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: **38.03.05 Бизнес-информатика**
Направленность (профиль) / специализация: **ИТ-предпринимательство**
Форма обучения: **заочная (в том числе с применением дистанционных образовательных технологий)**
Факультет: **ФДО, Факультет дистанционного обучения**
Кафедра: **АОИ, Кафедра автоматизации обработки информации**
Курс: **3**
Семестр: **6**
Учебный план набора 2016 года

Распределение рабочего времени

№	Виды учебной деятельности	6 семестр	Всего	Единицы
1	Самостоятельная работа под руководством преподавателя	8	8	часов
2	Лабораторные работы	12	12	часов
3	Контроль самостоятельной работы	2	2	часов
4	Всего контактной работы	22	22	часов
5	Самостоятельная работа	82	82	часов
6	Всего (без экзамена)	104	104	часов
7	Подготовка и сдача зачета	4	4	часов
8	Общая трудоемкость	108	108	часов
			3.0	З.Е.

Контрольные работы: 6 семестр - 1
Зачет: 6 семестр

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

Томск 2018

Согласована на портале № 39617

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) 38.03.05 Бизнес-информатика, утвержденного 11.08.2016 года, рассмотрена и одобрена на заседании кафедры АОИ «___» _____ 20__ года, протокол №_____.

Разработчик:

Старший преподаватель каф. АОИ _____ Е. А. Рыбалова

Заведующий обеспечивающей каф. АОИ _____ Ю. П. Ехлаков

Рабочая программа дисциплины согласована с факультетом и выпускающей кафедрой:

Декан ФДО _____ И. П. Черкашина

Заведующий выпускающей каф. АОИ _____ Ю. П. Ехлаков

Эксперты:

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

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

Согласована на портале № 39617

1. Цели и задачи дисциплины

1.1. Цели дисциплины

Формирование и повышение у студентов профессиональных знаний в области изучения базовых стандартов по управлению проектами;

создания эффективной команды проектирования и управления;

применения современной методологии, инструментов, информационной технологии проектирования и механизма реализации планов проектной организации в различных областях знаний;

управления изменениями проектов в условиях неопределенности, обеспечения качества, надежности, эффективности конечных продуктов, проектов.

1.2. Задачи дисциплины

– Приобретение опыта разработки планов проекта.

– Получение базовых знаний и практических навыков моделирования вариантов их исполнения.

– Создание эффективной команды проектирования, целеустремленного решения задач основных областей знаний управления проектами с учетом интересов стейкхолдеров и готовностью нести ответственность за результаты.

– Оценка текущего хода реализации, прогноза перспектив проектов, применение методов противостояния рискам, приближающих к целям проекта.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Управление проектами» (Б1.Б.17) относится к блоку 1 (базовая часть).

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

Последующими дисциплинами являются: Учебно-исследовательская работа студентов.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– ОПК-2 способностью находить организационно-управленческие решения и готов нести за них ответственность; готов к ответственному и целеустремленному решению поставленных профессиональных задач во взаимодействии с обществом, коллективом, партнерами;

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

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

– **уметь** • применить программные системы планирования и управления проектами, ведения проектной документации, организации коллективной работы над проектами; • выбрать и обосновать приоритетные мероприятия по совершенствованию проектных процессов и принятию коллегиальных решений по управлению изменениями; • проектировать бизнес-процессы в программной среде управления вариантными проектами; • применить информационные технологии управления проектами в соответствии с основными положениями стандарта PMBOK; • осуществить текущий анализ фактического хода работ и прогноз последствий по ключевым индикаторам отклонений для обеспечения компонентов качества моделей проекта; • определить параметры экономической эффективности проекта и оценить его инвестиционную привлекательность.

– **владеть** • современными моделями жизненного цикла конечного продукта, проекта; • методами анализа деятельности, генерации моделей плана и управления проектами; • инструментальными средствами проектирования бизнес-процессов с учетом рисков при выполнении проектов в условиях неопределенности; • информационной системой управления проектами при расчете экономики проекта и обеспечения компонентов качества конечного продукта, проекта.

