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

Методы управления проектами

Уровень образования: **высшее образование - бакалавриат**
Направление подготовки (специальность): **38.03.02 Менеджмент**
Направленность (профиль): **Управление проектом**
Форма обучения: **очная**
Факультет: **ЭФ, Экономический факультет**
Кафедра: **менеджмента, кафедра менеджмента**
Курс: **4**
Семестр: **7**
Учебный план набора 2017 года

Распределение рабочего времени

№	Виды учебной деятельности	7 семестр	Всего	Единицы
1	Лекции	36	36	часов
2	Практические занятия	36	36	часов
3	Всего аудиторных занятий	72	72	часов
4	Самостоятельная работа	72	72	часов
5	Всего (без экзамена)	144	144	часов
6	Общая трудоемкость	144	144	часов
		4.0	4.0	З.Е

Зачет: 7 семестр

Томск 2017

Согласована на портале № 20116

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры
протокол № 9 от «12» 4 2017 г.

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Рабочая программа составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки (специальности) 38.03.02 Менеджмент, утвержденного 12 января 2016 года, рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «___» _____ 20__ года, протокол №_____.

Разработчик:

доцент каф. менеджмента _____ О. П. Богданова

Заведующий обеспечивающей каф. менеджмента _____ М. А. Афонасова

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

Декан ЭФ _____ А. В. Богомолова

Заведующий выпускающей каф. менеджмента _____ М. А. Афонасова

Эксперт:

профессор каф. менеджмента _____ М. А. Афонасова

Согласована на портале № 20116

1. Цели и задачи дисциплины

1.1. Цели дисциплины

Введение в проблематику управления проектами и изучение методологии управления проектами, ознакомление студентов с инструментами и методами управления проектами на всех этапах жизненного цикла проекта, начиная с инициализации проекта до его завершения.

1.2. Задачи дисциплины

- Изучение теоретических аспектов методов управления проектами.
- Изучение и анализ современных методов и технологий управления проектами.
- Формирование умения оценивать соотношение планируемого результата и затрачиваемых ресурсов.
- Формирование навыков отбора методов проектного управления, адекватных конкретному проекту.
- Формирование умения применять современные методы и технологии управления проектами в практической деятельности.
- Формирование навыков инициации и разработки актуальных бизнес-проектов.
-

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Методы управления проектами» (Б1.Б.13) относится к блоку 1 (базовая часть).

Предшествующими дисциплинами, формирующими начальные знания, являются следующие дисциплины: Управление командой проекта (ГПО-2), Управление проектами.

Последующими дисциплинами являются: Бизнес- планирование, Управление рисками.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- ПК-3 владением навыками стратегического анализа, разработки и осуществления стратегии организации, направленной на обеспечение конкурентоспособности;
- ПК-5 способностью анализировать взаимосвязи между функциональными стратегиями компаний с целью подготовки сбалансированных управленческих решений;

В результате изучения дисциплины студент должен:

- **знать** основные теоретические и методологические аспекты управления проектами; основные методы и инструменты PMBoK; современные методы и технологии управления проектами; методы планирования, организации и оценки стоимости проекта.
- **уметь** формировать концепцию, миссию и цели проекта, направленного на обеспечение конкурентоспособности организации; выявлять, обосновывать и рассчитывать основные стратегические параметры проекта; использовать инструменты и методы проектного управления в соответствии с особенностями организации; анализировать взаимосвязи между функциональными стратегиями организации.
- **владеть** специальной терминологией проектного менеджмента; методами оценки эффективности проектов; экономическими и организационными методами сопровождения результатов проектирования; навыками оценки экономических, социальных, политических условий и последствий осуществления проектов разного уровня; инструментарием планирования и контроля хода выполнения проекта; навыками самостоятельной инициации и разработки конкурентной бизнес-стратегии.

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
		7 семестр
Аудиторные занятия (всего)	72	72

Согласована на портале № 20116

Лекции	36	36
Практические занятия	36	36
Самостоятельная работа (всего)	72	72
Выполнение расчетных работ	4	4
Подготовка к контрольным работам	8	8
Выполнение индивидуальных заданий	10	10
Проработка лекционного материала	22	22
Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса	6	6
Подготовка к практическим занятиям, семинарам	22	22
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	Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа	Всего часов (без экзамена)	Формируемые компетенции
7 семестр					
1 Проект и проектная деятельность	4	4	6	14	ПК-3, ПК-5
2 Система управления проектами	4	4	6	14	ПК-3, ПК-5
3 Методы PMBoK.	4	4	6	14	ПК-3, ПК-5
4 Методы планирования проекта	4	4	6	14	ПК-3, ПК-5
5 Организационные методы управления проектом	2	2	6	10	ПК-3, ПК-5
6 Основные инструменты УП	4	4	10	18	ПК-3, ПК-5
7 Методы оценки стоимости проекта	2	2	4	8	ПК-3, ПК-5
8 Методы управления рисками в проекте	4	4	6	14	ПК-3, ПК-5
9 Современные технологии УП	4	4	6	14	ПК-3, ПК-5
10 Методика освоенного объема	2	2	8	12	ПК-3, ПК-5
11 Методы управления программным проектом	2	2	8	12	ПК-3, ПК-5
Итого за семестр	36	36	72	144	
Итого	36	36	72	144	

