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 IT проектами

Уровень образования: **высшее образование - бакалавриат**
Направление подготовки (специальность): **43.03.01 Сервис**
Направленность (профиль): **Информационный сервис**
Форма обучения: **очная**
Факультет: **РТФ, Радиотехнический факультет**
Кафедра: **ТУ, Кафедра телевидения и управления**
Курс: **3**
Семестр: **6**
Учебный план набора 2016 года

Распределение рабочего времени

№	Виды учебной деятельности	6 семестр	Всего	Единицы
1	Лекции	24	24	часов
2	Практические занятия	24	24	часов
3	Всего аудиторных занятий	48	48	часов
4	Самостоятельная работа	96	96	часов
5	Всего (без экзамена)	144	144	часов
6	Общая трудоемкость	144	144	часов
		4.0	4.0	З.Е

Зачет: 6 семестр

Томск 2017

Согласована на портале № 18755

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры
протокол № 40 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) 43.03.01 Сервис, утвержденного 20 октября 2015 года, рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «___» _____ 20__ года, протокол №_____.

Разработчик:

доцент каф. ТУ	_____	В. В. Ульященко
Заведующий обеспечивающей каф. ТУ	_____	Т. Р. Газизов

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

Декан РТФ	_____	К. Ю. Попова
Заведующий выпускающей каф. ТУ	_____	Т. Р. Газизов

Эксперты:

доцент каф. ТОР	_____	С. И. Богомолов
доцент каф. ТУ	_____	А. Н. Булдаков

Согласована на портале № 18755

1. Цели и задачи дисциплины

1.1. Цели дисциплины

Целью изучения дисциплины «Управление проектами» является получение студентами знаний и навыков, необходимых для решения теоретических и практических вопросов различного характера по управлению проектами в конкретных экономических условиях с учетом существующего отечественного и зарубежного опыта.

1.2. Задачи дисциплины

- получение студентами необходимых знаний по сущности проекта и специфике управления им;
- изучение методов эффективного управления различными параметрами проектной продукции;
- изучение особенностей проектного финансирования и проектного маркетинга;
- получение знаний по принципам построения и оптимизации проектных структур;
- изучение особенностей разработки проектной документации и проведения экспертизы проекта;
- изучение специфики управления работами, ресурсами и качеством в рамках проекта;
- изучение особенностей управления персоналом в рамках проекта;
- приобретение практических навыков планирования, управления стоимостью и контроля проекта;
- приобретение практических навыков разработки, реализации и оценки эффективности проекта.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Управление IT проектами» (Б1.В.ДВ.6.1) относится к блоку 1 (вариативная часть).

Предшествующими дисциплинами, формирующими начальные знания, являются следующие дисциплины: Бизнес-планирование предприятий сервиса, Компьютерное моделирование управленческих решений.

Последующими дисциплинами являются: Инновационный менеджмент.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- ОПК-1 способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности, использовать различные источники информации по объекту сервиса;
- ПК-3 готовностью к изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в сервисной деятельности;

В результате изучения дисциплины студент должен:

- **знать** основные виды и элементы проектов; важнейшие принципы, функции и методы управления проектом; порядок разработки проектов; принципы построения организационных структур управления проектами; источники, формы и принципы организации проектного финансирования; специфику реализации проектов. особенности завершения проекта; специфику экспертизы проекта; принципы организации процесса сервиса на предприятии.
- **уметь** рассчитывать показатели эффективности различных вариантов проекта и выбрать оптимальный вариант; планировать затраты на производство и реализацию продукции, рассчитывать финансовые потоки по проекту; управлять работами по проекту; управлять ресурсами проекта; управлять рисками по проекту; организовывать процесс сервиса на предприятии.
- **владеть** навыками самостоятельного овладения новыми знаниями в данной сфере, используя современные образовательные технологии; методами реализации основных управленческих функций; практическими навыками решения комплекса экономических задач и проведения вариантных расчетов при выборе управленческих решений при управлении проектами; навыками организации процесса сервиса на предприятии.

