МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

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

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
_____ П. Е. Троян
«___» _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Информационные системы в управлении проектами

Уровень образования: **высшее образование - магистратура**
Направление подготовки (специальность): **38.04.01 Экономика**
Направленность (профиль): **Экономика предпринимательства**
Форма обучения: **очная**
Факультет: **ЭФ, Экономический факультет**
Кафедра: **экономики, Кафедра экономики**
Курс: **1**
Семестр: **2**
Учебный план набора 2015 года

Распределение рабочего времени

№	Виды учебной деятельности	2 семестр	Всего	Единицы
1	Лекции	36	36	часов
2	Практические занятия	36	36	часов
3	Всего аудиторных занятий	72	72	часов
4	Из них в интерактивной форме	12	12	часов
5	Самостоятельная работа	72	72	часов
6	Всего (без экзамена)	144	144	часов
7	Подготовка и сдача экзамена	36	36	часов
8	Общая трудоемкость	180	180	часов
		5.0	5.0	З.Е

Экзамен: 2 семестр

Томск 2016

Согласована на портале № 6205

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры
протокол № 2 от «15» 10 2016 г.

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Рабочая программа составлена с учетом требований Федерального Государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки (специальности) 38.04.01 Экономика, утвержденного 2015-03-30 года, рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «___» _____ 20__ года, протокол №_____.

Разработчики:

ст.преподаватель каф. ЭМИС _____ Афанасьева И. Г.

Заведующий обеспечивающей каф. ЭМИС _____ Боровской И. Г.

Рабочая программа согласована с факультетом, профилирующей и выпускающей кафедрами направления подготовки (специальности).

Декан ЭФ _____ Богомолова А. В.

Заведующий выпускающей каф. экономики _____ Рыжкова М. В.

Эксперты:

доцент каф. экономики каф.экономики _____ Земцова Л. В.

1. Цели и задачи дисциплины

1.1. Цели дисциплины

получение студентами знаний и навыков, необходимых для решения теоретических и практических вопросов различного характера по управлению проектами в различных сферах деятельности в конкретных экономических условиях с учетом существующего отечественного и зарубежного опыта.

1.2. Задачи дисциплины

– получение студентами необходимых знаний по сущности проекта и специфике управления им;

– изучение методов эффективного управления различными параметрами проектной продукции;

– получение знаний по принципам построения и оптимизации проектных структур;

– изучение особенностей проведения экспертизы проекта;

– изучение специфики управления работами, ресурсами и качеством в рамках проекта;

– изучение особенностей управления персоналом в рамках проекта;

– приобретение практических навыков планирования, управления стоимостью и контроля проекта;

– приобретение практических навыков разработки, реализации и оценки эффективности проекта;

– приобретение практических навыков управления рисками по проекту;

– развитие у студентов навыков самообучения и применения стратегий для получения положительного результата при решении практических задач.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Информационные системы в управлении проектами» (Б1.В.ДВ.3.2) относится к блоку 1 (вариативная часть).

Предшествующими дисциплинами, формирующими начальные знания, являются следующие дисциплины: Взаимодействие науки и бизнеса, Корпоративные информационные системы.

Последующими дисциплинами являются: Практический маркетинг.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– ПК-4 способностью представлять результаты проведенного исследования научному сообществу в виде статьи или доклада;

В результате изучения дисциплины студент должен:

– **знать** основные виды и элементы проектов; важнейшие принципы, функции и методы управления проектом; порядок разработки проектов; принципы построения организационных структур управления проектами; специфику реализации проектов; особенности завершения проекта; о информационных ресурсах и программных продуктах используемых в проектной деятельности; специфику экспертизы проекта.

– **уметь** рассчитывать показатели эффективности различных вариантов проекта и выбрать оптимальный вариант; в зависимости от задач использовать соответствующие информационные ресурсы; планировать затраты на производство и реализацию продукции, рассчитывать финансовые потоки по проекту; управлять работами по проекту; управлять ресурсами проекта; управлять рисками по проекту.

– **владеть** самостоятельного овладения новыми знаниями в данной сфере, используя современные образовательные информационные технологии.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5.0 зачетных единицы и представлена в таблице 4.1.