Согласована на портале № 20116

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
7 семестр			
1 Проект и проектная деятельность	Понятие проекта и проектной деятельности. Признаки проекта. Роль проектной деятельности в современных организациях. Классификация проектов. Жизненный цикл проекта. Руководство PMBoK. Группы процессов PMBoK.	4	ПК-3, ПК-5
	Итого	4	
2 Система управления проектами	Внешняя среда проекта. Основные ограничения проекта. Матрица компромиссов. Окружение проекта. Ближнее и дальнее окружение. Участники проекта. Отношения между участниками проекта. Офис управления проектом. Матрица влияния	4	ПК-3, ПК-5
	Итого	4	
3 Методы PMBoK.	Анализ дерева решений. Анализ допущений. Анализ ожидаемого денежного значения. Анализ отклонений. Анализ сети. Анализ характера и последствий отказов. Анализ чувствительности. Быстрый проход. Выравнивание ресурсов. Декомпозиция. Метод «операции в узлах» (метод диаграмм предшествования). Метод Дельфи. Метод критического пути. Метод критической цепи. Метод Монте-Карло. Мозговой штурм. Оценка «снизу вверх».	4	ПК-3, ПК-5
	Итого	4	
4 Методы планирования проекта	Планирование и перепланирование. Принципы эффективного планирования. Составление графика работ. Сетевая разбивка работ (СРР). Диаграммы Ганта. Пошаговый граф плана проекта. Использование метода критического пути CPM или PERT. Планирование методом набегающей волны.	4	ПК-3, ПК-5
	Итого	4	
5 Организационные методы управления проектом	Распределение работ по исполнителям. Организационная структура проекта. Модель ответственности лиц в инте-	2	ПК-3, ПК-5

Согласована на портале № 20116

	грированном проекте. Стандартизация процесса управления проектами.		
	Итого	2	
6 Основные инструменты УП	Диаграмма Парето. Матрица вероятности и воздействия. Расписание контрольных событий. Сетевая модель.Система санкционирования выполнения работ. Система управления изменениями. Система управления конфигурацией.	4	ПК-3, ПК-5
	Итого	4	
7 Методы оценки стоимости проекта	Алгоритмические методы оценки.Модель COCOMO Боэма. Системные методы управления финансами. Система «планирование – программирование – бюджет». Технико-экономическое обоснование. Коммерческий анализ.	2	ПК-3, ПК-5
	Итого	2	
8 Методы управления рисками в проекте	Планирование управления рисками. иерархическая структура рисков. Идентификация рисков. Качественная оценка рисков. Количественная оценка рисков. Планирование реакции на риск. Мониторинг и контроль. Управление рисками.	4	ПК-3, ПК-5
	Итого	4	
9 Современные технологии УП	Методология AGILE. Проектное управление и использованием критической цели. Моделирование событий. Экстремальное программирование. Канбан. Lean или бережливое производство. проекты в контролируемой среде. PBPM или процессно-ориентированное управление проектами. SCRUM. SIX SIGMA. Waterfall или поточный метод планирования (водопадная модель).	4	ПК-3, ПК-5
	Итого	4	
10 Методика освоенного объема	Сущность и содержание методики освоенного объема. История появления и совершенствования метода C/SCSC. Основные преимущества методики освоенного объема. Освоенный и плановый объем. Основные показатели и индексы. Десять заповедей методики освоенного объема в управлении проектами	2	ПК-3, ПК-5
	Итого	2	
11 Методы управления	Информационная система управления	2	ПК-3, ПК-

Согласована на портале № 20116

программным проектом	проектами. Метод критического пути CPM. Граф задания сроков выполнения работ. Метод анализа и оценки PERT. Сетевые диаграммы. Метод оценки и анализа программ.		5
	Итого	2	
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 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	5	6	7	8	9	10	11
Предшествующие дисциплины											
1 Управление командой проекта (ГПО-2)			+		+						
2 Управление проектами	+	+	+		+	+			+	+	+
Последующие дисциплины											
1 Бизнес- планирование				+		+	+	+			
2 Управление рисками				+				+	+		

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	
ПК-3	+	+	+	Домашнее задание, Отчет по индивидуальному заданию, Проверка контрольных работ, Опрос на занятиях, Зачет, Расчетная работа, Выступление (доклад) на занятии, Тест

Согласована на портале № 20116

ПК-5	+	+	+	Домашнее задание, Отчет по индивидуальному заданию, Проверка контрольных работ, Опрос на занятиях, Зачет, Расчетная работа, Выступление (доклад) на занятии, Тест

6. Интерактивные методы и формы организации обучения

Не предусмотрено РУП

7. Лабораторные работы

Не предусмотрено РУП

8. Практические занятия (семинары)

Наименование практических занятий (семинаров) приведено в таблице 8.1.

Таблица 8. 1 – Наименование практических занятий (семинаров)

Названия разделов	Наименование практических занятий (семинаров)	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции
7 семестр			
1 Проект и проектная деятельность	Понятие проекта и проектной деятельности. Признаки проекта. Жизненный цикл проекта. Руководство PMBoK. История создания и развития PMBoK. Группы процессов PMBoK.	4	ПК-3, ПК-5
	Итого	4	
2 Система управления проектами	Окружение проекта: ближнее и дальнее. Участники проекта. Отношения между участниками проекта. Работа с матрицами и решение ситуационных задач.	4	ПК-3, ПК-5
	Итого	4	
3 Методы PMBoK.	Применение методов анализа допущений и отклонений. Построение дерева решений для конкретного проекта. Анализ чувствительности. Расчеты с использованием метода выравнивания ресурсов. Преимущества и недостатки использования методов Дельфи, Монте-Карло, мозгового штурма. Оценка «снизу вверх».	4	ПК-3, ПК-5
	Итого	4	
4 Методы планирования проекта	Планирование и перепланирование. Принципы эффективного планирования. Составление графика работ. Сетевая разбивка работ (СРР). Диаграммы Ганта. Разработка пошагового графа плана проекта на конкретном примере. Использование метода критического пути CPM или PERT. Планирование	4	ПК-3, ПК-5