Согласована на портале № 18755

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
		6 семестр
Аудиторные занятия (всего)	48	48
Лекции	24	24
Практические занятия	24	24
Самостоятельная работа (всего)	96	96
Выполнение расчетных работ	6	6
Проработка лекционного материала	28	28
Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса	24	24
Подготовка к практическим занятиям, семинарам	20	20
Подготовка и написание отчета по практике	18	18
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
6 семестр					
1 Понятие и сущность ИТ-проектов, теоретические аспекты управления ИТ- проектами, организационные структуры управления ИТ-проектами	4	0	12	16	ОПК-1, ПК-3
2 Разработка ИТ-проекта, проектное финансирование	4	6	22	32	ОПК-1, ПК-3
3 Планирование и оценка эффективности ИТ-проектов	8	6	20	34	ОПК-1, ПК-3
4 Управление стоимостью, контроль и регулирование ИТ-проекта, завершение проекта	4	6	20	30	ОПК-1, ПК-3
5 Управление работами и ресурсами по	4	6	22	32	ОПК-1, ПК-3

Согласована на портале № 18755

ИТ-проекту					
Итого за семестр	24	24	96	144	
Итого	24	24	96	144	

5.2. Содержание разделов дисциплины (по лекциям)

Содержание разделов дисциплин (по лекциям) приведено в таблице 5.2.

Таблица 5.2 - Содержание разделов дисциплин (по лекциям)

Названия разделов	Содержание разделов дисциплины по лекциям	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции
6 семестр			
1 Понятие и сущность ИТ-проектов, теоретические аспекты управления ИТ- проектами, организационные структуры управления ИТ-проектами	Определение и основные параметры проекта. Цель, стратегия, результат проекта. Классификация проектов. Проектный цикл. Структуризация проектов. Участники проектов. Окружающая среда проекта. Сущность и принципы управления проектами. История развития управления проектами. Функции и подсистемы управления проектами. Методы управления проектами. Принципы построения организационных структур управления проектами. Последовательность разработки и создания организационных структур управления проектами. Современные средства организационного моделирования проектов.	4	ОПК-1, ПК-3
	Итого	4	
2 Разработка ИТ-проекта, проектное финансирование	Разработка концепции ИТ-проекта. Формирование идеи ИТ-проекта. Предварительные исследования по проекту. Проектный анализ. Оценка реализуемости ИТ-проекта. Технико-экономическое обоснование. Бизнес-план ИТ-проекта. Создание коммуникационной системы проекта. Источники финансирования. Организационные формы финансирования. Организация проектного финансирования, его особенности, преимущества, недостатки и перспективы.	4	
	Итого	4	
3 Планирование и оценка эффективности ИТ-проектов	Процесс планирования проекта. Структура разбиения работ. Ошибки планирования. Детальное планирование. Сетевое планирование. Ресурсное планирование. Сметное и календарное пла-	8	ОПК-1, ПК-3

Согласована на портале № 18755

	нирование. Документирование плана проекта. Принципы оценки эффективности проектов. Исходные данные для расчета эффективности. Показатели эффективности ИТ-проекта. Учет риска и неопределенности при оценке эффективности ИТ-проекта.		
	Итого	8	
4 Управление стоимостью, контроль и регулирование ИТ-проекта, завершение проекта	Принципы управления стоимостью проекта. Оценка стоимости ИТ-проекта. Бюджетирование ИТ-проекта. Методы контроля стоимости проекта. Отчетность по затратам. Мониторинг работ по проекту. Анализ результатов по проекту. Принятие решений. Управление изменениями. Пусконаладочные работы. Приемка в эксплуатацию законченных объектов. Закрытие контракта. Выход из проекта.	4	
	Итого	4	
5 Управление работами и ресурсами по ИТ-проекту	Взаимосвязь объемов, продолжительности и стоимости работ. Методы управления содержанием работ. Структура и объемы работ. Управление временем. Управление производительностью труда. Ресурсы ИТ-проекта. Процессы управление ресурсами ИТ-проекта. Принципы планирования ресурсов проекта. Управление закупками ресурсов. Управление поставками. Управление запасами. Логистика в управлении ИТ-проектами. Формирование команды. Организация деятельности персонала. Управление персоналом проекта. Психологические аспекты управления персоналом проекта.	4	
	Итого	4	
Итого за семестр		24	

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
Предшествующие дисциплины					
1 Бизнес-планирование предприятий сервиса	+	+	+	+	+

Согласована на портале № 18755

2 Компьютерное моделирование управленческих решений			+	+	+
Последующие дисциплины					
1 Инновационный менеджмент	+	+	+	+	+

