

**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 инновационными проектами**

Уровень образования: **высшее образование - бакалавриат**

Направление подготовки (специальность): **20.03.01 Техносферная безопасность**

Направленность (профиль): **Техносферная безопасность**

Форма обучения: **очная**

Факультет: **РКФ, Радиоконструкторский факультет**

Кафедра: **РЭТЭМ, Кафедра радиоэлектронных технологий и экологического мониторинга**

Курс: **4**

Семестр: **8**

Учебный план набора 2014 года

**Распределение рабочего времени**

№	Виды учебной деятельности	8 семестр	Всего	Единицы
1	Лекции	14	14	часов
2	Практические занятия	22	22	часов
3	Всего аудиторных занятий	36	36	часов
4	Самостоятельная работа	36	36	часов
5	Всего (без экзамена)	72	72	часов
6	Общая трудоемкость	72	72	часов
		2.0	2.0	З.Е

Зачет: 8 семестр

Томск 2017

### ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Рабочая программа составлена с учетом требований Федерального Государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки (специальности) 20.03.01 Техносферная безопасность, утвержденного 2016-03-21 года, рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ года, протокол №\_\_\_\_\_.

Разработчики:

профессор каф. Экономики \_\_\_\_\_ Нужина И. П.

Заведующий обеспечивающей каф.  
экономики

\_\_\_\_\_ Рыжкова М. В.

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

Декан РКФ \_\_\_\_\_ Озеркин Д. В.

Заведующий выпускающей каф.  
РЭТЭМ

\_\_\_\_\_ Туев В. И.

Эксперты:

доцент каф. Экономики \_\_\_\_\_ Земцова Л. В.

доцент каф. РЭТЭМ \_\_\_\_\_ Несмелова Н. Н.

## 1. Цели и задачи дисциплины

### 1.1. Цели дисциплины

Цель преподавания дисциплины – сформировать у магистров представление о современной методологии управления проектами, изучить процессы и инструменты управления различными функциональными областями проекта, особенности управления инновационными проектами

### 1.2. Задачи дисциплины

- Задачи изучения дисциплин:
- усвоение категорий управления инновационными проектами;
- изучение содержания процессов, методов и инструментов управления проектами;
- изучение методов и моделей структуризации проектов;
- изучение методики проектного анализа и экономической оценки инвестиционных проектов;
- изучение особенностей реализации и экономической оценки инновационных проектов;
- изучение методики оценки коммерческой эффективности и финансовой реализуемости инвестиционного проекта;
- изучение основных программных комплексов, используемых в управлении инновационными проектами.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Управление инновационными проектами» (Б1.В.ДВ.3.1) относится к блоку 1 (вариативная часть).

Предшествующими дисциплинами, формирующими начальные знания, являются следующие дисциплины: Финансовый менеджмент для инженеров, Экономика, Экспертиза проектов.

Последующими дисциплинами являются: .

## 3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– ОК-6 способностью организовать свою работу ради достижения поставленных целей и готовностью к использованию инновационных идей;

– ОК-9 способностью принимать решения в пределах своих полномочий;

В результате изучения дисциплины студент должен:

– **знать** содержание основных категорий управления проектами: место и значение инноваций в рыночной экономике; содержание и классификацию инновационных проектов/венчурных проектов; особенности инновационных проектов; свойства проекта, окружение проекта; знать участников проекта, основные типы управленческих команд, функции и роль членов команды проекта, роль лидера; этапы формирования команды проекта; современную методологию управления проектами; процессы и инструменты управления различными функциональными областями проекта; организационные структуры управления инновационными проектами; современные программные средства и информационные технологии, используемые в управлении проектами; тенденции развития управления проектами;