Согласована на портале № 20116

	методом набегающей волны.		
	Итого	4	
5 Организационные методы управления проектом	Распределение работ по исполнителям. Создание организационной структуры для управление проектом (на конкретном примере). Модель ответственности лиц в интегрированном проекте. Стандартизация процесса управления проектами.	2	ПК-3, ПК-5
	Итого	2	
6 Основные инструменты УП	Использование диаграммы Парето. Матрица вероятности и воздействия. Составление расписания контрольных событий для конкретного проекта. использование сетевой модели.Система санкционирования выполнения работ. Система управления изменениями. Система управления конфигурацией.	4	ПК-3, ПК-5
	Итого	4	
7 Методы оценки стоимости проекта	Алгоритмические методы оценки. Модель COCOMO Боэма. Системные методы управления финансами. Система «планирование – программирование – бюджет». Составление технико-экономического обоснования на примере конкретного проекта. Коммерческий анализ.	2	ПК-3, ПК-5
	Итого	2	
8 Методы управления рисками в проекте	Планирование управления рисками. Иерархическая структура рисков. Идентификация рисков на примере конкретного проекта. Качественная оценка рисков. Количественная оценка рисков. Планирование реакции на риск на примере конкретного проекта. Мониторинг и контроль рисков. Решение расчетных задач.	4	ПК-3, ПК-5
	Итого	4	
9 Современные технологии УП	Методология AGILE. Проектное управление и использованием критической цели. Моделирование событий. Экстремальное программирование. Канбан. Lean или бережливое производство. проекты в контролируемой среде. PBPM или процессно-ориентированное управление проектами. SCRUM. SIX SIGMA. Waterfall или поточный метод планирования (водопадная модель).	4	ПК-3, ПК-5
	Итого	4	

Согласована на портале № 20116

10 Методика освоенного объема	Сущность и содержание методики освоенного объема. История появления и совершенствования метода C/SCSC. Основные преимущества методики освоенного объема. Освоенный и плановый объем. Основные показатели и индексы. Десять заповедей методики освоенного объема в управлении проектами. Решение расчетных задач.	2	ПК-3, ПК-5
	Итого	2	
11 Методы управления программным проектом	Информационная система управления проектами. Метод критического пути CPM. Граф задания сроков выполнения работ. Использование метода анализа и оценки PERT на примере конкретного проекта. Построение сетевых диаграмм. Метод оценки и анализа программ.	2	ПК-3, ПК-5
	Итого	2	
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
7 семестр				
1 Проект и проектная деятельность	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	2	ПК-3, ПК-5	Выступление (доклад) на занятии, Домашнее задание, Зачет, Опрос на занятиях, Тест
	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса	2		
	Проработка лекционного материала	2		
	Итого	6		
2 Система управления проектами	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	2	ПК-3, ПК-5	Домашнее задание, Зачет, Опрос на занятиях, Отчет по индивидуальному заданию, Тест
	Проработка лекционного материала	2		
	Выполнение индивидуальных заданий	2		
	Итого	6		

Согласована на портале № 20116

3 Методы PMBoK.	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	2	ПК-3, ПК-5	Домашнее задание, Зачет, Опрос на занятиях, Отчет по индивидуальному заданию, Тест
	Проработка лекционного материала	2		
	Выполнение индивидуальных заданий	2		
	Итого	6		
4 Методы планирования проекта	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	2	ПК-3, ПК-5	Домашнее задание, Зачет, Опрос на занятиях, Отчет по индивидуальному заданию, Тест
	Проработка лекционного материала	2		
	Выполнение индивидуальных заданий	2		
	Итого	6		
5 Организационные методы управления проектом	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	2	ПК-3, ПК-5	Домашнее задание, Зачет, Опрос на занятиях, Отчет по индивидуальному заданию, Тест
	Проработка лекционного материала	2		
	Выполнение индивидуальных заданий	2		
	Итого	6		
6 Основные инструменты УП	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	2	ПК-3, ПК-5	Выступление (доклад) на занятии, Домашнее задание, Зачет, Опрос на занятиях, Проверка контрольных работ, Тест
	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса	2		
	Проработка лекционного материала	2		
	Подготовка к контрольным работам	4		
	Итого	10		
7 Методы оценки стоимости проекта	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	2	ПК-3, ПК-5	Домашнее задание, Зачет, Опрос на занятиях, Тест
	Проработка лекционного материала	2		
	Итого	4		
8 Методы управления рисками в проекте	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	2	ПК-3, ПК-5	Домашнее задание, Зачет, Опрос на занятиях, Отчет по индивидуальному заданию, Тест
	Проработка лекционного	2		

Согласована на портале № 20116

	материала			
	Выполнение индивидуальных заданий	2		
	Итого	6		
9 Современные технологии УП	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	2	ПК-3, ПК-5	Выступление (доклад) на занятии, Домашнее задание, Зачет, Опрос на занятиях, Тест
	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса	2		
	Проработка лекционного материала	2		
	Итого	6		
10 Методика освоенного объема	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	2	ПК-3, ПК-5	Домашнее задание, Зачет, Опрос на занятиях, Расчетная работа, Тест
	Проработка лекционного материала	2		
	Выполнение расчетных работ	4		
	Итого	8		
11 Методы управления программным проектом	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	2	ПК-3, ПК-5	Домашнее задание, Зачет, Опрос на занятиях, Проверка контрольных работ, Тест
	Проработка лекционного материала	2		
	Подготовка к контрольным работам	4		
	Итого	8		
Итого за семестр		72		
Итого		72		