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	
ОПК-1	+	+	+	Домашнее задание, Собеседование, Опрос на занятиях, Зачет, Выступление (доклад) на занятии
ПК-3	+	+	+	Домашнее задание, Собеседование, Опрос на занятиях, Зачет, Выступление (доклад) на занятии

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
6 семестр			
2 Разработка ИТ-проекта, проектное финансирование	Работа в Project Expert: создание модели проекта, содержание и описание проекта, формирование идеи проекта, формирование списка продуктов и услуг, валюта и налоги. Проектное финансирование в Project Expert: финансирование и займы, поступления и выплаты, занесение параметров кре-	6	ОПК-1

Согласована на портале № 18755

	дитного договора.		
	Итого	6	
3 Планирование и оценка эффективности ИТ-проектов	Работа в Project Expert: календарный план проекта, этапы проекта, суммарная стоимость этапов, иерархически организованный список работ, диаграммы Ганта, связи между этапами, детализация описания затрат. Методы оценки эффективности проекта в Project Expert. План сбыта проекта	6	ОПК-1, ПК-3
	Итого	6	
4 Управление стоимостью, контроль и регулирование ИТ-проекта, завершение проекта	Работа в Project Expert: стоимость проекта, типы ресурсов, условия оплаты, условия поставок, контроль проекта. Отчеты в Project Expert: кэш-фло, прибыли-убытки, баланс. Анализ результатов проекта и оформление отчета, виды финансовых отчетов в Project Expert. Детализация результатов.	6	
	Итого	6	
5 Управление работами и ресурсами по ИТ-проекту	Работа в Project Expert: анализ чувствительности и анализ изменений в Project Expert. Занесение и управление ресурсами в Project Expert. Ссетевое планирование работ методом критического пути. Детализация описания ресурсов проекта.	6	
	Итого	6	
Итого за семестр		24	

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 Понятие и сущность ИТ-проектов, теоретические аспекты управления ИТ-проектами, организационные структуры управления ИТ-проектами	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса	6	ОПК-1, ПК-3	Выступление (доклад) на занятии, Домашнее задание, Зачет, Опрос на занятиях, Собеседование
	Проработка лекционного материала	6		
	Итого	12		
2 Разработка ИТ-	Подготовка и написание	4	ОПК-1,	Домашнее задание, Зачет,

Согласована на портале № 18755

проекта, проектное финансирование	отчета по практике		ПК-3	Опрос на занятиях, Отчет по практическому занятию, Собеседование
	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	6		
	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса	6		
	Проработка лекционного материала	6		
	Итого	22		
3 Планирование и оценка эффективности ИТ-проектов	Подготовка и написание отчета по практике	4	ОПК-1, ПК-3	Домашнее задание, Зачет, Опрос на занятиях, Отчет по практическому занятию, Собеседование
	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	4		
	Проработка лекционного материала	6		
	Выполнение расчетных работ	6		
	Итого	20		
4 Управление стоимостью, контроль и регулирование ИТ-проекта, завершение проекта	Подготовка и написание отчета по практике	4	ОПК-1, ПК-3	Зачет, Контрольная работа, Опрос на занятиях, Отчет по практическому занятию, Собеседование
	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	6		
	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса	6		
	Проработка лекционного материала	4		
	Итого	20		
5 Управление работами и ресурсами по ИТ-проекту	Подготовка и написание отчета по практике	6	ОПК-1, ПК-3	Выступление (доклад) на занятии, Зачет, Опрос на занятиях, Собеседование
	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	4		
	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса	6		
	Проработка лекционного материала	6		
	Итого	22		
Итого за семестр		96		
Итого		96		

Согласована на портале № 18755

9.1. Содержание отчета по практике

1. В соответствии с заданием на практику
2. В соответствии с заданием на практику
3. В соответствии с заданием на практику
4. В соответствии с заданием на практику

9.2. Вопросы для подготовки к практическим занятиям, семинарам

1. В соответствии с тематикой лекционного курса
2. В соответствии с тематикой лекционного курса
3. В соответствии с тематикой лекционного курса
4. В соответствии с тематикой лекционного курса

9.3. Темы для самостоятельного изучения теоретической части курса

1. В соответствии с тематикой лекционного курса
2. В соответствии с тематикой лекционного курса
3. В соответствии с тематикой лекционного курса
4. В соответствии с тематикой лекционного курса

9.4. Вопросы на проработку лекционного материала

1. В соответствии с тематикой лекционного курса
2. В соответствии с тематикой лекционного курса
3. В соответствии с тематикой лекционного курса
4. В соответствии с тематикой лекционного курса
5. В соответствии с тематикой лекционного курса

