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

Управление проектами

Уровень образования: **высшее образование - бакалавриат**
Направление подготовки (специальность): **38.03.02 Менеджмент**
Направленность (профиль): **Управление проектом**
Форма обучения: **заочная**
Факультет: **ЗиВФ, Заочный и вечерний факультет**
Кафедра: **менеджмента, кафедра менеджмента**
Курс: **3, 4**
Семестр: **6, 7**
Учебный план набора 2016 года

Распределение рабочего времени

№	Виды учебной деятельности	6 семестр	7 семестр	Всего	Единицы
1	Лекции	10	8	18	часов
2	Лабораторные работы	10	10	20	часов
3	Всего аудиторных занятий	20	18	38	часов
4	Самостоятельная работа	52	117	169	часов
5	Всего (без экзамена)	72	135	207	часов
6	Подготовка и сдача экзамена		9	9	часов
7	Общая трудоемкость	72	144	216	часов
		2.0	4.0	6.0	З.Е

Контрольные работы: 7 семестр - 1
Экзамен: 7 семестр

Томск 2017

Согласована на портале № 19860

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 ЗиВФ _____ И. В. Осипов

Заведующий выпускающей каф. менеджмента _____ М. А. Афонасова

Эксперт:

Профессор кафедра менеджмента _____ М. А. Афонасова

Согласована на портале № 19860

1. Цели и задачи дисциплины

1.1. Цели дисциплины

Творческая предпринимательская деятельность, направленная на создание нового, на совершенствование имеющегося, на изменения, преобразования и улучшения в различных областях народного хозяйства, требует современных методов управления этими процессами, которые изучает дисциплина «Управление проектами".

Цель изучения данной учебной дисциплины – освоение системы проектирования собственного бизнеса, то есть системы подготовки и принятия решений, направленных на поддержку, развитие и превращение бизнес-идеи в решающий фактор предпринимательской деятельности.

1.2. Задачи дисциплины

– Изучение теоретических и методологических основ управления проектами.

– Формирование у студентов навыков анализа финансового и организационного состояния предприятия с целью повышения его эффективности, реорганизации, получения инвестиций и кредитования.

– Формирование у студентов навыков принятия управленческих решений в условиях неопределенности и риска.

– Формирование умения оценивать соотношение планируемого результата и затрачиваемых ресурсов.

– Формирование умения использовать современные методы управления проектом, направленные на своевременное получение качественных результатов, определение рисков и управление бюджетом.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Управление проектами» (Б1.В.ДВ.2.1) относится к блоку 1 (вариативная часть).

Предшествующими дисциплинами, формирующими начальные знания, являются следующие дисциплины: Менеджмент.

Последующими дисциплинами являются: Бизнес- планирование, Управление ресурсами проекта, Управление рисками, Управление человеческими ресурсами.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– ПК-6 способностью участвовать в управлении проектом, программой внедрения технологических и продуктовых инноваций или программой организационных изменений;

В результате изучения дисциплины студент должен:

– **знать** сущность, инструменты и методы управления проектами; особенности организации процесса проектирования; специфику программы внедрения технологических и продуктовых инноваций и программы организационных изменений; механизм проведения организационных изменений; методы количественного и качественного анализа проектов.

– **уметь** формировать концепцию, миссию и цели проекта; использовать инструменты проектного управления в соответствии с особенностями организации и конкретного проекта; разрабатывать обоснованные управленческие решения правового, экономического, финансового и организационного характера в ходе реализации проектов.

– **владеть** специальной терминологией проектного менеджмента; инструментами и методами оценки эффективности проектов; навыками разработки программы инноваций. навыками оценки экономических, социальных, политических условий и последствий осуществления проектов разного уровня.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6.0 зачетных единицы и представлена в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Трудоемкость дисциплины