9.1. Темы для самостоятельного изучения теоретической части курса

1. Взаимосвязь управления проектами и управления инвестициями
2. Взаимосвязь управления проектами и функционального менеджмента
3. Перспективы развития управления проектами
4. Переход к проектному управлению: задачи и этапы решения
5. Сущность и история методологии AGILE.
6. Сущность и история развития и применения метода Канбан.
7. Lean или бережливое производство. проекты в контролируемой среде.
8. Сущность и возможности применения метода SCRUM.
9. Организация проектного финансирования
10. Особенности системы проектного финансирования в развитых странах
11. Преимущества и недостатки проектного финансирования
12. Методы контроля стоимости проекта
13. Отчетность по затратам

9.2. Темы индивидуальных заданий

1. Разработка пошагового графа плана проекта на конкретном примере.

Согласована на портале № 20116

2. Создание организационной структуры для управление проектом (на конкретном примере).
3. Идентификация рисков на примере конкретного проекта.
4. Планирование реакции на риск на примере конкретного проекта
5. Определение ключевых участников и построение системы взаимодействия. на примере конкретного проекта.
6. Использование метода анализа допущений и отклонений, а также метода выравнивания ресурсов на примере конкретного проекта.

9.3. Темы контрольных работ

1. Оценка и выбор инвестиционного проекта
2. Анализ и оценка эффективности работы команды проекта.
3. Анализ и оценка эффективности работы руководителя проекта.
4. Анализ и оценка кадровых рисков проекта.

9.4. Темы расчетных работ

1. Расчет показателей при помощи методики освоенного объема (на примере конкретного проекта).
2. Расчет показателей освоенного и планового объема.

10. Курсовая работа (проект)

Не предусмотрено РУП

11. Рейтинговая система для оценки успеваемости студентов

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
7 семестр				
Выступление (доклад) на занятии	5	5	5	15
Домашнее задание	5	5	5	15
Зачет			5	5
Опрос на занятиях	4	4	4	12
Отчет по индивидуальному заданию	5	10	10	25
Проверка контрольных работ		5	5	10
Расчетная работа			5	5
Тест	3	5	5	13
Итого максимум за период	22	34	44	100
Нарастающим итогом	22	56	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

Согласована на портале № 20116

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 проектами: Учебное пособие / Рыбалова Е. А. - 2015. 206 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/5032, дата обращения: 21.05.2017.
2. Основы проектной деятельности: Учебное пособие / Алферова Л. А. - 2017. 111 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/6932, дата обращения: 21.05.2017.

12.2. Дополнительная литература

1. Управление проектами: Учебное пособие / Ясельская А. И. - 2012. 160 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/2295, дата обращения: 21.05.2017.
2. Туккель И.Л. Управление инновационными проектами : учебник для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки "Инноватика" / И. Л. Туккель, А. В. Сурина, Н. Б. Культин ; ред. И. Л. Туккель. - СПб. : БХВ-Петербург, 2011. - 396, [8] с. : ил., табл. - (Учебная литература для вузов). - Библиогр.: с. 389-392. - Предм. указ.: с.393-396 . - ISBN 978-5-9775-0511-6 (наличие в библиотеке ТУСУР - 21 экз.)
3. Управление проектами: Учебное методическое пособие / Рыбалова Е. А. - 2015. 149 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/5031, дата обращения: 21.05.2017.
4. Управление ресурсами проекта: Учебное пособие / Богомолова А. В. - 2014. 160 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/4574, дата обращения: 21.05.2017.

12.3 Учебно-методические пособия

12.3.1. Обязательные учебно-методические пособия

1. Управление проектами: Методические указания к практическим занятиям и по самостоятельной работе / Ясельская А. И. - 2012. 113 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/2296, дата обращения: 21.05.2017.

12.3.2 Учебно-методические пособия для лиц с ограниченными возможностями здоровья

Учебно-методические материалы для самостоятельной и аудиторной работы обучающихся из числа инвалидов предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и

Согласована на портале № 20116

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. Базы данных, информационно-справочные, поисковые системы и требуемое программное обеспечение

1. Официальный сайт «Консультант +» http://www.consultant.ru
2. Словарь экономических терминов http://economicportal.ru
3. Журнал "Управление проектами" https://pmmagazine.ru
4. Журнал «Директор-Инфо» http://www.director-info.ru
5. Журнал «Проблемы теории и практики управления» http://www.uptp.ru
6. Журнал «Реальный бизнес» http://www.real-business.ru
7. Официальный сайт "Профессионал управления проектами" http://www.pmprofy.ru
8. ITeam.Ru – технологии корпоративного управления http://www.iteam.ru

13. Материально-техническое обеспечение дисциплины

13.1. Общие требования к материально-техническому обеспечению дисциплины

13.1.1. Материально-техническое 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 наглядные пособия в виде презентаций по лекционным разделам дисциплины.