– **уметь** определять цели, предметную область и структуры проекта; выполнять проектный анализ; выделять бизнес-процессы в реализации инновационных проектов; выявлять и анализировать риски инвестиционных проектов; использовать программные средства для решения основных задач управления проектами; систематизировать и обобщать информацию, готовить справки и обзоры по вопросам управления проектами; выполнять расчеты показателей для технико-экономического обоснования проектных решений; выполнять расчеты по оценке эффективности инновационных проектов, в том числе с использованием программных комплексов; готовить аналитические материалы для управления бизнес-процессами и оценки их эффективности;

– **владеть** методикой структуризации проекта; специальной терминологией, навыками освоения новых знаний, методами обоснования решения в процессе реализации проекта; методикой оценки реализуемости инновационных идей; методикой разработки обоснования

эффективности и целесообразности реализации инновационных идей (бизнес-плана); методикой разработки календарного плана, матрицы ответственности; методикой расчета основных показателей эффективности инвестиционных проектов, инновационных проектов; методикой анализа затрат и результатов реализации инвестиционных проектов, составления бюджета проекта; методикой проектного анализа; методикой анализа риска инновационных проектов.

#### 4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2.0 зачетных единицы и представлена в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Трудоемкость дисциплины

Виды учебной деятельности	Всего часов	Семестры
		8 семестр
Аудиторные занятия (всего)	36	36
Лекции	14	14
Практические занятия	22	22
Самостоятельная работа (всего)	36	36
Подготовка к контрольным работам	8	8
Выполнение домашних заданий	2	2
Проработка лекционного материала	8	8
Подготовка к практическим занятиям, семинарам	18	18
Всего (без экзамена)	72	72
Общая трудоемкость час	72	72
Зачетные Единицы Трудоемкости	2.0	2.0

#### 5. Содержание дисциплины

##### 5.1. Разделы дисциплины и виды занятий

Разделы дисциплины и виды занятий приведены в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Разделы дисциплины и виды занятий

№	Названия разделов дисциплины	Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа	Всего часов (без экзамена)	Формируемые компетенции
1	Введение в управление проектами	1	2	4	7	ОК-6, ОК-9
2	Жизненный цикл инвестиционного проекта	1	2	4	7	ОК-6, ОК-9
3	Организационные структуры управления	2	2	4	8	ОК-6, ОК-9
4	Методология управления проектами	2	2	4	8	ОК-6, ОК-9
5	Команда проекта	2	0	2	4	ОК-6, ОК-9
6	Проектный анализ и оценка эффективности инвестиционных проектов	2	6	6	14	ОК-6, ОК-9
7	Инновационное предпринимательство	2	2	4	8	ОК-6, ОК-9

8	Управление рисками при выполнении инновационных проектов	2	6	8	16	ОК-6, ОК-9
	Итого	14	22	36	72	

### 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
8 семестр			
1 Введение в управление проектами	Понятие «проект» и «инвестиционный проект». Классификация инвестиционных проектов. Особенности инвестиционных проектов. Свойства проекта, окружение проекта. Инновационный проект. Управление проектами. Участники проекта. Взаимосвязь стратегического и проектного управления на предприятии. Значение инноваций в рыночной экономике. Развитие венчурной индустрии в России.	1	ОК-6, ОК-9
	Итого	1	
2 Жизненный цикл инвестиционного проекта	Понятие жизненного цикла инвестиционного проекта и продукта. Содержание стадий ЖЦИП. Взаимосвязь жизненных циклов проекта, продукта и организации. Окружение проекта. Презентация материала.	1	ОК-6, ОК-9
	Итого	1	
3 Организационные структуры управления	Организационные структуры управления инновационными процессами и проектами. Организации, занимающиеся инновационной деятельностью.	2	ОК-6, ОК-9
	Итого	2	
4 Методология управления проектами	Базовые и интегрирующие функции управления проектами. Разработка концепции инновационного проекта. Планирование проекта. Обоснование инновационных идей. Реализация проекта. Завершение проекта. Процессы и инструменты управления различными функциональными областями проекта	2	ОК-6, ОК-9