Виды учебной деятельности	Всего часов	Семестры

Согласована на портале № 19860

		6 семестр	7 семестр
Аудиторные занятия (всего)	38	20	18
Лекции	18	10	8
Лабораторные работы	20	10	10
Самостоятельная работа (всего)	169	52	117
Выполнение индивидуальных заданий	52	7	45
Оформление отчетов по лабораторным работам	49	25	24
Проработка лекционного материала	44	20	24
Выполнение контрольных работ	24		24
Всего (без экзамена)	207	72	135
Подготовка и сдача экзамена	9		9
Общая трудоемкость ч	216	72	144
Зачетные Единицы	6.0	2.0	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	Лабораторные работы	Самостоятельная работа	Всего часов (без экзамена)	Формируемые компетенции
6 семестр					
1 Сущность, содержание и виды проектов.	2	2	9	13	ПК-6
2 Внешняя среда и окружение проекта	2	2	9	13	ПК-6
3 Устав проекта. Разработка плана проекта.	2	2	16	20	ПК-6
4 Создание иерархической структуры работ	2	2	9	13	ПК-6
11 Процессы планирования ресурсов проекта	2	2	9	13	ПК-6
Итого за семестр	10	10	52	72	
7 семестр					
5 Процессы исполнения проекта	1	2	28	31	ПК-6
6 Мониторинг и управление реализацией проекта	2	2	8	12	ПК-6
7 Управление качеством, командой и окружением проекта	1	2	8	11	ПК-6
8 Управление контрактами	1	1	28	30	ПК-6

Согласована на портале № 19860

9 Процессы завершения проекта	2	1	13	16	ПК-6
10 Управление рисками проекта	1	2	32	35	ПК-6
Итого за семестр	8	10	117	135	
Итого	18	20	169	207	

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
6 семестр			
1 Сущность, содержание и виды проектов.	Понятие проекта и проектной деятельности. Признаки проекта. Роль проектной деятельности в современных организациях. Классификация проектов. Жизненный цикл проекта. SMART-анализ.	2	ПК-6
	Итого	2	
2 Внешняя среда и окружение проекта	Основные ограничения проекта. Матрица компромиссов. Окружение проекта. Ближнее и дальнее окружение. Участники проекта. Отношения между участниками проекта. Офис управления проектом. Матрица влияния.	2	ПК-6
	Итого	2	
3 Устав проекта. Разработка плана проекта.	Устав проекта и его структура. Причины инициации проектов. Процесс разработки устава проекта. Контракт. Инструменты и методы разработки устава проекта. Экспертная оценка. Разработка предварительного описания содержания проекта. Разработка плана проекта.	2	ПК-6
	Итого	2	
4 Создание иерархической структуры работ	Декомпозиция. Виды иерархической структуры работ. Определение состава операций. Инструменты и методы. Метод набегающей волны. Определение взаимосвязей операций. Метод стрелочных диаграмм. Применение опережения и задержек.	2	ПК-6
	Итого	2	
11 Процессы планирования ресурсов проекта	Оценка ресурсов операций. Оценка длительности операций. Разработка расписания. Стоимостная оценка. Раз-	2	ПК-6

Согласована на портале № 19860

	работка бюджета расходов. Планирование качества. Планирование человеческих ресурсов. Планирование коммуникаций.		
	Итого	2	
Итого за семестр		10	
7 семестр			
5 Процессы исполнения проекта	Описание группы процессов исполнения проекта. Управление исполнением проекта. Методология управления проектом. Команда проекта. Формирование и развитие команды проекта. Распределение ролей. Управление конфликтами.	1	ПК-6
	Итого	1	
6 Мониторинг и управление реализацией проекта	Мониторинг проектных работ. Управление изменениями при реализации проекта. Метод освоенного объема. Система управления конфигурацией. Управление содержанием проекта. Анализ отклонений и корректировка планов. Управление временем. Программное обеспечение проекта. Управление стоимостью проекта. Бюджет по завершении. Анализ измерения эффективности проекта. Прогнозирование. Анализ эффективности исполнения проекта. Управление отклонениями	2	ПК-6
	Итого	2	
7 Управление качеством, командой и окружением проекта	Процесс контроля качества. инструменты и методы контроля качества. Диаграмма Парето. Диаграмма причинно-следственных связей. контрольные диаграммы. Схема прогноза. Исправление дефектов. Управление командой проекта. Распределение ролей и ответственности. Разрешение конфликтов. Управление ключевыми участниками команды проекта. Эффективное управление коммуникациями.	1	ПК-6
	Итого	1	
8 Управление контрактами	Понятие и виды контрактов. Экономическая классификация контрактов. Виды контрактов при стратегическом планировании. Структура контракта. Администрирование контрактов. Управление изменениями контракта. Контроль выполнения условий контрактов.	1	ПК-6
	Итого	1	