Согласована на портале № 39617

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3.0 зачетных единицы и представлена в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Трудоемкость дисциплины

Виды учебной деятельности	Всего часов	Семестры
		6 семестр
Контактная работа (всего)	22	22
Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СРП)	8	8
Лабораторные работы	12	12
Контроль самостоятельной работы (КСР)	2	2
Самостоятельная работа (всего)	82	82
Подготовка к контрольным работам	10	10
Оформление отчетов по лабораторным работам	10	10
Подготовка к лабораторным работам	12	12
Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса	50	50
Всего (без экзамена)	104	104
Подготовка и сдача зачета	4	4
Общая трудоемкость, ч	108	108
Зачетные Единицы	3.0	

5. Содержание дисциплины

5.1. Разделы дисциплины и виды занятий

Разделы дисциплины и виды занятий приведены в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Разделы дисциплины и виды занятий

Названия разделов дисциплины	СРП, ч	Лаб. раб., ч	КСР, ч	Сам. раб., ч	Всего часов (без экзамена)	Формируемые компетенции
6 семестр						
1 Ключевые понятия и основы управления проектами.	1	0	2	10	11	ОПК-2
2 Процессы управления проектами.	2	4		20	26	ОПК-2
3 Руководство к Своду знаний по управлению проектами PMBOK®.	2	4		22	28	ОПК-2
4 Прикладные области знаний управления проектами. Информационная система управления проектами. Методы, инструменты, технологии. Инвестиционные проекты и экономика.	3	4		30	37	ОПК-2
Итого за семестр	8	12	2	82	104	
Итого	8	12	2	82	104	

Согласована на портале № 39617

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

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

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

Названия разделов	Содержание разделов дисциплины (самостоятельная работа под руководством преподавателя)	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции
6 семестр			
1 Ключевые понятия и основы управления проектами.	Определение проекта, система управления проектами, командообразование, стейкхолдеры и организационные структуры управления проектами.	1	ОПК-2
	Итого	1	
2 Процессы управления проектами.	Группы процессов и содержание процессов управления, группа процессов инициации, группа процессов планирования, группа процессов исполнения, группа процессов управления.	2	ОПК-2
	Итого	2	
3 Руководство к Своду знаний по управлению проектами PMBOK®.	Управление интеграцией проекта, управление содержанием проекта, управление сроками проекта,управление стоимостью проекта, управление качеством проекта, управление человеческими ресурсами проекта, управление коммуникациями проекта, управление рисками проекта.	2	ОПК-2
	Итого	2	
4 Прикладные области знаний управления проектами. Информационная система управления проектами. Методы, инструменты, технологии. Инвестиционные проекты и экономика.	Инструментальная среда проектирования. Информационная система управления проектами (ИСУП). Инвестиционные проекты, экономика и эффективность инвестиционных проектов.	3	ОПК-2
	Итого	3	
Итого за семестр		8	

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

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

Таблица 5.3 – Разделы дисциплины и междисциплинарные связи

Наименование дисциплин	№ разделов данной дисциплины, для которых необходимо изучение обеспечивающих и обеспечиваемых дисциплин			
	1	2	3	4

Согласована на портале № 39617

Предшествующие дисциплины				
1 Моделирование и анализ бизнес-процессов		+		
Последующие дисциплины				
1 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
	СРП	Лаб. раб.	КСР	Сам. раб.	
ОПК-2	+	+	+	+	Контрольная работа, Отчет по лабораторной работе, Зачет, 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			
2 Процессы управления проектами.	Разработка и оптимизация моделей плана вариантного проекта	4	ОПК-2
	Итого	4	
3 Руководство к Своду знаний по управлению проектами PMBOK®.	Анализ текущего состояния, прогноз перспектив проекта и управление изменениями.	4	ОПК-2
	Итого	4	
4 Прикладные области знаний управления проектами. Информационная система управления проектами. Методы, инструменты, технологии. Инвестиционные проекты и экономика.	Оценка инвестиционной привлекательности моделей вариантного проекта.	4	ОПК-2
	Итого	4	
Итого за семестр		12	

Согласована на портале № 39617

8. Контроль самостоятельной работы

Виды контроля самостоятельной работы приведены в таблице 8.1.