9.5. Темы расчетных работ

1. В соответствии с тематикой лекционного курса

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
6 семестр				
Выступление (доклад) на занятии	4	4	4	12
Домашнее задание	4	4	4	12
Зачет			20	20
Контрольная работа	2	6	6	14
Опрос на занятиях	4	4	4	12
Отчет по практическому занятию	2	4	4	10
Собеседование		10	10	20
Итого максимум за период	16	32	52	100
Нарастающим итогом	16	48	100	100

11.2. Пересчет баллов в оценки за контрольные точки

Пересчет баллов в оценки за контрольные точки представлен в таблице 11.2.

Согласована на портале № 18755

Таблица 11. 2 – Пересчет баллов в оценки за контрольные точки

Баллы на дату контрольной точки	Оценка
≥ 90% от максимальной суммы баллов на дату КТ	5
От 70% до 89% от максимальной суммы баллов на дату КТ	4
От 60% до 69% от максимальной суммы баллов на дату КТ	3
< 60% от максимальной суммы баллов на дату КТ	2

11.3. Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку

Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку представлен в таблице 11.3.

Таблица 11. 3 – Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку

Оценка (ГОС)	Итоговая сумма баллов, учитывает успешно сданный экзамен	Оценка (ECTS)
5 (отлично) (зачтено)	90 - 100	A (отлично)
4 (хорошо) (зачтено)	85 - 89	B (очень хорошо)
	75 - 84	C (хорошо)
	70 - 74	D (удовлетворительно)
3 (удовлетворительно) (зачтено)	65 - 69	
	60 - 64	E (посредственно)
2 (неудовлетворительно) (не зачтено)	Ниже 60 баллов	F (неудовлетворительно)

12. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

12.1. Основная литература

1. Управление инновационными проектами: учебник для студентов вузов/ И. Л. Туккель, А. В. Сурина, Н. Б. Культин ; ред. И. Л. Туккель. - СПб.: БХВ-Петербург, 2011. - 396с. (наличие в библиотеке ТУСУР - 21 экз.)
2. Управление проектами: Учебное пособие / Ясельская А. И. - 2012. 160 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: http://edu.tusur.ru/publications/2295, дата обращения: 20.04.2017.

12.2. Дополнительная литература

1. Баркалов С.А., Воропаев В.И., Секлетова Г.И. и др. Математические основы управления проектами: Учебн. Пособие (гриф). - М. : Высш. шк., 2005.- 418с. (наличие в библиотеке ТУСУР - 62 экз.)

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. Самостоятельная работа. Разделы 3,4,8. [Электронный ресурс] - Режим доступа: http://edu.tusur.ru/publications/2296, дата обращения: 20.04.2017.
2. Бизнес-планирование: Методические указания к практическим работам и самостоятельной работе / Петров Р. С. - 2012. 29 с. (В части работы в Project Expert, страницы 9-25) [Электронный ресурс] - Режим доступа: http://edu.tusur.ru/publications/3314, дата обращения: 20.04.2017.

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;

Согласована на портале № 18755

– 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. Правовая система Гарант

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 (семинарских) занятий используется учебная аудитория, расположенная по адресу 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 47, 2 этаж, ауд. 209, 210, 222. Состав оборудования: Учебная мебель; Доска магнитно-маркерная -1шт.; Компьютеры класса не ниже ПЭВМ INTEL Celeron D336 2.8ГГц. Используется лицензионное программное обеспечение, пакеты версией не ниже: Microsoft Windows XP Professional with SP3/Microsoft Windows 7 Professional with SP1; Microsoft Office Word 2010 (или аналог); Microsoft Office Excel 2010 (аналог); Project Expert 7.21.

13.1.3. Материально-техническое обеспечение для самостоятельной работы

Для самостоятельной работы используется учебная аудитория (компьютерный класс), расположенная по адресу 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 47, 2 этаж, ауд. 209, 210, 222. Состав оборудования: Учебная мебель; Доска магнитно-маркерная -1шт.; Компьютеры класса не ниже ПЭВМ INTEL Celeron D336 2.8ГГц. Используется лицензионное программное обеспечение, пакеты версией не ниже: Microsoft Windows XP Professional with SP3/Microsoft Windows 7 Professional with SP1; Microsoft Office Word 2010 (или аналог); Microsoft Office Excel 2010 (аналог); Project Expert 7.21.