Согласована на портале № 6205

Таблица 4.1 – Трудоемкость дисциплины

Виды учебной деятельности	Всего часов	Семестры
		2 семестр
Аудиторные занятия (всего)	72	72
Лекции	36	36
Практические занятия	36	36
Из них в интерактивной форме	12	12
Самостоятельная работа (всего)	72	72
Проработка лекционного материала	23	23
Подготовка к практическим занятиям, семинарам	49	49
Всего (без экзамена)	144	144
Подготовка и сдача экзамена	36	36
Общая трудоемкость час	180	180
Зачетные Единицы Трудоемкости	5.0	5.0

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	Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа	Всего часов (без экзамена)	Формируемые компетенции
1	Основы теории и практики информационных технологий в управления проектами	4	0	4	8	ПК-4
2	Критерии эффективности и качества управления проектами в условиях применения компьютерных технологий	4	0	1	5	ПК-4
3	Технология PERT	5	8	8	21	ПК-4
4	Источники информации для принятия решений по управлению проектами	4	0	10	14	ПК-4
5	Информационная модель проекта и её программная поддержка	5	8	9	22	ПК-4
6	Технологические решения по контролю над рисками реализации проекта	6	8	9	23	ПК-4
7	Компьютерная поддержка составления плана выполнения проекта	0	4	10	14	ПК-4
8	Компьютерная поддержка выполнения сетевого плана	4	4	11	19	ПК-4

Согласована на портале № 6205

9	Мониторинг выполнения проекта	4	4	10	18	ПК-4
10	Организационные аспекты управления проектом с использованием компьютерных технологий	0	0	0	0	
	Итого	36	36	72	144	

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
2 семестр			
1 Основы теории и практики информационных технологий в управления проектами	Теоретические основы разработки компьютерных технологий управления проектами. Понятие модели проекта. Информатизация задач, решаемых в процессе управления проектами на фазах планирования, мониторинга и анализа.Информационные ресурсы по проблеме использования и внедрения компьютерных технологий управления проектами.	4	ПК-4
	Итого	4	
2 Критерии эффективности и качества управления проектами в условиях применения компьютерных технологий	Понятие эффективности управления проектами. Влияние компьютерных технологий на эффективность управления проектами. Границы применимости информационных технологий.Средства достижения целей управления проектами: информационная модель проекта, план, система оповещения, мониторинга и контроля. Факторы, принимаемые во внимание при управлении проектом. Предвидение и анализ рисков. Оценка средств достижения целей управления проектами с точки зрения возможностей автоматизации.Обоснование критериев качества управления проектами при помощи дедуктивного метода на основе системы целей управления проектами.Оценка вариантов реализации и использования компьютерных технологий управления проектами.	4	ПК-4
	Итого	4	

Согласована на портале № 6205

3 Технология PERT	Динамическое программирование — теоретическая основа разработки информационных моделей проекта. Метод критического пути (CPM) и его приложение к проблеме управления проектами.Технология управления проектами PERT, её особенности по сравнению с CPM. Виды проектов, требующих применения технологии PERT для управления ими.	5	ПК-4
	Итого	5	
4 Источники информации для принятия решений по управлению проектами	Идентификация работ и ресурсов. Обоснование продолжительности работ и потребности в ресурсах.Связи между работами. Группы работ и ресурсов.	4	ПК-4
	Итого	4	
5 Информационная модель проекта и её программная поддержка	Основные структуры данных информационной модели проекта: таблица работ, таблица ресурсов, календарь. Методы логического контроля корректности ввода данных.Представление информационной модели проекта в форме диаграммы PERT.Обзор основных программных средств, поддерживающих технологию PERT. TimeLine, OpenPlan, Microsoft Office Project, Spider Project.	5	ПК-4
	Итого	5	
6 Технологические решения по контролю над рисками реализации проекта	Виды рисков, связанных с выполнением инвестиционных проектов. Риски, поддающиеся управлению на фазе реализации проекта.Технологические, финансовые, кадровые риски. Компьютерная поддержка методов их минимизации в процессе планирования и преодоления в процессе реализации проекта. Выбор стратегии управления рисками в зависимости от обстоятельств, связанных с конкретным проектом. Теоретико-игровая трактовка стратегий управления рисками. Компьютерная поддержка управления рисками.	6	ПК-4
	Итого	6	
8 Компьютерная поддержка выполнения сетевого плана	Технологический процесс планирования. Компромисс между продолжительностью инвестиционной фазы и потребностью в ресурсах.	4	ПК-4