Таблица 8.1 – Виды контроля самостоятельной работы

№	Вид контроля самостоятельной работы	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции
6 семестр			
1	Контрольная работа с автоматизированной проверкой	2	ОПК-2
Итого		2	

9. Самостоятельная работа

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

Таблица 9.1 – Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции

Названия разделов	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции	Формы контроля
6 семестр				
1 Ключевые понятия и основы управления проектами.	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса	6	ОПК-2	Зачет, Контрольная работа, Тест
	Подготовка к контрольным работам	4		
	Итого	10		
2 Процессы управления проектами.	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса	10	ОПК-2	Зачет, Контрольная работа, Отчет по лабораторной работе, Тест
	Подготовка к лабораторным работам	4		
	Оформление отчетов по лабораторным работам	4		
	Подготовка к контрольным работам	2		
	Итого	20		
3 Руководство к Своду знаний по управлению проектами PMBOK®.	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса	14	ОПК-2	Зачет, Контрольная работа, Отчет по лабораторной работе, Тест
	Подготовка к лабораторным работам	4		
	Оформление отчетов по лабораторным работам	2		
	Подготовка к контрольным работам	2		
	Итого	22		
4 Прикладные области	Самостоятельное изуче-	20	ОПК-2	Зачет, Контрольная рабо-

Согласована на портале № 39617

знаний управления проектами. Информационная система управления проектами. Методы, инструменты, технологии. Инвестиционные проекты и экономика.	ние тем (вопросов) теоретической части курса			та, Отчет по лабораторной работе, Тест
	Подготовка к лабораторным работам	4		
	Оформление отчетов по лабораторным работам	4		
	Подготовка к контрольным работам	2		
	Итого	30		
	Выполнение контрольной работы	2	ОПК-2	Контрольная работа
Итого за семестр		82		
	Подготовка и сдача зачета	4		Зачет
Итого		86		

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

Не предусмотрено РУП.

11. Рейтинговая система для оценки успеваемости обучающихся

Рейтинговая система не используется.

12. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

12.1. Основная литература

1. Рыбалова Е.А. Управление проектами [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е.А. Рыбалова. — Томск ФДО, ТУСУР, 2015. — 206 с. Доступ из личного кабинета студента. - Режим доступа: https://study.tusur.ru/study/library/ (дата обращения: 07.08.2018).

12.2. Дополнительная литература

1. Теоретические основы автоматизированного управления [Электронный ресурс] [Электронный ресурс]: Учебное пособие / Рыбалова Е. А. - 2015. 166 с. Доступ из личного кабинета студента. - Режим доступа: https://study.tusur.ru/study/library/ (дата обращения: 07.08.2018).

12.3. Учебно-методические пособия

12.3.1. Обязательные учебно-методические пособия

1. Рыбалова Е. А. Управление проектами [Электронный ресурс]: учебное методическое пособие. — Томск Факультет дистанционного обучения, ТУСУР, 2015. — 149 с. Доступ из личного кабинета студента. - Режим доступа: https://study.tusur.ru/study/library/ (дата обращения: 07.08.2018).

2. Рыбалова Е.А. Управление проектами : электронный курс / Е. А. Рыбалова. – Томск ТУСУР, ФДО, 2015. Доступ из личного кабинета студента.

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

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

Для лиц с нарушениями зрения:

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

Для лиц с нарушениями слуха:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

Согласована на портале № 39617

– в форме электронного документа;
– в печатной форме.