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.

Согласована на портале № 18755

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:

Для лиц с нарушениями зрения:

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

Для лиц с нарушениями слуха:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

Согласована на портале № 18755

- 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 № 18755

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 IT проектами

Уровень образования: **высшее образование - бакалавриат**
Направление подготовки (специальность): **43.03.01 Сервис**
Направленность (профиль): **Информационный сервис**
Форма обучения: **очная**
Факультет: **РТФ, Радиотехнический факультет**
Кафедра: **ТУ, Кафедра телевидения и управления**
Курс: **3**
Семестр: **6**

Учебный план набора 2016 года

Разработчик:
- доцент каф. ТУ В. В. Ульященко

Зачет: 6 семестр

Томск 2017

Согласована на портале № 18755

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-3	готовностью к изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в сервисной деятельности	Должен знать основные виды и элементы проектов; важнейшие принципы, функции и методы управления проектом; порядок разработки проектов; принципы построения организационных структур управления проектами; источники, формы и принципы организации проектного финансирования; специфику реализации проектов. особенности завершения проекта; специфику экспертизы проекта; принципы организации процесса сервиса на предприятии.; Должен уметь рассчитывать показатели эффективности различных вариантов проекта и выбрать оптимальный вариант; планировать затраты на производство и реализацию продукции, рассчитывать финансовые потоки по проекту; управлять работами по проекту; управлять ресурсами проекта; управлять рисками по проекту; организовывать процесс сервиса на предприятии. ; Должен владеть навыками самостоятельного овладения новыми знаниями в данной сфере, используя современные образовательные технологии; методами реализации основных управленческих функций; практическими навыками решения комплекса экономических задач и проведения вариантных расчетов при выборе управленческих решений при управлении проектами; навыками организации процесса сервиса на предприятии.;
ОПК-1	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности, использовать различные источники информации по объекту сервиса	

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 изучае-	Обладает диапазоном практических умений, требуемых для развития	Контролирует работу, проводит оценку, совершенствует действия ра-

Согласована на портале № 18755

	мой области с пониманием границ применимости	творческих решений, абстрагирования проблем	боты
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 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-3

ПК-3: готовностью к изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в сервисной деятельности.

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	принципы организации сервисной деятельности предприятия	подбирать методы и средства организации сервисной деятельности предприятия в зависимости от поставленных задач	навыками самостоятельного овладения новыми знаниями в данной сфере, используя современные образовательные технологии
Виды занятий	• Практические занятия; • Лекции; • Самостоятельная работа;	• Практические занятия; • Лекции; • Самостоятельная работа;	• Самостоятельная работа;
Используемые средства оценивания	• Домашнее задание; • Собеседование; • Опрос на занятиях; • Выступление (доклад) на занятии; • Зачет;	• Домашнее задание; • Собеседование; • Опрос на занятиях; • Выступление (доклад) на занятии; • Зачет;	• Домашнее задание; • 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 (высокий уровень)	• свободно ориентируются и анализирует принципы организации сервисной деятельности на предприятии;	• самостоятельно подбирать методы и средства организации сервисной деятельности на предприятии; • самостоятельно определяет задачи в направ-	• навыками самостоятельного овладения новыми знаниями в сфере организации контактной зоны, используя современные образовательные и информаци-

Согласована на портале № 18755

		лении работы с сервисной деятельностью на предприятии;	онные технологии ;
Хорошо (базовый уровень)	• знает принципы организации сервисной деятельности на предприятии;	• подбирать методы и средства организации сервисной деятельности на предприятии в зависимости от поставленных задач ;	• навыками овладения новыми знаниями в области поставленных задач, используя современные образовательные и информационные технологии ;
Удовлетворительно (пороговый уровень)	• знаком с принципами организации сервисной деятельности на предприятии;	• применяет заданные средства организации сервисной деятельности на предприятии;	• навыками овладения новыми знаниями в данной сфере, используя современные образовательные технологии;

2.2 Компетенция ОПК-1

ОПК-1: способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности, использовать различные источники информации по объекту сервиса.