Согласована на портале № 6205

	Методы логического контроля корректности плана и их реализация в условиях применения компьютерных технологий.Технологические решения по поддержке процесса разработки сетевого плана.		
	Итого	4	
9 Мониторинг выполнения проекта	Цели и содержание технологического процесса мониторинга. Пересмотр плана с учётом фактической ситуации. Поиск резервов. Оперативное управление ресурсами.	4	ПК-4
	Итого	4	
Итого за семестр		36	

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 представ-лены 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	5	6	7	8	9	10
Предшествующие дисциплины											
1	Взаимодействие науки и бизнеса	+									
2	Корпоративные информационные системы		+	+	+		+	+			
Последующие дисциплины											
1	Практический маркетинг								+	+	+

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 и видов занятий, формируемых при изучении дисциплины

Компетенции	Виды занятий			Формы контроля
	Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа	

Согласована на портале № 6205

ПК-4	+	+	+	Опрос на занятиях, Выступление (доклад) на занятии, Отчет по практике

6. Интерактивные методы и формы организации обучения

Технологии интерактивного обучения при разных формах занятий в часах приведены в таблице 6.1

Таблица 6.1 – Технологии интерактивного обучения при разных формах занятий в часах

Методы	Интерактивные практические занятия	Всего
2 семестр		
Мозговой штурм	12	12
Итого за семестр:	12	12
Итого	12	12

7. Лабораторный практикум

Не предусмотрено РУП

8. Практические занятия

Содержание практических работ приведено в таблице 8.1.

Таблица 8. 1 – Содержание практических работ

Названия разделов	Содержание практических занятий	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции
2 семестр			
3 Технология PERT	Планирование задач проект. Создание ресурсов и назначений. Анализ проекта. Выравнивание ресурсов. Отслеживание проекта. Отчетность по проекту.	8	ПК-4
	Итого	8	
5 Информационная модель проекта и её программная поддержка	Обеспечение бизнес кадрами. Планирование занятости персонала. Планирование потребности в персонале. Управление компетенциями и аттестациями.Управление обучением работников. Управление мотивацией персонала.	8	ПК-4
	Итого	8	
6 Технологические решения по контролю над рисками реализации проекта	Знакомство с программой начало работы.OpenPlan(Или аналоги). Ввод информации о проекте и работе. Анализ рисков календари проектов. Отчеты.	8	ПК-4
	Итого	8	
7 Компьютерная поддержка составления плана выполнения	Документирование сетевого плана и его отображение в форме графика	4	ПК-4

Согласована на портале № 6205

проекта	Ганта.		
	Итого	4	
8 Компьютерная поддержка выполнения сетевого плана	Работа с внешними ресурсами. Открытыми источниками.	4	ПК-4
	Итого	4	
9 Мониторинг выполнения проекта	Мониторинг проектов.	4	ПК-4
	Итого	4	
Итого за семестр		36	

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
2 семестр				
1 Основы теории и практики информационных технологий в управления проектами	Проработка лекционного материала	4	ПК-4	Опрос на занятиях, Отчет по практике
	Итого	4		
2 Критерии эффективности и качества управления проектами в условиях применения компьютерных технологий	Проработка лекционного материала	1	ПК-4	Опрос на занятиях
	Итого	1		
3 Технология PERT	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	4	ПК-4	Опрос на занятиях, Отчет по практике
	Проработка лекционного материала	4		
	Итого	8		
4 Источники информации для принятия решений по управлению проектами	Проработка лекционного материала	10	ПК-4	Опрос на занятиях
	Итого	10		
5 Информационная модель проекта и её программная поддержка	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	8	ПК-4	Опрос на занятиях, Отчет по практике
	Проработка лекционного материала	1		
	Итого	9		

Согласована на портале № 6205

6 Технологические решения по контролю над рисками реализации проекта	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	8	ПК-4	Опрос на занятиях, Отчет по практике
	Проработка лекционного материала	1		
	Итого	9		
7 Компьютерная поддержка составления плана выполнения проекта	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	10	ПК-4	Отчет по практике
	Итого	10		
8 Компьютерная поддержка выполнения сетевого плана	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	10	ПК-4	Выступление (доклад) на занятии, Опрос на занятиях, Отчет по практике
	Проработка лекционного материала	1		
	Итого	11		
9 Мониторинг выполнения проекта	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	9	ПК-4	Опрос на занятиях, Отчет по практике
	Проработка лекционного материала	1		
	Итого	10		
Итого за семестр		72		
	Подготовка к экзамену	36		Экзамен
Итого		108		