12.4. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

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

13. Материально-техническое обеспечение дисциплины и требуемое программное обеспечение

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

13.1.1. Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

Кабинет для самостоятельной работы студентов

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

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

Описание имеющегося оборудования:

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

Программное обеспечение:

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

13.1.2. Материально-техническое и программное обеспечение для лабораторных работ

Кабинет для самостоятельной работы студентов

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

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

Описание имеющегося оборудования:

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

Программное обеспечение:

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

Согласована на портале № 39617

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

13.1.3. Материально-техническое и программное обеспечение для самостоятельной работы

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

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

Состав оборудования:

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

Перечень программного обеспечения:

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

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

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

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

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

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

14. Оценочные материалы и методические рекомендации по организации изучения дисциплины

14.1. Содержание оценочных материалов и методические рекомендации

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

14.1.1. Тестовые задания

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

а. Процесс применения знаний, навыков, методов, средств и технологий к проектной деятельности для достижения ожиданий участников проекта.

Согласована на портале № 39617

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. Вы новичок в вопросах проектирования. В составленном Вами списке операций проекта необходимо отобразить в информационной системе управления проектами (ИСУП) зависимость между работами. Какой вид Представления данных в ИСУП из приведенного списка будет правильным здесь применить при первом освоении инструментов проектирования?

a. Диаграмма предшествования.

b. Ресурсная гистограмма.

c. Представление Ганта.

d. Pert-диаграмма.

e. Ленточная диаграмма в узлах.

3. Вы работаете над новым проектом, сфера деятельности которого похожа на сферу действий предыдущего проекта. Прошлый опыт и результаты могут быть полезны в текущем проекте. Какой минимальный объем информации из приведенного списка можно использовать для нового проекта в начальной стадии проектирования?

a. Использовать описание продукта прошлого проекта при описании сферы деятельности в текущем проекте.

b. Использовать иерархическую структуру работ (ИСР) как шаблон для нового проекта.

c. Использовать анализ затрат и прибыли прошлого проекта для обоснования стоимости нового проекта.

d. Применить метод аналогий для оценки длительности текущего проекта.

4. Какое описание соответствует процессу «формирования и создания» команды проекта?

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

b. Процесс прохождения основных стадий развития команды от начала до завершения: формирование, эффективное взаимодействие, функционирование, реорганизация, расформирование.

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

5. Принципы, обеспечивающие эффективность работы команды проекта. Какое описание соответствует принципу «Четыре условия эффективной работы»?

a. Понимание целей работы. Умение ее делать. Возможность и желание сделать работу.

b. Лидер должен получить признание команды в своей компетентности, человеческих качеств; уметь наблюдать, общаться, анализировать, синтезировать, пробовать, обобщать.

c. Стать лидером, вокруг которого сможет сплотиться рабочий коллектив. Лидера нельзя назначить, он должен быть признан.

d. Направлять. Обучать. Помогать. Вдохновлять.

6. График Gantt используется для выполнения определённых процессов. Какой процесс НЕ реализуется на основе графика Gantt?

a. Определение затрат.

b. Оценка качества.

c. Построение PERT – диаграммы через диаграмму предшествования.

d. Установление временного лага для каждой операции.

7. Вы руководитель программного проекта должны документировать ответственность участников проекта. Уже определена иерархическая структура работ (ИСР), сфера деятельности проекта, установлены роли и ответственность. Какой инструмент из приведенного списка Вам потребуется для грамотного составления требуемого документа?

a. Диаграмма предшествования.

b. Ресурсная гистограмма.

Согласована на портале № 39617

c. Лист наличных ресурсов.

d. Таблица назначений ресурсов/затрат на работы в ИСР проекта.

e. Матрица распределения ответственности (МРО).

8. 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 ме

9. 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.

10. 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.

11. Участник команды проекта отвечает за связи с общественностью, отчитывается перед руководителем проекта и руководителем по маркетингу, который отвечает за весь проект перед офисом проектов. В какой организационной структуре работает участник проекта?

a. Функциональная.

b. Сильная матричная.

c. Проектная организация.

d. Матричная сбалансированная.

12. Что НЕ относится к объектам организационного управления?

1. Программы.

2. Портфели.