	Итого	2	
5 Команда проекта	Типы управленческих команд. Формирование синергетического эффекта в команде. Лидерство в команде проекта. Подбор членов команды, распределение ролей, функциональные обязанности. Развитие командного взаимодействия.	2	ОК-6, ОК-9
	Итого	2	
6 Проектный анализ и оценка эффективности инвестиционных проектов	Анализ инвестиционных возможностей реализации проекта. Затраты и результаты проекта. Экспертная оценка вариантов инвестиционных решений. Методы и показатели оценки эффективности инвестиционного проекта. Дисконтирование и компаундинг. Коммерческая эффективность. Оценка финансовой реализуемости проекта. Финансирование проектов. Источники и организационные формы финансирования проектов. Проектное финансирование	2	ОК-6, ОК-9
	Итого	2	
7 Инновационное предпринимательство	Понятие инновационного предпринимательства. Создание малого инновационного предприятия. Техничко-экономическое обоснование инновационного проекта. Методика бизнес-планирования реализации инновационного проекта.	2	ОК-6, ОК-9
	Итого	2	
8 Управление рисками при выполнении инновационных проектов	Классификация проектных рисков. Компоненты управления рисками. Методы анализа рисков. Мониторинг и контроль рисков.	2	ОК-6, ОК-9
	Итого	2	
Итого за семестр		14	

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

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

Таблица 5.3 - Разделы дисциплины и междисциплинарные связи

№	Наименование дисциплин	№ разделов данной дисциплины, для которых необходимо изучение обеспечивающих и обеспечиваемых дисциплин							
		1	2	3	4	5	6	7	8
Предшествующие дисциплины									
1	Финансовый менеджмент для	+	+	+	+	+	+	+	+

	инженеров								
2	Экономика	+	+	+	+	+	+	+	+
3	Экспертиза проектов	+	+	+	+	+	+	+	+

#### 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	
ОК-6	+	+	+	Контрольная работа, Домашнее задание, Конспект самоподготовки, Опрос на занятиях, Выступление (доклад ) на занятии, Тест
ОК-9	+	+	+	Контрольная работа, Домашнее задание, Конспект самоподготовки, Опрос на занятиях, Выступление (доклад ) на занятии, Тест

#### 6. Интерактивные методы и формы организации обучения

Не предусмотрено РУП

#### 7. Лабораторный практикум

Не предусмотрено РУП

#### 8. Практические занятия

Содержание практических работ приведено в таблице 8.1.

Таблица 8. 1 – Содержание практических работ

Названия разделов	Содержание практических занятий	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции
8 семестр			
1 Введение в управление проектами	Проверка остаточных знаний по экономике. Основные положения кодекса знаний «Project Management» (США, 1987 г.).	2	ОК-6, ОК-9
	Итого	2	
2 Жизненный цикл	Экологический жизненный цикл	2	ОК-6, ОК-

инвестиционного проекта	строительной продукции. Эколого-экономический мониторинг инвестиционного проектирования.		9
	Итого	2	
3 Организационные структуры управления	Методы и модели структуризации проекта. Интерактив: решение ситуационных задач, разработка моделей.	2	ОК-6, ОК-9
	Итого	2	
4 Методология управления проектами	Цели и стратегия проекта. Понятие и определение цели и стратегии проекта. Взаимосвязь целей и задач проекта. Определение и оценка целей и стратегий проекта. Разработка бизнес-плана инвестиционного проекта.	2	ОК-6, ОК-9
	Итого	2	
6 Проектный анализ и оценка эффективности инвестиционных проектов	Оценка результатов реализации различных типов инвестиционных проектов. Текущая и будущая стоимость. Норма дисконта и коэффициент дисконтирования. Горизонт расчета. Решение задач.	2	
	Решение задач: Расчет ЧДД, ИД, ВНД, Ток. Оценка коммерческой эффективности и финансовой реализуемости проекта. Интерактив: решение ситуационных задач.	4	
	Итого	6	
7 Инновационное предпринимательство	Решение задач: бюджетная эффективность проекта. Информационные технологии в УП. Назначение информационных технологий в управлении проектами.	2	ОК-6, ОК-9
	Итого	2	
8 Управление рисками при выполнении инновационных проектов	Программные средства для управления проектами. Использование программы Project Expert для планирования и оценки инвестиционного проекта.	4	ОК-6, ОК-9
	Интерактив: итоговое тестирование. Представление и обсуждение презентаций.	2	
	Итого	6	
Итого за семестр		22	