10. Курсовая работа

Не предусмотрено РУП

11. Рейтинговая система для оценки успеваемости студентов

11.1. Балльные оценки для элементов контроля

Таблица 11.1 – Бальные 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
2 семестр				
Выступление (доклад) на занятии	5	5	5	15
Опрос на занятиях	10	10	10	30
Отчет по практике	5	10	10	25
Итого максимум за период	20	25	25	70
Экзамен				30
Нарастающим итогом	20	45	70	100

Согласована на портале № 6205

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	
	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 рисками проектов: Учебное пособие / Кулешова Е. . - 2015. 188 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: http://edu.tusur.ru/publications/4956, свободный.

12.2. Дополнительная литература

1. Управление ресурсами проекта: Учебное пособие / Богомолова А. В. - 2014. 160 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: http://edu.tusur.ru/publications/4574, свободный.
2. Управление проектами: Учебное пособие / Рыбалова Е. А. - 2015. 206 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: http://edu.tusur.ru/publications/5032, свободный.

12.3. Учебно-методическое пособие и программное обеспечение

1. Информационные технологии в управлении проектами: Методические указания к лабораторным и самостоятельным занятиям / Безрук А. В. - 2012. 108 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: http://edu.tusur.ru/publications/3013, свободный.
2. Управление рисками: Методические указания к практическим занятиям и самостоятельной работе для студентов направления 080200.62 – «Менеджмент», профиль – «Управление проектом» / Кулешова Е. В. - 2014. 38 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: http://edu.tusur.ru/publications/4889, свободный.

12.4. Базы данных, информационно справочные и поисковые системы

1. http://www.projectmanagement.ru/ Сайт ЛАНИТ “Управление проектами в
2. России”. Посвящен Управлению проектами и Системам управления проектами.
3. http://www.primavera.msk.ru/ Сайт компании "ПМСОФТ".
4. http://www.spiderproject.ru/ Сайт компании “Спайдер Проджект Технологии”
5. (Россия). Консалтинговая фирма по Управлению проектами.
6. http://www.pmi.ru/ Сайт Московского отделения Американского Института

Согласована на портале № 6205

7. Управления Проектами PMI

8. http://www.pro-invest.com/ Сайт компании “Про-Инвест Консалтинг” (Россия). Производитель ПО для Управления проектами.

13. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Лекционные и практические занятия:

лекционные аудитории, в том числе оснащенные презентационной техникой с выходом в Интернет;

аудитории для проведения интерактивных лекций: видеопроектор, экран настенный, др. оборудование

Самостоятельная работа студентов.

рабочие места преподавателя и студентов с выходом в Интернет, предназначенные для работы в электронной образовательной среде;

14. Фонд оценочных средств

Фонд оценочных средств приведен в приложении 1.

15. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

Без рекомендаций.

Согласована на портале № 6205

Приложение 1

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

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

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
_____ П. Е. Троян
«___» _____ 20__ г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

Информационные системы в управлении проектами

Уровень образования: **высшее образование - магистратура**
Направление подготовки (специальность): **38.04.01 Экономика**
Направленность (профиль): **Экономика предпринимательства**
Форма обучения: **очная**
Факультет: **ЭФ, Экономический факультет**
Кафедра: **экономики, Кафедра экономики**
Курс: **1**
Семестр: **2**

Учебный план набора 2015 года

Разработчики:

- ст.преподаватель каф. ЭМИС Афанасьева И. Г.

Экзамен: 2 семестр

Томск 2016

Согласована на портале № 6205

1. Введение

Фонд оценочных средств (ФОС) является приложением к рабочей программе дисциплины (практики) и представляет собой совокупность контрольно-измерительных материалов (типовые задачи (задания), контрольные работы, тесты и др.) и методов их использования, предназначенных для измерения уровня достижения студентом установленных результатов обучения.

ФОС по дисциплине (практике) используется при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов.

Перечень закрепленных за дисциплиной (практикой) компетенций приведен в таблице 1.