3. Проекты.

4. Стадии управления

13. Определены основные функции куратора проекта. Какая функция НЕ входит в компетенцию куратора?

a. Куратор несет ответственность за ресурсы проекта.

b. Куратор назначает руководителя проекта и делегирует полномочия.

c. Куратор обеспечивает ресурсами и поддерживает проект.

d. Куратор утверждает базовый план.

14. 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.

15. Вариант инвестиционного проекта при его экономической оценке будет отвергнут, если он не обеспечит ряд условий. Какое условие из нижеприведенных НЕ будет учитываться при его оценке?

a. Проект не обеспечит возмещение вложенных средств за счет доходов от реализации товаров или услуг.

Согласована на портале № 39617

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

c. Проект не обеспечит учет интересов разных участников проекта.

d. Проект не обеспечит окупаемость инвестиций в пределах срока.

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

a. Количественный анализ рисков.

b. Мониторинг и управление рисками.

c. Качественный анализ рисков.

d. Идентификация рисков.

e. Планирование реагирования на известные риски.

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

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

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

c. Объем выполненной работы в показателях утвержденного бюджета, выделенного для данной работы в рамках операции или элемента иерархической структуры работ.

d. Прогнозный объем средств отслеженный на дату о состоянии.

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

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

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

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

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

19. По Вашему проекту спонсор запросил оценку стоимости проекта с главным требованием её точности для незамедлительного составления бюджета проекта. Какой метод оценки показателей из списка Вы используете в данной ситуации?

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

b. Метод оценки «сверху вниз», так как является одной из форм применения мнения экспертов.

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

d. Метод оценки аналогий, так как аналоги могут точно воспроизвести необходимые расчеты.

e. Метод оценки стоимости по трем точкам, так как всегда применяется при невозможности установить значение иначе.

20. Вы руководитель проекта и провели совещание, где члены команды были представлены друг другу. Некоторые из них уже работали вместе в предыдущем проекте на этапе процесса планирования. Какому виду команды из списка соответствует формирование команды в этом проекте?

a. Формирование команды проекта начинается, когда все члены команды определены и представлены друг другу. Эта команда находится в процессе формирования на этапе создания.

b. Формирование команды после представления членов друг другу начинается при совместной работе участников на этапе процесса планирования проекта. Эта команда находится в процессе формирования на этапе создания.

c. Формирование команды проекта начинается, когда все участники определены и представлены друг другу, определены их полномочия на этапе процесса планирования, проверена ответственность исполнения на этапе процесса реализации проекта. Эта команда находится в процессе формирования на этапе соревнования.

Согласована на портале № 39617

d. Формирование команды проекта начинается, когда все участники определены и представлены друг другу, определены их полномочия. Эта команда находится в процессе формирования на этапе соревнования.

14.1.2. Темы контрольных работ

УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ

1. Организационные уровни управления проектами. Какому описанию соответствует объект организационного управления «Портфель»?

a. Набор проектов или программ и других работ, объединенных вместе с целью эффективного управления данными работами для достижения стратегических целей.

b. Ряд связанных друг с другом проектов, управление которыми координируется для достижения преимуществ и степени управляемости, недоступных при управлении ими по отдельности.

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

2. Что НЕВЕРНО в отношении этапов сетевого планирования и управления проектами?

a. Структурное планирование.

b. Стратегическое, тактическое планирование.

c. Упреждающее планирование.

d. Ресурсно-календарное планирование.

e. Оперативное управление и контроль.

3. 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.

4. Какой из этапов в приведенном списке НЕ соответствует процессным этапам оперативного управления проектами?

a. Выбор методов структурного, ресурсного, календарного планирования.

b. Прогноз развития и регулирование.

c. Актуализация планов.

d. Объективная оценка текущего состояния проекта.

e. Мониторинг (учет, анализ, контроль, динамика показателей).

5. 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.