### 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
8 семестр				
1 Введение в управление проектами	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	2	ОК-6, ОК-9	Конспект самоподготовки, Контрольная работа, Опрос на занятиях
	Проработка лекционного материала	1		
	Подготовка к контрольным работам	1		
	Итого	4		
2 Жизненный цикл инвестиционного проекта	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	2	ОК-6, ОК-9	Конспект самоподготовки, Контрольная работа, Опрос на занятиях
	Проработка лекционного материала	1		
	Подготовка к контрольным работам	1		
	Итого	4		
3 Организационные структуры управления	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	2	ОК-6, ОК-9	Конспект самоподготовки, Контрольная работа, Опрос на занятиях
	Проработка лекционного материала	1		
	Подготовка к контрольным работам	1		
	Итого	4		
4 Методология управления проектами	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	2	ОК-6, ОК-9	Конспект самоподготовки, Контрольная работа, Опрос на занятиях
	Проработка лекционного материала	1		
	Подготовка к контрольным работам	1		
	Итого	4		
5 Команда проекта	Проработка лекционного материала	1	ОК-6, ОК-9	Конспект самоподготовки, Контрольная работа
	Подготовка к контрольным работам	1		
	Итого	2		
6 Проектный анализ и	Подготовка к	2	ОК-6,	Выступление (доклад) на

оценка эффективности инвестиционных проектов	практическим занятиям, семинарам		ОК-9	занятия, Контрольная работа, Опрос на занятиях
	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	2		
	Проработка лекционного материала	1		
	Подготовка к контрольным работам	1		
	Итого	6		
7 Инновационное предпринимательство	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	2	ОК-6, ОК-9	Контрольная работа, Опрос на занятиях
	Проработка лекционного материала	1		
	Подготовка к контрольным работам	1		
	Итого	4		
8 Управление рисками при выполнении инновационных проектов	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	2	ОК-6, ОК-9	Домашнее задание, Конспект самоподготовки, Контрольная работа, Опрос на занятиях, Тест
	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	2		
	Проработка лекционного материала	1		
	Выполнение домашних заданий	2		
	Подготовка к контрольным работам	1		
	Итого	8		
Итого за семестр		36		
Итого		36		

## 10. Курсовая работа

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
8 семестр				
Выступление (доклад) на занятии	5	5	5	15

Домашнее задание			12	12
Конспект самоподготовки	3	3	3	9
Контрольная работа	8	8	8	24
Опрос на занятиях	10	10	10	30
Тест			10	10
Итого максимум за период	26	26	48	100
Нарастающим итогом	26	52	100	100

### 11.2. Пересчет баллов в оценки за контрольные точки

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

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

Баллы на дату контрольной точки	Оценка
≥ 90% от максимальной суммы баллов на дату КТ	5
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)
65 - 69		
3 (удовлетворительно) (зачтено)	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 : учебное пособие / Н. Ю. Изоткина ; ред. Ю. М. Осипов ; Федеральное агентство по образованию, Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники. - Томск : ТУСУР, 2007. - 128 с. : ил., табл. - (Приоритетные национальные проекты. Образование). - Библиогр.: с. 121-122. - ISBN 978-5-86889-405-3 (наличие в библиотеке ТУСУР - 80 экз.)