13.1.2. Материально-техническое обеспечение для практических занятий

Для проведения практических занятий используется компьютерные классы, расположенные по адресу 634034, Томская область, г. Томск, Красноармейская улица, д. 146, 5 этаж, ауд. 503, 505. Состав оборудования: стандартная учебная мебель; магнитно-маркерная доска; экран с электроприводом DRAPER BARONET – 1 шт.; мультимедийный проектор TOSHIBA – 1 шт.; компьютеры класса не ниже Intel Pentium G3220. Имеется помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

13.1.3. Материально-техническое обеспечение для самостоятельной работы

Для самостоятельной работы используется учебная аудитория (компьютерный класс), расположенная по адресу 634034, г. Томск, ул. Красноармейская, 146, 2 этаж, ауд. 204. Состав оборудования: учебная мебель; компьютеры класса не ниже ПЭВМ INTEL Ce1егоп D336 2.8ГГц. - 7 шт.; компьютеры подключены к сети ИНТЕРНЕТ и обеспечивают доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

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

Освоение дисциплины лицами с ОВЗ осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения.

При обучении студентов **с нарушениями слуха** предусмотрено использование звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных средств и других технических средств приема/передачи учебной информации в доступных формах для студентов с нарушениями слуха, мобильной системы обучения для студентов с инвалидностью, портативной индукционной системы. Учебная аудитория, в которой обучаются студенты с нарушением слуха, оборудована компьютерной техникой, аудиотехникой, видеотехникой, электронной доской, мультимедийной системой.

При обучении студентов **с нарушениями зрениями** предусмотрено использование в лекци-

Согласована на портале № 20116

онных и учебных аудиториях возможности просмотра удаленных объектов (например, текста на доске или слайда на экране) при помощи видеоувеличителей для удаленного просмотра.

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

14. Фонд оценочных средств

14.1. Основные требования к фонду оценочных средств и методические рекомендации

Фонд оценочных средств и типовые контрольные задания, используемые для оценки сформированности и освоения закрепленных за дисциплиной компетенций при проведении текущей, промежуточной аттестации по дисциплине приведен в приложении к рабочей программе.

14.2 Требования к фонду оценочных средств для лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для студентов с инвалидностью предусмотрены дополнительные оценочные средства, перечень которых указан в таблице.

Таблица 14 – Дополнительные средства оценивания для студентов с инвалидностью

Категории студентов	Виды дополнительных оценочных средств	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 средствам для лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для студентов с ОВЗ 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.

Студентам с инвалидностью увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких студентов 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 инвалидов по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Согласована на портале № 20116

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 обучающихся с инвалидностью процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.

Согласована на портале № 20116

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

Методы управления проектами

Уровень образования: **высшее образование - бакалавриат**
Направление подготовки (специальность): **38.03.02 Менеджмент**
Направленность (профиль): **Управление проектом**
Форма обучения: **очная**
Факультет: **ЭФ, Экономический факультет**
Кафедра: **менеджмента, кафедра менеджмента**
Курс: **4**
Семестр: **7**

Учебный план набора 2017 года

Разработчик:
- доцент каф. менеджмента О. П. Богданова

Зачет: 7 семестр

Томск 2017

Согласована на портале № 20116

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-5	способностью анализировать взаимосвязи между функциональными стратегиями компаний с целью подготовки сбалансированных управленческих решений	Должен знать основные теоретические и методологические аспекты управления проектами; основные методы и инструменты PMBoK; современные методы и технологии управления проектами; методы планирования, организации и оценки стоимости проекта.; Должен уметь формировать концепцию, миссию и цели проекта, направленного на обеспечение конкурентоспособности организации; выявлять, обосновывать и рассчитывать основные стратегические параметры проекта; использовать инструменты и методы проектного управления в соответствии с особенностями организации; анализировать взаимосвязи между функциональными стратегиями организации. ; Должен владеть специальной терминологией проектного менеджмента; методами оценки эффективности проектов; экономическими и организационными методами сопровождения результатов проектирования; навыками оценки экономических, социальных, политических условий и последствий осуществления проектов разного уровня; инструментарием планирования и контроля хода выполнения проекта; навыками самостоятельной инициации и разработки конкурентной бизнес-стратегии.;
ПК-3	владением навыками стратегического анализа, разработки и осуществления стратегии организации, направленной на обеспечение конкурентоспособности	

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 № 20116

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-5

ПК-5: способностью анализировать взаимосвязи между функциональными стратегиями компаний с целью подготовки сбалансированных управленческих решений.

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	основные теоретические и методологические аспекты управления проектами; основные методы и инструменты PMBoK; современные методы и технологии управления проектами.	выявлять, обосновывать и рассчитывать основные стратегические параметры проекта; использовать инструменты и методы проектного управления в соответствии с особенностями организации; анализировать взаимосвязи между функциональными стратегиями организации.	специальной терминологией проектного менеджмента; методами оценки эффективности проектов; навыками оценки экономических, социальных, политических условий и последствий осуществления проектов разного уровня.
Виды занятий	• Практические занятия; • Лекции; • Самостоятельная работа;	• Практические занятия; • Лекции; • Самостоятельная работа;	• Самостоятельная работа;
Используемые средства оценивания	• Домашнее задание; • Отчет по индивидуальному заданию; • Опрос на занятиях; • Расчетная работа; • Выступление (доклад) на занятии; • Тест; • Зачет;	• Домашнее задание; • Отчет по индивидуальному заданию; • Опрос на занятиях; • Расчетная работа; • Выступление (доклад) на занятии; • Тест; • Зачет;	• Домашнее задание; • Отчет по индивидуальному заданию; • Расчетная работа; • Выступление (доклад) на занятии; • Зачет;

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	• Имеет сформирован-	• Деминстирует успеш-	• Студент демонстри-