6. Какому описанию соответствует критерий оценки «эффективность» выполнения работ проекта?

a. Эффективность выполнения проекта определяется удовлетворением требований заказчика и приёмкой проекта заказчиком, достижением основных целей проекта.

b. Эффективность определяется предметной областью, стоимостью и риском.

c. Эффективность определяется участвующим персоналом, средствами коммуникаций, системой материально-технического обеспечения.

d. Эффективность определяется структурой ИСР, и средствами отслеживания хода работ.

7. 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.

8. Что может потребовать пересмотра базового уровня стоимости проекта?

Согласована на портале № 39617

a. Пересмотренные и уточненные оценки стоимости.

b. Дополнения, вносимые в бюджет.

c. Дополнения к плану управления стоимостью.

d. Изменение графика.

9. 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.

10. Что описывают графиком, напоминающим букву S, на этапе выполнения проекта?

a. Критический путь.

b. Линейную диаграмму.

c. Уровень расходов.

d. Технологию оценки и анализа проекта по методу PERT.

11. 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.

12. 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

13. Что НЕВЕРНО в отношении причин о необходимости определения сферы деятельности в новом проекте?

a. Сфера деятельности проекта определяется для разделения результатов и достижений проекта на более мелкие компоненты.

b. Сфера деятельности необходима для определения сроков и затрат проекта.

c. Сфера деятельности необходима для определения ответственности исполнителей и стоимости ресурсов.

d. Сфера деятельности необходима для обеспечения стабильности функциональной деятельности в проекте.

14. Организационные уровни управления проектами. Какому описанию соответствует объект организационного управления «Программа»?

a. Набор проектов или программ и других работ, объединенных вместе с целью эффективного управления данными работами для достижения стратегических целей.

b. Ряд связанных друг с другом проектов, управление которыми координируется для достижения преимуществ и степени управляемости, недоступных при управлении ими по отдельности.

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

15. Какие методы являются вариантом метода экспертизы?

a. Метод оценки резервного времени.

b. Метод оценки аналогий.

c. Метод «сверху вниз».

d. Метод оценки «снизу вверх».

e. Параметрическое моделирование.

f. Метод оценки по трем точкам.

16. В проекте одной из операций является установка и испытание нескольких новых серверов. Из опыта прошлых проектов известно, что установка одного сервера требует 10 часов. Для установки 10 потребуется 100 часов. Какой из списка метод оценки был использован для определе-

Согласована на портале № 39617

ния длительности операции?

a. Метод оценки «снизу вверх».

b. Метод анализа резервов на возможные потери времени.

c. Метод качественного анализа длительности (учет норм, мощности).

d. Метод оценки и анализа программ (PERT).

e. Метод аналогий.

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. Вы работаете над новым проектом, который во многом похож на прошлый проект. Необходимо срочно определить длительность и объемы затрат для текущего проекта (точность не является главным требованием). Какой метод оценки показателей из приведенного списка Вы используете в данной ситуации?

a. Метод оценки стоимости из прошлого проекта.

b. Метод оценки аналогий.

c. Метод оценки «снизу вверх».

d. Метод параметрического моделирования.

e. Метод статистического моделирования.

19. Какое описание соответствует процессу «развития» команды проекта?

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

b. Процесс прохождения основных стадий развития команды от начала до завершения: формирование, эффективное взаимодействие, функционирование, реорганизация, расформирование.

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

20. Принципы, обеспечивающие эффективность работы команды проекта. Какое описание соответствует принципу «Четыре функции руководителя»?

a. Понимание целей работы. Умение ее делать. Возможность и желание сделать работу.

b. Лидер должен получить признание команды в своей компетентности, человеческих качеств; уметь наблюдать, общаться, анализировать, синтезировать, пробовать, обобщать.

c. Стать лидером, вокруг которого сможет сплотиться рабочий коллектив. Лидера нельзя назначить, он должен быть признан.

d. Направлять. Обучать. Помогать. Вдохновлять.