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

3. Управление проектами : учебное пособие / Ю. И. Попов, О. В. Яковенко ; Институт

экономики и финансов "Синергия". - М. : Инфра-М, 2007. - 207[1] с. : ил., табл. - (Серия учебников для программы МВА). - Библиогр.: с. 197. - ISBN 5-16-002337-2 (наличие в библиотеке ТУСУР - 13 экз.)

## **12.2. Дополнительная литература**

1. Математические основы управления проектами : учебное пособие для вузов / С. А. Баркалов [и др.] ; ред. В. Н. Бурков. - М. : Высшая школа, 2005. - 421[3] с. : ил., табл. - Библиогр.: с. 418. - ISBN 5-06-004133-6 : (наличие в библиотеке ТУСУР - 62 экз.)

2. Управление проектами для профессионалов: Руководство по подготовке к сдаче сертификационного экзамена : Пер. с англ. / М. В. Ньюэлл ; пер. : А. К. Казаков. - 3-е изд. - М. : КУДИЦ-ОБРАЗ, 2006. - 416 с. : ил., табл. - Загл. обл. и на корешке : Управление проектами: Руководство по подготовке к сдаче сертификационного экзамена( PMP). - Библиогр.: с. 399-400. - Предм. указ.: с. 400-409. - ISBN 5-9579-0100-8 (наличие в библиотеке ТУСУР - 20 экз.)

3. Практика управления проектами / К. С. Ахметов. - М. : Русская редакция, 2004. - 257[5] с. : ил. - ISBN 5-7502-0168-6 (наличие в библиотеке ТУСУР - 20 экз.)

4. Управление проектами : Учебное пособие для вузов / М. В. Романова. - М. : ФОРУМ, 2007 ; М. : Инфра-М, 2007. - 253[2] с. : ил., табл. - (Высшее образование). - Библиогр.: с. 248-250. - ISBN 978-5-8199-0308-7. - ISBN 978-5-16-002920-7 (наличие в библиотеке ТУСУР - 21 экз.)

5. Управление проектами : Учебное пособие по дисциплине "Управление проектами" для студентов экономических специальностей / А. И. Ясельская ; Федеральное агентство по образованию, Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Кафедра экономики. - Томск : ТУСУР, 2007. - 223[1] с (наличие в библиотеке ТУСУР - 48 экз.)

6. Профессиональное управление проектом : пер. с англ. / К. Хелдман ; пер. М. Н. Голицына ; ред. И. М. Степнов. - М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2005. - 517[3] с. : ил., табл. - Предм. указ.: с. 503-517. - ISBN 5-94774-234-9 (наличие в библиотеке ТУСУР - 1 экз.)

## **12.3 Учебно-методические пособия**

### **12.3.1. Обязательные учебно-методические пособия**

1. Управление проектами : Методические указания к практическим занятиям по дисциплине "Управление проектами" для студентов экономических специальностей / А. И. Ясельская ; Федеральное агентство по образованию, Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Кафедра экономики. - Томск : ТУСУР, 2007. - 111 с (наличие в библиотеке ТУСУР - 50 экз.)

2. Управление проектами: Методические указания к практическим занятиям и по самостоятельной работе / Ясельская А. И. - 2012. 113 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://edu.tusur.ru/publications/2296>, дата обращения: 23.01.2017.

### **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. Библиотека университета
2. <http://ru.wikipedia.org> - Свободная энциклопедия «Википедия».
3. Поисковые системы Google, Yandex, Rambler и др.