Согласована на портале № 20116

(высокий уровень)	ные и систематические знания теоретических и методологических аспектов управления проектами; основных методов и инструментов PMBoK; современных методов и технологий управления проектами.; • В выступлениях и ответах легко оперирует научными терминами;	ные умения выявлять, обосновывать и рассчитывать основные стратегические параметры проекта; использовать инструменты и методы проектного управления в соответствии с особенностями организации; анализировать взаимосвязи между функциональными стратегиями организации;	рует успешное владение специальной терминологией проектного менеджмента; методами оценки эффективности проектов; навыками оценки экономических, социальных, политических условий и последствий осуществления проектов разного уровня;
Хорошо (базовый уровень)	• Твердо знает основные теоретические и методологические аспекты управления проектами; основные методы и инструменты PMBoK; современные методы и технологии управления проектами.; • В ответах правильно использует основные научные термины;	• Показывает в целом успешные, но содержащие определенные пробелы умения выявлять, обосновывать и рассчитывать основные стратегические параметры проекта; использовать инструменты и методы проектного управления в соответствии с особенностями организации; анализировать взаимосвязи между функциональными стратегиями организации;	• Демонстрирует хорошие, но недостаточно сформированные навыки владения специальной терминологией проектного менеджмента; методами оценки эффективности проектов; навыками оценки экономических, социальных, политических условий и последствий осуществления проектов разного уровня;
Удовлетворительно (пороговый уровень)	• Знает содержание основных теоретических и методологических аспектов управления проектами; основных методов и инструментов PMBoK; современных методов и технологий управления проектами.; • В ответах использует основные понятия дисциплины;	• Показывает неполные, недостаточно сформированные умения выявлять, обосновывать и рассчитывать основные стратегические параметры проекта; использовать инструменты и методы проектного управления в соответствии с особенностями организации; анализировать взаимосвязи между функциональными стратегиями организации;	• Имеет слабо сформированные навыки владения специальной терминологией проектного менеджмента; методами оценки эффективности проектов; навыками оценки экономических, социальных, политических условий и последствий осуществления проектов разного уровня;

2.2 Компетенция ПК-3

ПК-3: владением навыками стратегического анализа, разработки и осуществления стратегии организации, направленной на обеспечение конкурентоспособности.

Для формирования компетенции необходимо осуществить ряд этапов. Этапы формирования компетенции, применяемые для этого виды занятий и используемые средства оценивания представлены в таблице 5.

Согласована на портале № 20116

Таблица 5 – Этапы формирования компетенции и используемые средства оценивания

Состав	Знать	Уметь	Владеть
Содержание этапов	основные теоретические и методологические аспекты управления проектами; основные методы и инструменты PMBoK; современные методы и технологии управления проектами; методы планирования, организации и оценки стоимости проекта	формировать концепцию, миссию и цели проекта, направленного на обеспечение конкурентоспособности организации; выявлять, обосновывать и рассчитывать основные стратегические параметры проекта; использовать инструменты и методы проектного управления в соответствии с особенностями организации.	специальной терминологией проектного менеджмента; экономическими и организационными методами сопровождения результатов проектирования; инструментарием планирования и контроля хода выполнения проекта; навыками самостоятельной инициации и разработки конкурентной бизнес-стратегии.
Виды занятий	• Практические занятия; • Лекции; • Самостоятельная работа;	• Практические занятия; • Лекции; • Самостоятельная работа;	• Самостоятельная работа;
Используемые средства оценивания	• Домашнее задание; • Отчет по индивидуальному заданию; • Опрос на занятиях; • Расчетная работа; • Выступление (доклад) на занятии; • Тест; • Зачет;	• Домашнее задание; • Отчет по индивидуальному заданию; • Опрос на занятиях; • Расчетная работа; • Выступление (доклад) на занятии; • Тест; • Зачет;	• Домашнее задание; • Отчет по индивидуальному заданию; • Расчетная работа; • Выступление (доклад) на занятии; • Зачет;

Формулировка показателей и критериев оценивания данной компетенции приведена в таблице 6.

Таблица 6 – Показатели и критерии оценивания компетенции на этапах

Состав	Знать	Уметь	Владеть
Отлично (высокий уровень)	• Имеет сформированные и систематические знания основных теоретических и методологических аспектов управления проектами; основных методов и инструментов PMBoK; современных методов и технологий управления проектами; методов планирования, организации и оценки стоимости проекта; • В выступлениях и ответах легко оперирует научными терминами;	• Демонстрирует успешное умение формировать концепцию, миссию и цели проекта, направленного на обеспечение конкурентоспособности организации; выявлять, обосновывать и рассчитывать основные стратегические параметры проекта; использовать инструменты и методы проектного управления в соответствии с особенностями организации;	• Студент демонстрирует успешное владение специальной терминологией проектного менеджмента; экономическими и организационными методами сопровождения результатов проектирования; инструментарием планирования и контроля хода выполнения проекта; навыками самостоятельной инициации и разработки конкурентной бизнес-стратегии;