Таблица 1 – Перечень закрепленных за дисциплиной компетенций

Код	Формулировка компетенции	Этапы формирования компетенций
ПК-4	способностью представлять результаты проведенного исследования научному сообществу в виде статьи или доклада	Должен знать основные виды и элементы проектов; важнейшие принципы, функции и методы управления проектом; порядок разработки проектов; принципы построения организационных структур управления проектами; специфику реализации проектов; особенности завершения проекта; о информационных ресурсах и программных продуктах используемых в проектной деятельности; специфику экспертизы проекта. ; Должен уметь рассчитывать показатели эффективности различных вариантов проекта и выбрать оптимальный вариант; в зависимости от задач использовать соответствующие информационные ресурсы; планировать затраты на производство и реализацию продукции, рассчитывать финансовые потоки по проекту; управлять работами по проекту; управлять ресурсами проекта; управлять рисками по проекту. ; Должен владеть самостоятельного овладения новыми знаниями в данной сфере, используя современные образовательные информационные технологии.;

Общие характеристики показателей и критериев оценивания компетенций на всех этапах приведены в таблице 2.

Таблица 2 – Общие характеристики показателей и критериев оценивания компетенций по этапам

Показатели и критерии	Знать	Уметь	Владеть
Отлично (высокий уровень)	Обладает фактическими и теоретическими знаниями в пределах изучаемой области с пониманием границ применимости	Обладает диапазоном практических умений, требуемых для развития творческих решений, абстрагирования проблем	Контролирует работу, проводит оценку, совершенствует действия работы
Хорошо (базовый	Знает факты, принципы,	Обладает диапазоном	Берет ответственность за

Согласована на портале № 6205

уровень)	процессы, общие понятия в пределах изучаемой области	практических умений, требуемых для решения определенных проблем в области исследования	завершение задач в исследовании, приспосабливает свое поведение к обстоятельствам в решении проблем
Удовлетворительно (пороговый уровень)	Обладает базовыми общими знаниями	Обладает основными умениями, требуемыми для выполнения простых задач	Работает при прямом наблюдении

2 Реализация компетенций

2.1 Компетенция ПК-4

ПК-4: способностью представлять результаты проведенного исследования научному сообществу в виде статьи или доклада.

Для формирования компетенции необходимо осуществить ряд этапов. Этапы формирования компетенции, применяемые для этого виды занятий и используемые средства оценивания представлены в таблице 3.

Таблица 3 – Этапы формирования компетенции и используемые средства оценивания

Состав	Знать	Уметь	Владеть
Содержание этапов	технологию обобщения результатов исследования, технологию подготовки научной информации.	излагать научный материал, применяя научный язык и стиль изложения.	навыками подготовки научных материалов.
Виды занятий	• Интерактивные практические занятия; • Практические занятия; • Лекции; • Самостоятельная работа; • Подготовка к экзамену;	• Интерактивные практические занятия; • Практические занятия; • Лекции; • Самостоятельная работа; • Подготовка к экзамену;	• Интерактивные практические занятия; • Самостоятельная работа;
Используемые средства оценивания	• Опрос на занятиях; • Выступление (доклад) на занятии; • Отчет по практике; • Экзамен;	• Опрос на занятиях; • Выступление (доклад) на занятии; • Отчет по практике; • Экзамен;	• Выступление (доклад) на занятии; • Отчет по практике; • Экзамен;

Формулировка показателей и критериев оценивания данной компетенции приведена в таблице 4.

Таблица 4 – Показатели и критерии оценивания компетенции на этапах

Состав	Знать	Уметь	Владеть
Отлично (высокий уровень)	• технологию обобщения результатов исследования, технологию подготовки научного отчета, научной статьи, доклада и презентационных	• Сформировавшееся систематическое умение излагать научный материал, применяя научный язык и стиль изложения.;	• навыками подготовки научных материалов (отчетов, статей, докладов) и представления их заинтересованным лицам и организациям.;

Согласована на портале № 6205

	материалов.;		
Хорошо (базовый уровень)	• технологию обобщения результатов исследования, технологию подготовки научного отчета, научной статьи, доклада и презентационных материалов.;	• В целом сформировавшееся умение излагать научный материал, применяя научный язык и стиль изложения.;	• навыками подготовки научных материалов (отчетов, статей, докладов) и представления их заинтересованным лицам.;
Удовлетворительно (пороговый уровень)	• технологию подготовки научного отчета, научной статьи, доклада и презентационных материалов.;	• Неполное умение излагать научный материал, применяя научный язык и стиль изложения. ;	• навыками подготовки научных материалов (отчетов, статей, докладов) и представления их заинтересованным лицам.;

3 Типовые контрольные задания

Для реализации вышеперечисленных задач обучения используются типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы, в следующем составе.