Согласована на портале № 19860

9 Процессы завершения проекта	Группировка процессов завершения проекта. Завершение работ по созданию продукта проекта. Передача результатов проекта заказчику. Расформирование команды проекта. Анализ результатов и опыта проекта. Документирование результатов проекта. Административное закрытие проекта. Критерии успешности проекта. Причины успеха и неудач проектов. Закрытие контрактов. Задачи закрытия проекта. Оценка степени успешности проекта.	2	ПК-6
	Итого	2	
10 Управление рисками проекта	Планирование управления рисками проекта. Идентификация рисков. Методы сбора информации. Качественный анализ рисков. Стоимостной (количественный) анализ рисков. Планирование реагирования на риск.	1	ПК-6
	Итого	1	
Итого за семестр		8	
Итого		18	

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 Менеджмент	+				+	+	+	+	+		
Последующие дисциплины											
1 Бизнес- планирование			+	+					+	+	+
2 Управление ресурсами проекта			+	+					+		+
3 Управление рисками		+								+	
4 Управление человеческими ресурсами					+		+				

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

	Виды занятий	Формы контроля

Согласована на портале № 19860

Компетенции	Лекции	Лабораторные работы	Самостоятельная работа	
ПК-6	+	+	+	Отчет по индивидуальному заданию, Экзамен, Проверка контрольных работ, Отчет по лабораторной работе, Опрос на занятиях, 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			
1 Сущность, содержание и виды проектов.	Классификации проектов. Основные признаки проекта. SMART-анализ. Определение этапов жизненного цикла проекта.	2	ПК-6
	Итого	2	
2 Внешняя среда и окружение проекта	Внешняя среда проекта. Окружение проекта: ближнее и дальнее. Анализ ключевых участников на примере конкретного проекта. Отношения между участниками проекта. Цели и интересы различных участников проекта. Работа с матрицами и решение ситуационных задач	2	ПК-6
	Итого	2	
3 Устав проекта. Разработка плана проекта.	Разработка Устава проекта. Устав проекта и его структура. Разработка предварительного описания содержания проекта. План проекта и его роль в управлении проектами. Разработка плана на примере конкретного проекта	2	ПК-6
	Итого	2	
4 Создание иерархической структуры работ	Определение состава и взаимосвязей операций проекта. Метод стрелочных	2	ПК-6

Согласована на портале № 19860

	диаграмм. Разработка иерархической структуры работ на примере конкретного проекта.		
	Итого	2	
11 Процессы планирования ресурсов проекта	Оценка ресурсов и длительности операций. Разработка расписания операций на примере конкретного проекта. Определение критического пути и временного резерва.	2	ПК-6
	Итого	2	
Итого за семестр		10	
7 семестр			
5 Процессы исполнения проекта	Управление исполнением проекта. Методология управления проектом. Формирование и развитие команды проекта. Распределение ролей и матрица ответственности (на конкретном примере). Управление конфликтами.Разработка стратегии управления конфликтами	2	ПК-6
	Итого	2	
6 Мониторинг и управление реализацией проекта	Мониторинг проектных работ. Управление изменениями при реализации проекта. Метод освоенного объема.Анализ отклонений и корректировка планов, управление временем и стоимостью проекта (на конкретном примере). Анализ измерения эффективности проекта. Анализ эффективности исполнения проекта. Управление отклонениями	2	ПК-6
	Итого	2	
7 Управление качеством, командой и окружением проекта	Контроль качества в проекте. Использование Семи основных инструментов качества в проектах (на примере конкретного проекта). Формирование команды проекта: набор и отбор кандидатов. Обучение команды проекта. Мотивация команды проекта. Оценка участников команды проекта. Методы управление командой проекта. Основные участники проекта и их интересы. Решение ситуационных задач.	2	ПК-6
	Итого	2	
8 Управление контрактами	Понятие и виды контрактов. Специфика контрактов в проектах разного типа. Контроль условий заключаемых соглашений, договоров и контрактов. Решение ситуационных задач.	1	ПК-6

Согласована на портале № 19860

	Итого	1	
9 Процессы завершения проекта	Анализ эффективности исполнения проекта. Завершение работ по созданию продукта проекта. Анализ результатов и опыта проекта. Документирование результатов проекта. Критерии успешности проекта. Оценка степени успешности проекта	1	ПК-6
	Итого	1	
10 Управление рисками проекта	Идентификация рисков (решение ситуационных задач). Количественный и качественный анализ рисков. Выбор и реализация стратегии реагирования на риск	2	ПК-6
	Итого	2	
Итого за семестр		10	
Итого		20	