Согласована на портале № 20116

Хорошо (базовый уровень)	• Знает содержание большей части теоретических и методологических аспектов управления проектами; основные методы и инструменты PMBoK; современные методы и технологии управления проектами; методы планирования, организации и оценки стоимости проекта; • В ответах правильно использует основные научные термины;	• Показывает в целом успешные, но содержащие отдельные пробелы умения формировать концепцию, миссию и цели проекта, направленного на обеспечение конкурентоспособности организации; выявлять, обосновывать и рассчитывать основные стратегические параметры проекта; использовать инструменты и методы проектного управления в соответствии с особенностями организации;	• Демонстрирует хорошие, но недостаточно сформированные навыки владения специальной терминологией проектного менеджмента; экономическими и организационными методами сопровождения результатов проектирования; инструментарием планирования и контроля хода выполнения проекта; навыками самостоятельной инициации и разработки конкурентной бизнес-стратегии;
Удовлетворительно (пороговый уровень)	• Знает содержание основных теоретических и методологических аспектов управления проектами; основные методы и инструменты PMBoK; современные методы и технологии управления проектами; методы планирования, организации и оценки стоимости проекта; • В ответах использует основные понятия дисциплины;	• Показывает неполные, недостаточно сформированные умения формировать концепцию, миссию и цели проекта, направленного на обеспечение конкурентоспособности организации; выявлять, обосновывать и рассчитывать основные стратегические параметры проекта; использовать инструменты и методы проектного управления в соответствии с особенностями организации;	• Имеет слабо сформированные навыки владения специальной терминологией проектного менеджмента; экономическими и организационными методами сопровождения результатов проектирования; инструментарием планирования и контроля хода выполнения проекта; навыками самостоятельной инициации и разработки конкурентной бизнес-стратегии;

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 Тестовые задания

– Общий метод сбора информации, идей и предложения решений, который может использоваться для идентификации рисков, идей или решений проблем группой членов команды или экспертов – это… а) метод взвешивания; б) мозговой штурм; в) график Ганта; г) метод Дельфи

– При реализации проекта по контракту, кем должны быть одобрены любые изменения, связанные с проектом? а) исполнителями; б) командой проекта; в) подрядчиком; г) заказчиком

– От чего зависит окружение проекта? а) Уникальности проекта; б) Заказчика проекта; в) Параметров проекта. г) От условий договора проекта.

– Календарный план, определяющий последовательность и параллельность работ по проекту – это... а) Гистограмма. б) Диаграмма Парето. в) PERT-анализ. г) Диаграмма Ганта

– Кем принимается решение о начале проекта? а) Заказчиком/спонсором. б) Менеджером

Согласована на портале № 20116

проекта. в) Органами власти. г) Исполнителями проекта.

3.2 Зачёт

- 1. Понятие проекта и проектной деятельности.
- 2. Признаки и жизненный цикл проекта.
- 3. Руководство PMBoK. Группы процессов PMBoK.
- 4. Внешняя среда проекта. Основные ограничения проекта.
- 5. Ближнее и дальнее окружение. Участники проекта.
- 6. Анализ дерева решений.
- 7. Анализ допущений. Анализ ожидаемого денежного значения.
- 8. Анализ отклонений и анализ сети.
- 9. Анализ характера и последствий отказов.
- 10. Анализ чувствительности.
- 11. Метод критической цепи.
- 12. Метод Монте-Карло.
- 13. Планирование и перепланирование. Принципы эффективного планирования.
- 14. Составление графика работ. Сетевая разбивка работ (СРР).
- 15. Диаграммы Ганта. Пошаговый граф плана проекта.
- 16. Методы критического пути CPM и PERT.
- 17. Распределение работ по исполнителям.
- 18. Организационная структура проекта. Модель ответственности лиц в интегрированном проекте.
- 19. Стандартизация процесса управления проектами.
- 20. Алгоритмические методы оценки. Модель COCOMO Боэма.
- 21. Система «планирование – программирование – бюджет».
- 22. Технико-экономическое обоснование.
- 23. Планирование управления рисками.
- 24. Качественная и количественная оценка рисков.
- 25. Информационная система управления проектами.
- 26. Метод оценки и анализа программ.
- 27. Сущность и содержание методики освоенного объема C/SCSC.
- 28. Основные показатели и индексы методики освоенного объема.
- 29. Диаграмма Парето.
- 30. Матрица вероятности и воздействия.
- 31. Расписание контрольных событий.
- 32. Система санкционирования выполнения работ.
- 33. Система управления изменениями.
- 34. Система управления конфигурацией.
- 35. Методология AGILE.
- 36. Проектное управление и использованием критической цели.
- 37. Моделирование событий.
- 38. Экстремальное программирование.
- 39. Канбан.
- 40. Проекты в контролируемой среде.
- 41. PBPM или процессно-ориентированное управление проектами.
- 42. SCRUM.
- 43. Waterfall или поточный метод планирования (водопадная модель).

3.3 Темы домашних заданий

- Задание 1: С учетом материалов лекции, изучите предложенную диаграмму RACI и опишите взаимосвязи между пятью участниками одного из пакетов проекта. Постройте организационную структуру. Как ее можно усовершенствовать, если возможно сократить одного сотрудника? И

Согласована на портале № 20116

как тогда будет выглядеть диаграмма RACI?

– Задание 2: По ситуации, описанной преподавателем:
– 1. Сформулируйте ключевые отличия управления персоналом в компании при
– рутинных операциях и в управлении проектом.
– 2. Какие основные риски формируются при управлении персоналом в проекте?
– 3. Чем отличается роль лидера от роли руководителя команды проекта?
– Задание 3. Согласно представленным преподавателем данным по методу EVA проведите анализ эффективности проекта.

3.4 Темы индивидуальных заданий

– Использование метода анализа допущений и отклонений, а также метода выравнивания ресурсов на примере конкретного проекта.
– Определение ключевых участников и построение системы взаимодействия. на примере конкретного проекта.
– Идентификация рисков на примере конкретного проекта.
– Планирование реакции на риск на примере конкретного проекта
– Разработка пошагового графа плана проекта на конкретном примере.
– Создание организационной структуры для управление проектом (на конкретном примере).