3.1 Темы опросов на занятиях

– Теоретические основы разработки компьютерных технологий управления проектами. Понятие модели проекта. Информатизация задач, решаемых в процессе управления проектами на фазах планирования, мониторинга и анализа. Информационные ресурсы по проблеме использования и внедрения компьютерных технологий управления проектами.

– Понятие эффективности управления проектами. Влияние компьютерных технологий на эффективность управления проектами. Границы применимости информационных технологий. Средства достижения целей управления проектами: информационная модель проекта, план, система оповещения, мониторинга и контроля. Факторы, принимаемые во внимание при управлении проектом. Предвидение и анализ рисков. Оценка средств достижения целей управления проектами с точки зрения возможностей автоматизации. Обоснование критериев качества управления проектами при помощи дедуктивного метода на основе системы целей управления проектами. Оценка вариантов реализации и использования компьютерных технологий управления проектами.

– Динамическое программирование — теоретическая основа разработки информационных моделей проекта. Метод критического пути (CPM) и его приложение к проблеме управления проектами. Технология управления проектами PERT, её особенности по сравнению с CPM. Виды проектов, требующих применения технологии PERT для управления ими.

– Идентификация работ и ресурсов. Обоснование продолжительности работ и потребности в ресурсах. Связи между работами. Группы работ и ресурсов.

– Основные структуры данных информационной модели проекта: таблица работ, таблица ресурсов, календарь. Методы логического контроля корректности ввода данных. Представление информационной модели проекта в форме диаграммы PERT. Обзор основных программных средств, поддерживающих технологию PERT. TimeLine, OpenPlan, Microsoft Office Project, Spider Project.

– Виды рисков, связанных с выполнением инвестиционных проектов. Риски, поддающиеся управлению на фазе реализации проекта. Технологические, финансовые, кадровые риски. Компьютерная поддержка методов их минимизации в процессе планирования и преодоления в процессе реализации проекта. Выбор стратегии управления рисками в зависимости от обстоятельств, связанных с конкретным проектом. Теоретико-игровая трактовка стратегий управления рисками. Компьютерная поддержка управления рисками.

Согласована на портале № 6205

– Технологический процесс планирования. Компромисс между продолжительностью инвестиционной фазы и потребностью в ресурсах. Методы логического контроля корректности плана и их реализация в условиях применения компьютерных технологий. Технологические решения по поддержке процесса разработки сетевого плана.

– Цели и содержание технологического процесса мониторинга. Пересмотр плана с учётом фактической ситуации. Поиск резервов. Оперативное управление ресурсами.

3.2 Темы докладов

– Влияние компьютерных технологий на эффективность управления проектами.
– Основные структуры данных информационной модели проекта.
– Технологические, финансовые, кадровые риски.
– Технологические решения по поддержке процесса разработки сетевого плана.