8. Практические занятия (семинары)

Не предусмотрено РУП

9. Самостоятельная работа

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

Таблица 9.1 - Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции

Названия разделов	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции	Формы контроля
6 семестр				
1 Сущность, содержание и виды проектов.	Проработка лекционного материала	4	ПК-6	Опрос на занятиях, Отчет по лабораторной работе, Тест
	Оформление отчетов по лабораторным работам	5		
	Итого	9		
2 Внешняя среда и окружение проекта	Проработка лекционного материала	4	ПК-6	Опрос на занятиях, Отчет по лабораторной работе, Тест
	Оформление отчетов по лабораторным работам	5		
	Итого	9		
3 Устав проекта. Разработка плана проекта.	Проработка лекционного материала	4	ПК-6	Опрос на занятиях, Отчет по индивидуальному заданию, Отчет по лабораторной работе, Тест
	Оформление отчетов по лабораторным работам	5		
	Выполнение индивидуальных заданий	7		

Согласована на портале № 19860

	Итого	16		
4 Создание иерархической структуры работ	Проработка лекционного материала	4	ПК-6	Опрос на занятиях, Отчет по лабораторной работе, Тест
	Оформление отчетов по лабораторным работам	5		
	Итого	9		
11 Процессы планирования ресурсов проекта	Проработка лекционного материала	4	ПК-6	Опрос на занятиях, Отчет по лабораторной работе, Тест
	Оформление отчетов по лабораторным работам	5		
	Итого	9		
Итого за семестр		52		
7 семестр				
5 Процессы исполнения проекта	Проработка лекционного материала	4	ПК-6	Опрос на занятиях, Отчет по индивидуальному заданию, Отчет по лабораторной работе, Экзамен
	Оформление отчетов по лабораторным работам	4		
	Выполнение индивидуальных заданий	20		
	Итого	28		
6 Мониторинг и управление реализацией проекта	Проработка лекционного материала	4	ПК-6	Опрос на занятиях, Отчет по лабораторной работе, Экзамен
	Оформление отчетов по лабораторным работам	4		
	Итого	8		
7 Управление качеством, командой и окружением проекта	Проработка лекционного материала	4	ПК-6	Опрос на занятиях, Отчет по лабораторной работе, Экзамен
	Оформление отчетов по лабораторным работам	4		
	Итого	8		
8 Управление контрактами	Проработка лекционного материала	4	ПК-6	Отчет по индивидуальному заданию, Отчет по лабораторной работе, Экзамен
	Оформление отчетов по лабораторным работам	4		
	Выполнение индивидуальных заданий	20		
	Итого	28		
9 Процессы завершения проекта	Проработка лекционного материала	4	ПК-6	Отчет по индивидуальному заданию, Отчет по лабораторной работе, Экзамен
	Оформление отчетов по лабораторным работам	4		
	Выполнение индивидуальных заданий	5		

Согласована на портале № 19860

	Итого	13		
10 Управление рисками проекта	Выполнение контрольных работ	24	ПК-6	Опрос на занятиях, Отчет по лабораторной работе, Проверка контрольных работ, Тест, Экзамен
	Проработка лекционного материала	4		
	Оформление отчетов по лабораторным работам	4		
	Итого	32		
Итого за семестр		117		
	Подготовка и сдача экзамена	9		Экзамен
Итого		178		

9.1. Темы контрольных работ

1. Расчет показателей методом освоенного объема.
2. Анализ отклонений и корректировка планов.
3. Расчет и анализ эффективности исполнения проекта.
4. Построение экономических, финансовых и организационно-управленческих моделей.
5. Координация деятельности исполнителей.

9.2. Темы индивидуальных заданий

1. Количественный и качественный анализ результатов проекта.
2. Разработка системы управления контрактами на примере конкретного проекта.
3. Анализ эффективности исполнения проекта.
4. Оценка степени успешности проекта.
5. Анализ Устава проекта (на примере конкретного проекта).

10. Курсовая работа (проект)

Не предусмотрено РУП

11. Рейтинговая система для оценки успеваемости студентов

Не предусмотрено

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: 18.05.2017.