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

Таблица 5 – Этапы формирования компетенции и используемые средства оценивания

Состав	Знать	Уметь	Владеть
Содержание этапов	основные виды и элементы проектов; важнейшие принципы, функции и методы управления проектом; порядок разработки проектов; принципы построения организационных структур управления проектами; источники, формы и принципы организации проектного финансирования; специфику реализации проектов. особенности завершения проекта; специфику экспертизы проекта; принципы организации процесса сервиса на предприятии	рассчитывать показатели эффективности различных вариантов проекта и выбрать оптимальный вариант; планировать затраты на производство и реализацию продукции, рассчитывать финансовые потоки по проекту; управлять работами по проекту; управлять ресурсами проекта; управлять рисками по проекту; организовывать процесс сервиса на предприятии.	навыками самостоятельного овладения новыми знаниями в данной сфере, используя современные образовательные технологии. методами реализации основных управленческих функций; практическими навыками решения комплекса экономических задач и проведения вариантных расчетов при выборе управленческих решений при управлении проектами; навыками организации процесса сервиса на предприятии.
Виды занятий	• Практические занятия; • Лекции; • Самостоятельная работа;	• Практические занятия; • Лекции; • Самостоятельная работа;	• Самостоятельная работа;
Используемые	• Домашнее задание;	• Домашнее задание;	• Домашнее задание;

Согласована на портале № 18755

средства оценивания	• Собеседование; • Опрос на занятиях; • Выступление (доклад) на занятии; • Зачет;	• Собеседование; • Опрос на занятиях; • Выступление (доклад) на занятии; • Зачет;	• 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)	• Совокупность методов планирования проектной деятельности и управления проектом, методы управления работами и ресурсами по проекту и организации процесса сервиса. ;	• Выполнять совокупность действий по осуществлению разработки и реализации проекта, организации процесса сервиса ;	• Совокупностью навыков и умений для участия в проектной и сервисной деятельности на любом предприятии ;
Хорошо (базовый уровень)	• Методы планирования проектной деятельности и организации процесса сервиса, расчета стоимости проекта и оценки его эффективности ;	• Выбирать наиболее подходящую организационную структуру управления проектами и сервисной деятельностью на предприятии. ; • Разрабатывать подробный план проекта ; • Проводить комплексную оценку эффективности проекта с учетом рисков деятельности ;	• Навыками организации проектной и сервисной деятельности на среднем предприятии ; • Навыками управления проектами начиная от постановки конкретных целей и задач и заканчивая закрытием проекта ;
Удовлетворительно (пороговый уровень)	• Понятие проекта и проектной деятельности на предприятии, базовые методы управления проектами и организации процесса сервиса. ;	• Формулировать основные цели и задачи сервисной проектной деятельности предприятия, разрабатывать укрупненный план проекта ;	• Базовыми навыками организации планирования и реализации проекта на малом предприятии ;

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 Зачёт

– Определение и основные параметры проекта. Цель, стратегия, результат проекта. Классификация проектов. Проектный цикл. Структуризация проектов. Участники проектов. Окружающая среда проекта. Сущность и принципы управления проектами. История развития управления проектами. Функции и подсистемы управления проектами. Методы управления проектами. Принципы построения организационных структур управления проектами. Последовательность разработки и создания организационных структур управления проектами. Современные средства организационного моделирования проектов. Разработка концепции ИТ-проекта. Формирование идеи ИТ-проекта. Предварительные исследования по проекту. Проектный анализ. Оценка реализуемо-

Согласована на портале № 18755

сти ИТ-проекта. Технико-экономическое обоснование. Бизнес-план ИТ-проекта. Создание коммуникационной системы проекта. Источники финансирования. Организационные формы финансирования. Организация проектного финансирования, его особенности, преимущества, недостатки и перспективы. Процесс планирования проекта. Структура разбиения работ. Ошибки планирования. Детальное планирование. Сетевое планирование. Ресурсное планирование. Сметное и календарное планирование. Документирование плана проекта. Принципы оценки эффективности проектов. Исходные данные для расчета эффективности. Показатели эффективности ИТ-проекта. Учет риска и неопределенности при оценке эффективности ИТ-проекта. Принципы управления стоимостью проекта. Оценка стоимости ИТ-проекта. Бюджетирование ИТ-проекта. Методы контроля стоимости проекта. Отчетность по затратам. Мониторинг работ по проекту. Анализ результатов по проекту. Принятие решений. Управление изменениями. Пусконаладочные работы. Приемка в эксплуатацию законченных объектов. Закрытие контракта. Выход из проекта. Взаимосвязь объемов, продолжительности и стоимости работ. Методы управления содержанием работ. Структура и объемы работ. Управление временем. Управление производительностью труда. Ресурсы ИТ-проекта. Процессы управление ресурсами ИТ-проекта. Принципы планирования ресурсов проекта. Управление закупками ресурсов. Управление поставками. Управление запасами. Логистика в управлении ИТ-проектами. Формирование команды. Организация деятельности персонала. Управление персоналом проекта. Психологические аспекты управления персоналом проекта.