## **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, Красноармейская д.146, 7 этаж, ауд. 609. Состав оборудования: Учебная мебель; Доска магнитно-маркерная -1шт.; Коммутатор D-Link Switch 24 port - 1шт.; Компьютеры класса не ниже ПЭВМ INTEL Celeron D336 2.8ГГц. -14 шт. Используется лицензионное программное обеспечение, пакеты версией не ниже: Microsoft Windows XP Professional with SP3/Microsoft Windows 7 Professional with SP1; Microsoft Windows Server 2008 R2; Visual Studio 2008 EE with SP1; Microsoft Office Visio 2010; Microsoft Office Access 2003; VirtualBox 6.2. Имеется помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

#### **13.1.3. Материально-техническое обеспечение для самостоятельной работы**

Для самостоятельной работы используется учебная аудитория (компьютерный класс), расположенная по адресу 634034, г. Томск, ул. Красноармейская, 146, 2 этаж, ауд. 204. Состав оборудования: учебная мебель; компьютеры класса не ниже ПЭВМ INTEL Celeron 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 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:**

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

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

**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 инновационными проектами**

Уровень образования: **высшее образование - бакалавриат**

Направление подготовки (специальность): **20.03.01 Техносферная безопасность**

Направленность (профиль): **Техносферная безопасность**

Форма обучения: **очная**

Факультет: **РКФ, Радиоконструкторский факультет**

Кафедра: **РЭТЭМ, Кафедра радиоэлектронных технологий и экологического мониторинга**

Курс: **4**

Семестр: **8**

Учебный план набора 2014 года

Разработчики:

– профессор каф. Экономики Нужина И. П.

Зачет: 8 семестр

Томск 2017

## 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
ОК-9	способностью принимать решения в пределах своих полномочий	Должен знать содержание основных категорий управления проектами: место и значение инноваций в рыночной экономике; содержание и классификацию инновационных проектов/венчурных проектов; особенности инновационных проектов; свойства проекта, окружение проекта; знать участников проекта, основные типы управленческих команд, функции и роль членов команды проекта, роль лидера; этапы формирования команды проекта; современную методологию управления проектами; процессы и инструменты управления различными функциональными областями проекта; организационные структуры управления инновационными проектами; современные программные средства и информационные технологии, используемые в управлении проектами; тенденции развития управления проектами;;
ОК-6	способностью организовать свою работу ради достижения поставленных целей и готовностью к использованию инновационных идей	Должен уметь определять цели, предметную область и структуры проекта; выполнять проектный анализ; выделять бизнес-процессы в реализации инновационных проектов; выявлять и анализировать риски инвестиционных проектов; использовать программные средства для решения основных задач управления проектами; систематизировать и обобщать информацию, готовить справки и обзоры по вопросам управления проектами; выполнять расчеты показателей для технико-экономического обоснования проектных решений; выполнять расчеты по оценке эффективности инновационных проектов, в том числе с использованием программных комплексов; готовить аналитические материалы для

		управления бизнес-процессами и оценки их эффективности;; Должен владеть методикой структуризации проекта; специальной терминологией, навыками освоения новых знаний, методами обоснования решения в процессе реализации проекта; методикой оценки реализуемости инновационных идей; методикой разработки обоснования эффективности и целесообразности реализации инновационных идей (бизнес-плана); методикой разработки календарного плана, матрицы ответственности; методикой расчета основных показателей эффективности инвестиционных проектов, инновационных проектов; методикой анализа затрат и результатов реализации инвестиционных проектов, составления бюджета проекта; методикой проектного анализа; методикой анализа риска инновационных проектов.;
--	--	---

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 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 ОК-9

ОК-9: способностью принимать решения в пределах своих полномочий.