2. Управление проектами: Учебное пособие / Ясельская А. И. - 2012. 160 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/2295, дата обращения: 18.05.2017.

12.2. Дополнительная литература

1. 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.)

2. Управление проектами: Учебное методическое пособие / Рыбалова Е. А. - 2015. 149 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/5031, дата обращения: 18.05.2017.

3. Управление ресурсами проекта: Учебное пособие / Богомолова А. В. - 2014. 160 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/4574, дата обращения: 18.05.2017.

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

Согласована на портале № 19860

18.05.2017.

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: 18.05.2017.
2. Управление программными проектами: Методические указания по выполнению лабораторных работ и организации самостоятельной работы для бакалавров / Ехлаков Ю. П. - 2016. 28 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/6367, дата обращения: 18.05.2017.

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 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 лабораторных работ

Для проведения лабораторных занятий используется учебно-исследовательская вычислительная лаборатория, расположенная по адресу 634034, Томская область, г. Томск, Красноармейская, 146, д. 74, 5 этаж, ауд. 503, 505. Состав оборудования: Учебная мебель; Экран с электроприводом DRAPER BARONET – 1 шт.; Мультимедийный проектор TOSHIBA – 1 шт.; Компьютеры класса не ниже Intel Pentium G3220 (3.0GHz/4Mb)/4GB RAM/ 500GB с широкополосным доступом в Internet, с мониторами типа Samsung 18.5" S19C200N– 18 шт.; Используется лицензионное программное обеспечение, пакеты версией не ниже: Microsoft Windows XP Professional with SP3; Visual Studio 2008 EE with SP1; Microsoft Office Visio 2010; Microsoft SQL-Server 2005; Matlab v6.5

Согласована на портале № 19860

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 лекционных 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 оценоч-

Согласована на портале № 19860

ных 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:

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 № 19860

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

Управление проектами

Уровень образования: **высшее образование - бакалавриат**
Направление подготовки (специальность): **38.03.02 Менеджмент**
Направленность (профиль): **Управление проектом**
Форма обучения: **заочная**
Факультет: **ЗиВФ, Заочный и вечерний факультет**
Кафедра: **менеджмента, кафедра менеджмента**
Курс: **3, 4**
Семестр: **6, 7**

Учебный план набора 2016 года

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

Экзамен: 7 семестр

Томск 2017

Согласована на портале № 19860

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-6	способностью участвовать в управлении проектом, программой внедрения технологических и продуктовых инноваций или программой организационных изменений	Должен знать сущность, инструменты и методы управления проектами; особенности организации процесса проектирования; специфику программы внедрения технологических и продуктовых инноваций и программы организационных изменений; механизм проведения организационных изменений; методы количественного и качественного анализа проектов.; Должен уметь формировать концепцию, миссию и цели проекта; использовать инструменты проектного управления в соответствии с особенностями организации и конкретного проекта; разрабатывать обоснованные управленческие решения правового, экономического, финансового и организационного характера в ходе реализации проектов. ; Должен владеть специальной терминологией проектного менеджмента; инструментами и методами оценки эффективности проектов; навыками разработки программы инноваций. навыками оценки экономических, социальных, политических условий и последствий осуществления проектов разного уровня.;

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 уровень)	Знает факты, принципы, процессы, общие понятия в пределах изучаемой области	Обладает диапазоном практических умений, требуемых для решения определенных проблем в области исследования	Берет ответственность за завершение задач в исследовании, приспосабливает свое поведение к обстоятельствам в реше-

Согласована на портале № 19860

			нии 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-6

ПК-6: способностью участвовать в управлении проектом, программой внедрения технологических и продуктовых инноваций или программой организационных изменений.