3.2 Темы домашних заданий

- В соответствии с тематикой лекционного курса
- В соответствии с тематикой лекционного курса
- В соответствии с тематикой лекционного курса
- В соответствии с тематикой лекционного курса
- В соответствии с тематикой лекционного курса

3.3 Вопросы на собеседование

- Работа в Project Expert: создание модели проекта, содержание и описание проекта, формирование идеи проекта, формирование списка продуктов и услуг, валюта и налоги. Проектное финансирование в Project Expert: финансирование и займы, поступления и выплаты, занесение параметров кредитного договора. Работа в Project Expert: календарный план проекта, этапы проекта, суммарная стоимость этапов, иерархически организованный список работ, диаграммы Ганта, связи между этапами, детализация описания затрат. Методы оценки эффективности проекта в Project Expert. План сбыта проекта. Работа в Project Expert: стоимость проекта, типы ресурсов, условия оплаты, условия поставок, контроль проекта. Отчеты в Project Expert: кэш-фло, прибыли-убытки, баланс. Анализ результатов проекта и оформление отчета, виды финансовых отчетов в Project Expert. Детализация результатов. Работа в Project Expert: анализ чувствительности и анализ изменений в Project Expert. Занесение и управление ресурсами в Project Expert. Ссетевое планирование работ методом критического пути. Детализация описания ресурсов проекта.

3.4 Темы опросов на занятиях

- В соответствии с тематикой лекционного курса
- В соответствии с тематикой лекционного курса
- В соответствии с тематикой лекционного курса
- В соответствии с тематикой лекционного курса
- В соответствии с тематикой лекционного курса
- В соответствии с тематикой лекционного курса
- В соответствии с тематикой лекционного курса
- В соответствии с тематикой лекционного курса

3.5 Темы докладов

- В соответствии с тематикой лекционного курса
- В соответствии с тематикой лекционного курса

3.6 Темы контрольных работ

- Понятие и сущность ИТ-проектов, теоретические аспекты управления проектами, орга-

Согласована на портале № 18755

низационные структуры управления проектами. Разработка ИТ-проекта, проектное финансирование. Планирование и оценка эффективности проектов. Управление стоимостью, контроль и регулирование проекта, завершение ИТ-проекта. Управление работами и ресурсами по ИТ-проекту.

3.7 Вопросы для подготовки к практическим занятиям, семинарам

- В соответствии с заданием на практику
- В соответствии с заданием на практику
- В соответствии с заданием на практику

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 инновационными проектами: учебник для студентов вузов/ И. Л. Туккель, А. В. Сурина, Н. Б. Культин ; ред. И. Л. Туккель. - СПб.: БХВ-Петербург, 2011. - 396с. (наличие в библиотеке ТУСУР - 21 экз.)
2. Управление проектами: Учебное пособие / Ясельская А. И. - 2012. 160 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: http://edu.tusur.ru/publications/2295, свободный.

4.2. Дополнительная литература

1. Баркалов С.А., Воропаев В.И., Секлетова Г.И. и др. Математические основы управления проектами: Учебн. Пособие (гриф). - М. : Высш. шк., 2005.- 418с. (наличие в библиотеке ТУСУР - 62 экз.)

4.3. Обязательные учебно-методические пособия

1. Управление проектами: Методические указания к практическим занятиям и по самостоятельной работе / Ясельская А. И. - 2012. 113 с. Самостоятельная работа. Разделы 3,4,8. [Электронный ресурс] - Режим доступа: http://edu.tusur.ru/publications/2296, свободный.
2. Бизнес-планирование: Методические указания к практическим работам и самостоятельной работе / Петров Р. С. - 2012. 29 с. (В части работы в Project Expert, страницы 9-25) [Электронный ресурс] - Режим доступа: http://edu.tusur.ru/publications/3314, свободный.

4.4. Базы данных, информационно справочные и поисковые системы

1. Правовая система Гарант

Согласована на портале № 18755