14.1.3. Зачёт

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

1. Участник команды в проекте отвечает за связи с общественностью, отчитывается перед руководителем проекта и руководителем по маркетингу, который отвечает за весь проект перед офисом проектов. В какой организационной структуре работает участник проекта:

a. Функциональная.

b. Сильная матричная.

c. Проектная организация.

d. Матричная сбалансированная.

2. На укрупненном уровне роли, выполняемые участниками проектной команды, можно подразделить на три группы. Какая группа в перечне лишняя?

a. Роли, ориентированные на выполнение задач команды.

b. Роли функциональных руководителей.

c. Роли, ориентированные на создание/поддержание работы команды.

d. Индивидуальные роли (нефункциональные).

Согласована на портале № 39617

3. Определены основные функции куратора проекта. Какая функция не входит в компетенцию куратора проекта?

a. Куратор несет ответственность за ресурсы проекта.

b. Куратор назначает руководителя проекта и делегирует полномочия.

c. Куратор обеспечивает ресурсами и поддерживает проект.

d. Куратор утверждает базовый план.

4. Классический подход распределения ролей в проектной команде был предложен Р.М. Белбиным. Какую роль исполняет генератор идей (plant)?

a. Выбирает путь, по которому команда движется вперед к общим целям, обеспечивая наилучшее использование ее ресурсов; умеет обнаружить сильные и слабые стороны команды и обеспечить наибольшее применение потенциала каждого участника команды.

b. Придает законченную форму действиям команды, направляет внимание и пытается придать определенные рамки групповым обсуждениям и результатам совместной деятельности.

c. Выдвигает новые идеи и стратегии, уделяя особое внимание главным проблемам, с которыми сталкивается группа.

d. Анализирует проблемы с прагматической точки зрения, оценивает идеи и предложения таким образом, чтобы команда могла принять сбалансированные решения.

5. Какое приведенное описание соответствует структурной организации «Команды проекта»?

a. Временная организационно-функциональная структура, возглавляемая руководителем проекта.

b. Структура проектной организации, включающая особые категории сотрудников различных организаций в состав рабочей команды.

c. Специфическая организационная структура временного предназначения, возглавляемая руководителем проекта и создаваемая на период осуществления проекта с целью эффективного достижения его целей.

d. Структурные подразделения разных компаний, влеченные в работу над проектом, либо подразделения одной и той же компании для управления любым проектом матричной структуры.

6. Что НЕ относится к объектам управления проектами.

1. Программы.

2. Портфели.

3. Проекты.

4. Стадии управления.

7. В общем списке субъектов управления выделите группу основных субъектов управления проектом:

a. Сотрудники проектного управления.

b. Структурные подразделения компании.

c. Заинтересованные стороны в проекте и временные органы управления (проектные группы).

d. Команда управления проектом и ключевые участники проекта.

8. 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.

9. 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.

10. Что может потребовать пересмотра базового уровня стоимости проекта?

a. Пересмотренные и уточненные оценки стоимости.

Согласована на портале № 39617

b. Дополнения, вносимые в бюджет.

c. Дополнения к плану управления стоимостью.

d. Изменение графика.

11. 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.

12. 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.

13. 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.

14. 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.

15. 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.

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. 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.

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.

Согласована на портале № 39617

19. 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.

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

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

a. Моделирование.

b. Причинно-следственные диаграммы.

c. Дерево решений.

d. Анализ чувствительности.

14.1.4. Темы лабораторных работ

Разработка и оптимизация моделей плана вариантного проекта

Анализ текущего состояния, прогноз перспектив проекта и управление изменениями.

Оценка инвестиционной привлекательности моделей вариантного проекта.

14.1.5. Методические рекомендации

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

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

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

При самостоятельном изучении тем следуйте рекомендациям:

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

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

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

Студенты могут получать индивидуальные консультации с использованием средств телекоммуникации.

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

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

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

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

Категории обучающихся	Виды дополнительных оценочных материалов	Формы контроля и оценки результатов обучения
С нарушениями слуха	Тесты, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету,	Преимущественно письменная проверка

Согласована на портале № 39617

	контрольные работы	
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 № 39617