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	сущность, инструменты и методы управления проектами; особенности организации процесса проектирования; специфику программы внедрения технологических и продуктовых инноваций и программы организационных изменений; механизм проведения организационных изменений; методы количественного и качественного анализа проектов.	формировать концепцию, миссию и цели проекта; использовать инструменты проектного управления в соответствии с особенностями организации и конкретного проекта; разрабатывать обоснованные управленческие решения правового, экономического, финансового и организационного характера в ходе реализации проектов.	специальной терминологией проектного менеджмента; инструментами и методами оценки эффективности проектов; навыками разработки программы инноваций. навыками оценки экономических, социальных, политических условий и последствий осуществления проектов разного уровня.
Виды занятий	• Лабораторные работы; • Лекции; • Самостоятельная работа;	• Лабораторные работы; • Лекции; • Самостоятельная работа;	• Лабораторные работы; • Самостоятельная работа;
Используемые средства оценивания	• Отчет по индивидуальному заданию; • Отчет по лабораторной работе; • Опрос на занятиях; • Тест; • Экзамен;	• Отчет по индивидуальному заданию; • Отчет по лабораторной работе; • Опрос на занятиях; • Тест; • Экзамен;	• Отчет по лабораторной работе; • Отчет по индивидуальному заданию; • 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)	• Студент имеет сформированные и систематизированные знания особенностей организации процесса проекти-	• Студент демонстрирует успешные умения формировать концепцию, миссию и цели проекта; использовать	• Демонстрирует успешные навыки владения специальной терминологией проектного менеджмента; инстру-

Согласована на портале № 19860

	рования; Знает и понимает сущность, инструменты и методы управления проектами; особенности организации процесса проектирования; специфику программы внедрения технологических и продуктовых инноваций и программы организационных изменений; механизм проведения организационных изменений; методы количественного и качественного анализа проектов;	инструменты проектного управления в соответствии с особенностями организации и конкретного проекта; разрабатывать обоснованные управленческие решения правового, экономического, финансового и организационного характера в ходе реализации проектов.;	ментами и методами оценки эффективности проектов; навыками разработки программы инноваций. навыками оценки экономических, социальных, политических условий и последствий осуществления проектов разного уровня ;
Хорошо (базовый уровень)	• Показывает в целом успешные, но недостаточно сформированные знания особенностей организации процесса проектирования. Знает сущность, инструменты и методы управления проектами; особенности организации процесса проектирования; специфику программы внедрения технологических и продуктовых инноваций и программы организационных изменений; механизм проведения организационных изменений; методы количественного и качественного анализа проектов.;	• Показывает в целом успешные, но недостаточно сформированные умения формировать концепцию, миссию и цели проекта; использовать инструменты проектного управления в соответствии с особенностями организации и конкретного проекта; разрабатывать обоснованные управленческие решения правового, экономического, финансового и организационного характера в ходе реализации проектов.;	• Студент показывает хорошие, но недостаточно сформированные навыки владения специальной терминологией проектного менеджмента; инструментами и методами оценки эффективности проектов; навыками разработки программы инноваций. навыками оценки экономических, социальных, политических условий и последствий осуществления проектов разного уровня ;
Удовлетворительно (пороговый уровень)	• Студент имеет не полные знания особенностей организации процесса проектирования. Знает сущность, инструменты и методы управления проектами; особенности организации процесса проектирования; специфику программы внедрения технологических и продуктовых инноваций и программы организаци-	• Студент демонстрирует слабо сформированные умения формировать концепцию, миссию и цели проекта; использовать инструменты проектного управления в соответствии с особенностями организации и конкретного проекта; разрабатывать обоснованные управленческие решения правового, эконо-	• Студент демонстрирует слабые навыки владения специальной терминологией проектного менеджмента; инструментами и методами оценки эффективности проектов; навыками разработки программы инноваций. навыками оценки экономических, социальных, политических условий и последствий осуще-

	онных изменений; механизм проведения организационных изменений; методы количественного и качественного анализа проектов;	мического, финансового и организационного характера в ходе реализации проектов.;	ствления проектов разного уровня ;

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

- Что не может быть результатом проекта?
- а) продукт;
- б) услуга;
- в) прибыль;
- г) начало процесса.
- Стадия инициации начинается с…
- а) зарождения идеи;
- б) заключения договора;
- в) формирования устава проекта;
- г) формирования бюджета проекта.
- 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
- Что относится к признакам плохого микроклимата в команде проекта?
- а) допущено много ошибок;
- б) задержки с финансированием проекта;
- в) целевые даты просрочены;
- г) изменение целей проекта

3.2 Темы индивидуальных заданий

- Количественный и качественный анализ результатов проекта.
- Разработка системы управления контрактами на примере конкретного проекта.
- Анализ эффективности исполнения проекта.
- Оценка степени успешности проекта.
- Анализ Устава проекта (на примере конкретного проекта).

3.3 Темы контрольных работ

- Расчет показателей методом освоенного объема.
- Анализ отклонений и корректировка планов.
- Расчет и анализ эффективности исполнения проекта.