3.5 Темы контрольных работ

– Анализ и оценка эффективности работы команды проекта.
– Анализ и оценка эффективности работы руководителя проекта.
– Анализ и оценка кадровых рисков проекта.
– Оценка и выбор инвестиционного проекта

3.6 Темы опросов на занятиях

– Понятие проекта и проектной деятельности. Признаки проекта. Роль проектной деятельности в современных организациях. Классификация проектов. Жизненный цикл проекта. Руководство PMBoK. Группы процессов PMBoK.
– Внешняя среда проекта. Основные ограничения проекта. Матрица компромиссов. Окружение проекта. Ближнее и дальнее окружение. Участники проекта. Отношения между участниками проекта. Офис управления проектом. Матрица влияния
– Анализ дерева решений. Анализ допущений. Анализ ожидаемого денежного значения. Анализ отклонений. Анализ сети. Анализ характера и последствий отказов. Анализ чувствительности. Быстрый проход. Выравнивание ресурсов. Декомпозиция. Метод «операции в узлах» (метод диаграмм предшествования). Метод Дельфи. Метод критического пути. Метод критической цепи. Метод Монте-Карло. Мозговой штурм. Оценка «снизу вверх».
– Планирование и перепланирование. Принципы эффективного планирования. Составление графика работ. Сетевая разбивка работ (СРР). Диаграммы Ганта. Пошаговый граф плана проекта. Использование метода критического пути CPM или PERT. Планирование методом набегающей волны.
– Распределение работ по исполнителям. Организационная структура проекта. Модель ответственности лиц в интегрированном проекте. Стандартизация процесса управления проектами.
– Алгоритмические методы оценки.Модель COCOMO Боэма. Системные методы управления финансами. Система «планирование – программирование – бюджет». Технико-экономическое обоснование. Коммерческий анализ.
– Планирование управления рисками. иерархическая структура рисков. Идентификация рисков. Качественная оценка рисков. Количественная оценка рисков. Планирование реакции на риск. Мониторинг и контроль. Управление рисками.
– Информационная система управления проектами. Метод критического пути CPM. Граф задания сроков выполнения работ. Метод анализа и оценки PERT. Сетевые диаграммы. Метод оценки и анализа программ.
– Сущность и содержание методики освоенного объема. История появления и совершен-

Согласована на портале № 20116

ствования метода C/SCSC. Основные преимущества методики освоенного объема. Освоенный и плановый объем. Основные показатели и индексы. Десять заповедей методики освоенного объема в управлении проектами

– Диаграмма Парето. Матрица вероятности и воздействия. Расписание контрольных событий. Сетевая модель.Система санкционирования выполнения работ. Система управления изменениями. Система управления конфигурацией.

– Методология AGILE. Проектное управление и использованием критической цели. Моделирование событий. Экстремальное программирование. Канбан. Lean или бережливое производство. проекты в контролируемой среде. PBPM или процессно-ориентированное управление проектами. SCRUM. SIX SIGMA. Waterfall или поточный метод планирования (водопадная модель).

3.7 Темы докладов

– Организация проектного финансирования
– Особенности системы проектного финансирования в развитых странах
– Преимущества и недостатки проектного финансирования
– Методы контроля стоимости проекта
– Отчетность по затратам
– Сущность и история методологии AGILE.
– Сущность и история развития и применения метода Канбан.
– Lean или бережливое производство. проекты в контролируемой среде.
– Сущность и возможности применения метода SCRUM.
– Взаимосвязь управления проектами и управления инвестициями
– Взаимосвязь управления проектами и функционального менеджмента
– Перспективы развития управления проектами
– Переход к проектному управлению: задачи и этапы решения

3.8 Темы расчетных работ

– Расчет показателей при помощи методики освоенного объема (на примере конкретного проекта).

– Расчет показателей освоенного и планового объема.

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 проектами: Учебное пособие / Рыбалова Е. А. - 2015. 206 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/5032, свободный.

2. Основы проектной деятельности: Учебное пособие / Алферова Л. А. - 2017. 111 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/6932, свободный.

4.2. Дополнительная литература

1. Управление проектами: Учебное пособие / Ясельская А. И. - 2012. 160 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/2295, свободный.

2. Туккель И.Л. Управление инновационными проектами : учебник для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки "Инноватика" / И. Л. Туккель, А. В. Сурина, Н. Б. Культин ; ред. И. Л. Туккель. - СПб. : БХВ-Петербург, 2011. - 396, [8] с. : ил., табл. - (Учебная литература для вузов). - Библиогр.: с. 389-392. - Предм. указ.: с.393-396 . - ISBN 978-5-9775-0511-6 (наличие в библиотеке ТУСУР - 21 экз.)

3. Управление проектами: Учебное методическое пособие / Рыбалова Е. А. - 2015. 149 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/5031, свободный.

4. Управление ресурсами проекта: Учебное пособие / Богомолова А. В. - 2014. 160 с.

Согласована на портале № 20116

[Электронный ресурс] - Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/4574, свободный.

4.3. Обязательные учебно-методические пособия

1. Управление проектами: Методические указания к практическим занятиям и по самостоятельной работе / Ясельская А. И. - 2012. 113 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/2296, свободный.

4.4. Базы данных, информационно справочные и поисковые системы

1. Официальный сайт «Консультант +» http://www.consultant.ru
2. Словарь экономических терминов http://economicportal.ru
3. Журнал "Управление проектами" https://pmmagazine.ru
4. Журнал «Директор-Инфо» http://www.director-info.ru
5. Журнал «Проблемы теории и практики управления» http://www.uptp.ru
6. Журнал «Реальный бизнес» http://www.real-business.ru
7. Официальный сайт "Профессионал управления проектами" http://www.pmprofy.ru
8. ITeam.Ru – технологии корпоративного управления http://www.iteam.ru

Согласована на портале № 20116