в фирме по разработке программных систем и предоставления услуг по их обслуживанию. Вы лично работаете над созданием интернет-сайта, определили содержание опера-

Согласована на портале № 50364

ций 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».

10. 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

11. 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.

12. 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.

13. По Вашему проекту спонсор запросил оценку стоимости проекта с главным требованием её точности при условии 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.

14. В крупном проекте, стоимость которого точно определить сложно, были оценены стоимости операций критического пути: наиболее вероятная – 104 условных единиц, пессимистическая – 130, оптимистическая – 84. Каким будет ожидаемая стоимость проекта?

a. 112 уе.

b. 105 уе.

c. 95 уе.

d. 90 уе.

15. К критериям оценки проектов относятся: техническая осуществимость, трудоемкость, конкурентоспособность, жизнеспособность. Какому описанию 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.

Согласована на портале № 50364

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

16. 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.

17. 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.

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.

d. Кумулятивный денежный поток.

19. 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.

20. 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.

14.1.2. Вопросы для зачёта с оценкой

Примерный перечень вопросов:

1. Структура стандарта управления проектами, уровни детализации.
2. Определение проекта, управление проектами. Отличия проекта от регулярной деятельности.
3. Классификация проектов по основным сферам деятельности.
4. Субъекты управления проектами и основные проектные роли.
5. Области знаний в каждой проектной роли и отчетности.
6. Процессы управления. Отличия процессов проекта и продукта.
7. Определение основных процессов каждого этапа (стадии) жизненного цикла проекта.
8. Процессы инициации проекта и их содержание.
9. Определение «Концепция проекта» и содержание этого документа.
10. Определение плана и виды планов стадии планирования.
11. Основные процессы стадии планирования.
12. Основные типы организационных структур пригодных для реализации проектного менеджмента.
13. Определение команды проекта, процесса формирования.
14. Жизненный цикл команды проекта.
15. Формирование эффективной команды, основные роли и характеристики личности.

Согласована на портале № 50364

16. Цели и содержание управления временем. Основные элементы плана при управлении временем.

17. Основные процессы управления временем на этапах жизненного цикла проекта.

18. Методы оценки продолжительности работ.

19. Временная оптимизация и ресурсное выравнивание в программной среде проектирования.

20. Управление стоимостью, цель и содержание.

21. Смета (виды сметы), бюджет (виды бюджета), бюджетирование.

22. Структура статей затрат, содержание.

23. Оценка затратной стоимости проекта в инструментальной среде.

24. Оптимизация моделей плана по основным ограничениям проектного треугольника.

25. Контроль над реализацией проекта, организационный порядок, в среде проектирования.

26. Этапы управления отклонениями, содержание.

27. Стратегии управления изменениями (проблемы, риски). Сценарии модели управления.

28. Этапы алгоритма управления рисками в рамках проекта.

29. Инвестиционные проекты. Экономика. Дисконтирование затрат.

30. Сравнение, оценка, методы бенчмаркинга проектов.

14.1.3. Темы лабораторных работ

Разработка сетевой модели проекта в инструментальной среде проектирования.

Разработка концепции проекта (директивный документ).

Разработка и оптимизация моделей вариантного проекта в версиях программной системы ИСУП при решении задач в различных предметных областях.

Оценка инвестиционной привлекательности проекта.

Бенчмаркинг моделей проектов.

14.1.4. Методические рекомендации

В ходе изучения дисциплины некоторые из тем выносятся на самостоятельное изучение.

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, зачета с оценкой, 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, зачету с оценкой;

Согласована на портале № 50364

— 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 зачета с оценкой.

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, 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:

Согласована на портале № 50364

– 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 № 50364