Согласована на портале № 19860

– Построение экономических, финансовых и организационно-управленческих моделей.
– Координация деятельности исполнителей.

3.4 Темы опросов на занятиях

– Понятие проекта и проектной деятельности. Признаки проекта. Роль проектной деятельности в современных организациях. Классификация проектов. Жизненный цикл проекта. SMART-анализ.

– Основные ограничения проекта. Матрица компромиссов. Окружение проекта. Ближнее и дальнее окружение. Участники проекта. Отношения между участниками проекта. Офис управления проектом. Матрица влияния.

– Устав проекта и его структура. Причины инициации проектов. Процесс разработки устава проекта. Контракт. Инструменты и методы разработки устава проекта. Экспертная оценка. Разработка предварительного описания содержания проекта. Разработка плана проекта.

– Декомпозиция. Виды иерархической структуры работ. Определение состава операций. Инструменты и методы. Метод набегающей волны. Определение взаимосвязей операций. Метод стрелочных диаграмм. Применение опережения и задержек.

– Описание группы процессов исполнения проекта. Управление исполнением проекта. Методология управления проектом. Команда проекта. Формирование и развитие команды проекта. Распределение ролей. Управление конфликтами.

– Мониторинг проектных работ. Управление изменениями при реализации проекта. Метод освоенного объема. Система управления конфигурацией. Управление содержанием проекта. Анализ отклонений и корректировка планов. Управление временем. Программное обеспечение проекта. Управление стоимостью проекта. Бюджет по завершении. Анализ измерения эффективности проекта. Прогнозирование. Анализ эффективности исполнения проекта. Управление отклонениями

– Процесс контроля качества. инструменты и методы контроля качества. Диаграмма Парето. Диаграмма причинно-следственных связей. контрольные диаграммы. Схема прогноза. Исправление дефектов. Управление командой проекта. Распределение ролей и ответственности. Разрешение конфликтов. Управление ключевыми участниками команды проекта. Эффективное управление коммуникациями.

– Понятие и виды контрактов. Экономическая классификация контрактов. Виды контрактов при стратегическом планировании. Структура контракта. Администрирование контрактов. Управление изменениями контракта. Контроль выполнения условий контрактов.

– Группировка процессов завершения проекта. Завершение работ по созданию продукта проекта. Передача результатов проекта заказчику. Расформирование команды проекта. Анализ результатов и опыта проекта. Документирование результатов проекта. Административное закрытие проекта. Критерии успешности проекта. Причины успеха и неудач проектов. Закрытие контрактов. Задачи закрытия проекта. Оценка степени успешности проекта.

– Планирование управления рисками проекта. Идентификация рисков. Методы сбора информации. Качественный анализ рисков. Стоимостной (количественный) анализ рисков. Планирование реагирования на риск.

– Оценка ресурсов операций. Оценка длительности операций. Разработка расписания. Стоимостная оценка. Разработка бюджета расходов. Планирование качества. Планирование человеческих ресурсов. Планирование коммуникаций.

3.5 Экзаменационные вопросы

–

– 1. Проект и проектная деятельность. Роль проектной деятельности в развитии современных организаций.
– 2. Основные признаки проекта. SMART-анализ.
– 3. История развития проектной деятельности и проектного менеджмента.
– 4. Различные виды классификаций проектов.
– 5. Жизненный цикл проекта: понятие, основные фазы.
– 6. Основные ограничения проекта. Как зависит качество проекта от этих ограничений?

Согласована на портале № 19860

Матрица компромиссов.