3.3 Экзаменационные вопросы

– 1. Microsoft Project — это: Приложение для обработки электронных таблиц; Приложение для обработки векторной графики; Приложение для управления проектами; Приложение для бухгалтерского учета; Система управления базами данных. 2. Проект — это: время, выделенное на создание продукта или услуги; мероприятие, ограниченное во времени, направленное на создание продукта или услуги; произвольная деятельность, направленная на создание продукта или услуги. 3. Базовыми календарями являются: ночная смена; дневная смена; семидневная рабочая неделя; пятидневная рабочая неделя; 24 часа; восьмичасовой рабочий день. 4. В MS Project суммарная задача — это: задача, указанная в списке задач последней, она суммирует результаты всех предыдущих задач; задача с самой большим значением в поле Duration (Длительность); только одна в проекте, она указывается первой в списке задач; задача, которая включает в себя несколько других задач. 5. Какая связь между задачами используется в MS Project «по умолчанию»? начало-начало; начало-окончание; окончание-начало; окончание-окончание. 6. Какая задача не должна иметь предшественника? первая; последняя; задача-веха. 7. Если между задачами 1 и 2 установлена связь окончание-окончание, это означает, что: Задача 2 не может начаться раньше, чем закончится задача 1; Задача 2 не может начаться, пока не начнется задача 1; Задача 2 не может закончиться до тех пор, пока не закончится задача 1. 8. Ромбом на диаграмме Ганта обозначается: Веха; Крайний срок; Обычная задача; Суммарная задача. 9. Что такое задачи-вехи? операции максимальной продолжительности, определяющие длительность проекта задачи, лежащие на критическом пути; операции нулевой продолжительности, отображающие достижение запланированных результатов; операции небольшой продолжительности, обозначающие необходимость проведения совещаний, сбора команды проекта; 10. Ресурсы — это: исполнители, оборудование и материалы, необходимые для выполнения задачи; только материалы и оборудование, необходимые для выполнения задачи; только исполнители, необходимые для выполнения задачи; оборудование и материалы, которые остались после выполнения задачи. 11. Трудовые ресурсы в MS Project: только люди; материалы и сырье; люди, сооружения и оборудование. 12. Трудовые ресурсы после окончания задачи: используются полностью и не могут быть назначены другой задаче; не заканчиваются и могут быть назначены другим задачам. 13. Материальные ресурсы — это: оборудования и сооружения; материалы и сырье; люди. 14. Материальные ресурсы в процессе выполнения задачи: полностью не используются и могут быть доступны другой задаче; используются полностью и после окончания не могут быть назначены другим задачам.

3.4 Тематика практики

– Планирование задач проект. Создание ресурсов и назначений. Анализ проекта. Выравнивание ресурсов. Отслеживание проекта. Отчетность по проекту.

– Обеспечение бизнес кадрами. Планирование занятости персонала. Планирование потребности в персонале. Управление компетенциями и аттестациями.Управление обучением работников. Управление мотивацией персонала.

– Знакомство с программой начало работы.OpenPlan(Или аналоги). Ввод информации о проекте и работе. Анализ рисков календари проектов. Отчеты.

– Документирование сетевого плана и его отображение в форме графика Ганта.

Согласована на портале № 6205

– Работа с внешними ресурсами. Открытыми источниками.
– Мониторинг проектов.

4 Методические материалы

Для обеспечения процесса обучения и решения задач обучения используются следующие материалы:

– методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы фор-мирования компетенций, согласно п. 12 рабочей программы.

4.1. Основная литература

1. Управление рисками проектов: Учебное пособие / Кулешова Е. . - 2015. 188 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: http://edu.tusur.ru/publications/4956, свободный.

4.2. Дополнительная литература

1. Управление ресурсами проекта: Учебное пособие / Богомолова А. В. - 2014. 160 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: http://edu.tusur.ru/publications/4574, свободный.
2. Управление проектами: Учебное пособие / Рыбалова Е. А. - 2015. 206 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: http://edu.tusur.ru/publications/5032, свободный.

4.3. Учебно-методическое пособие и программное обеспечение

1. Информационные технологии в управлении проектами: Методические указания к лабораторным и самостоятельным занятиям / Безрук А. В. - 2012. 108 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: http://edu.tusur.ru/publications/3013, свободный.
2. Управление рисками: Методические указания к практическим занятиям и самостоятельной работе для студентов направления 080200.62 – «Менеджмент», профиль – «Управление проектом» / Кулешова Е. В. - 2014. 38 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: http://edu.tusur.ru/publications/4889, свободный.

4.4. Базы данных, информационно справочные и поисковые системы

1. http://www.projectmanagement.ru/ Сайт ЛАНИТ “Управление проектами в
2. России”. Посвящен Управлению проектами и Системам управления проектами.
3. http://www.primavera.msk.ru/ Сайт компании "ПМСОФТ".
4. http://www.spiderproject.ru/ Сайт компании “Спайдер Проджект Технологии”
5. (Россия). Консалтинговая фирма по Управлению проектами.
6. http://www.pmi.ru/ Сайт Московского отделения Американского Института
7. Управления Проектами PMI
8. http://www.pro-invest.com/ Сайт компании “Про-Инвест Консалтинг” (Россия). Производитель ПО для Управления проектами.

Согласована на портале № 6205