– 7. Окружение проекта. Инструменты и методы изучения окружения проекта.
– 8. Ключевые участники проекта.
– 9. Команда проекта: понятие, ключевые роли, типы проектных команд.
– 10. Основные функции и полномочия руководителя проекта.
– 11. Сущность и содержание фазы инициации проекта. Определите ее роль и значимость в проекте.
– 12. Устав проекта: сущность, понятие, цели, структура.
– 13. План управления проектом и его структура.
– 14. План управления содержанием проекта.
– 15. Иерархическая структура работ (ИСР). Инструменты и методы создания ИСР (метод декомпозиции, шаблоны).
– 16. Определение состава и взаимосвязей операций. Планирование методом «набегающей волны»
– 17. Планирование ресурсов проекта. Инструменты и методы, используемые при оценке ресурсов операций.
– 18. Разработка расписания проекта. Инструменты и методы (метод критического пути, метод сжатия расписания и метод выравнивания ресурсов).
– 19. Стоимостная оценка проекта. Базовый план по стоимости.
– 20. Планирование качества проекта: сущность, инструменты и методы.
– 21. Планирование человеческих ресурсов. Инструменты и методы.
– 22. Планирование коммуникаций проекта.
– 23. Понятие и виды рисков. Качественный и количественный анализ рисков.
– 24. План управления рисками в проекте. Стратегии реагирования на риск.
– 25. Фаза исполнения проекта. Организация процесса руководства и управления исполнением проекта.
– 26. Управление развитием команды проекта. Инструменты и методы.
– 27. Работа и поставщиками и контрагентами. Выбор поставщиков.
– 28. Процесс контроля качества в проекте. Семь основных инструментов контроля качества в проекте.
– 29. Процесс мониторинга и управления работами проекта. Управление изменениями.
– 30. Управление участниками проекта. Сущность и функции проектного офиса.
– 31. Мониторинг и управление рисками проекта. Инструменты и методы управления рисками.
– 32. Понятие и виды контрактов. Сущность и методы управления контрактами.
– 33. Процессы и процедуры завершения проекта.
– 34. Причины успехов и провалов проектов. Критерии успешности проекта.
– 35. Оценка и анализ эффективности проекта.
– 36. Торги и контракты в проектной деятельности.
– 37. Экспертиза проекта.
– 38. Проектный подход в современном бизнесе.
– 39. Координация деятельности исполнителей проекта.
– 40. Роль проектов в жизни современного общества.

3.6 Темы лабораторных работ

– Классификации проектов. Основные признаки проекта. SMART-анализ. Определение этапов жизненного цикла проекта.
– Внешняя среда проекта. Окружение проекта: ближнее и дальнее. Анализ ключевых участников на примере конкретного проекта. Отношения между участниками проекта. Цели и интересы различных участников проекта. Работа с матрицами и решение ситуационных задач
– Разработка Устава проекта. Устав проекта и его структура. Разработка предварительного описания содержания проекта. План проекта и его роль в управлении проектами. Разработка плана

Согласована на портале № 19860

на примере конкретного проекта

– Определение состава и взаимосвязей операций проекта. Метод стрелочных диаграмм. Разработка иерархической структуры работ на примере конкретного проекта.

– Оценка ресурсов и длительности операций. Разработка расписания операций на примере конкретного проекта. Определение критического пути и временного резерва.

– Управление исполнением проекта. Методология управления проектом. Формирование и развитие команды проекта. Распределение ролей и матрица ответственности (на конкретном примере). Управление конфликтами.Разработка стратегии управления конфликтами

– Мониторинг проектных работ. Управление изменениями при реализации проекта. Метод освоенного объема.Анализ отклонений и корректировка планов, управление временем и стоимостью проекта (на конкретном примере). Анализ измерения эффективности проекта. Анализ эффективности исполнения проекта. Управление отклонениями

– Контроль качества в проекте. Использование Семи основных инструментов качества в проектах (на примере конкретного проекта). Формирование команды проекта: набор и отбор кандидатов. Обучение команды проекта. Мотивация команды проекта. Оценка участников команды проекта. Методы управление командой проекта. Основные участники проекта и их интересы. Решение ситуационных задач.

– Понятие и виды контрактов. Специфика контрактов в проектах разного типа. Контроль условий заключаемых соглашений, договоров и контрактов. Решение ситуационных задач.

– Анализ эффективности исполнения проекта. Завершение работ по созданию продукта проекта. Анализ результатов и опыта проекта. Документирование результатов проекта. Критерии успешности проекта. Оценка степени успешности проекта

– Идентификация рисков (решение ситуационных задач). Количественный и качественный анализ рисков. Выбор и реализация стратегии реагирования на риск

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

4.2. Дополнительная литература

1. 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.)

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

3. Управление ресурсами проекта: Учебное пособие / Богомолова А. В. - 2014. 160 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/4574, свободный.

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

2. Управление программными проектами: Методические указания по выполнению лабора-

Согласована на портале № 19860

торных работ и организации самостоятельной работы для бакалавров / Ехлаков Ю. П. - 2016. 28 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/6367, 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 № 19860