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	содержание основных категорий управления проектами; содержание и классификацию инновационных проектов/венчурных проектов; современную методологию управления проектами; процессы и инструменты управления различными функциональными областями проекта; современные программные средства и информационные технологии, используемые в управлении проектами; тенденции развития управления проектами	выполнять проектный анализ; выявлять и анализировать риски инвестиционных проектов; выполнять расчеты показателей для технико-экономического обоснования проектных решений; выполнять расчеты по оценке эффективности инновационных проектов, в том числе с использование программных комплексов	специальной терминологией, навыками освоения новых знаний, методами обоснования решения в процессе реализации проекта; методикой расчета основных показателей эффективности инвестиционных проектов, инновационных проектов; методикой анализа затрат и результатов реализации инвестиционных проектов, составления бюджета проекта; методикой анализа риска инновационных проектов
Виды занятий	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Практические занятия;</li> <li>• Лекции;</li> <li>• Самостоятельная работа;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Практические занятия;</li> <li>• Лекции;</li> <li>• Самостоятельная работа;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Самостоятельная работа;</li> </ul>
Используемые средства оценивания	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Контрольная работа;</li> <li>• Домашнее задание;</li> <li>• Опрос на занятиях;</li> <li>• Выступление (доклад) на занятии;</li> <li>• Конспект самоподготовки;</li> <li>• Тест;</li> <li>• Зачет;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Контрольная работа;</li> <li>• Домашнее задание;</li> <li>• Опрос на занятиях;</li> <li>• Выступление (доклад) на занятии;</li> <li>• Конспект самоподготовки;</li> <li>• Тест;</li> <li>• Зачет;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Домашнее задание;</li> <li>• Выступление (доклад) на занятии;</li> <li>• Зачет;</li> </ul>

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)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• содержание категорий управления проектами, содержание и классификацию инновационных проектов/венчурных проектов; знает современную методологию</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• успешно выполнять проектный анализ; выявлять и анализировать риски инвестиционных проектов; выполнять расчеты показателей для технико-экономического</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• успешно владеть понятийным аппаратом управления проектами; навыками самостоятельного освоения новых знаний; владеть методами обоснования решений в процессе разработки и</li> </ul>

	<p>управления проектами; представляет процессы и инструменты управления различными функциональными областями проекта; представляет современные программные средства и информационные технологии, используемые в управлении проектами; представляет тенденции развития управления проектами;</p>	<p>обоснования проектных решений; выполнять расчеты по оценке эффективности инновационных проектов, в том числе с использованием программных комплексов ;</p>	<p>реализации проекта; навыками выполнения расчетов основных показателей эффективности инвестиционных проектов, инновационных проектов; навыками выполнения анализа затрат и результатов реализации инвестиционных проектов, составления бюджета проекта; навыками выполнения анализа риска инновационных проектов;</p>
<p>Хорошо (базовый уровень)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• основные категории управления проектами, содержание и классификацию инновационных проектов/венчурных проектов; имеет представление о современной методологии управления проектами; имеет представление об процессах и инструментах управления различными функциональными областями проекта; имеет представление о современных программных средствах и информационных технологиях, используемых в управлении проектами; имеет представление о тенденции развития управления проектами;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• может выполнять проектный анализ; Может выявлять и анализировать риски инвестиционных проектов; может выполнять расчеты показателей для технико-экономического обоснования проектных решений; может выполнять расчеты по оценке эффективности инновационных проектов, в том числе с использованием программных комплексов ;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• владеть базовыми понятиями управления проектами; базовыми навыками самостоятельного освоения новых знаний; базовыми навыками обоснования решений в процессе разработки и реализации проекта; базовыми навыками выполнения расчетов основных показателей эффективности инвестиционных проектов, инновационных проектов; базовыми навыками выполнения анализа затрат и результатов реализации инвестиционных проектов, составления бюджета проекта; базовыми навыками выполнения анализа риска инновационных проектов;</li> </ul>
<p>Удовлетворительно (пороговый уровень)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• основные категории управления проектами, содержание и классификацию инновационных проектов/венчурных</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• имеет представление о методике проектного анализа; может частично выявлять и анализировать риски инвестиционных</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• владеть в основном понятиями управления проектами; некоторыми навыками самостоятельного освоения новых знаний;</li> </ul>

	<p>проектов; имеет некоторое представление о современной методологии управления проектами; имеет некоторое представление о процессах и инструментах управления различными функциональными областями проекта; имеет некоторое представление о современных программных средствах и информационных технологиях, используемых в управлении проектами; имеет некоторое представление о тенденции развития управления проектами;</p>	<p>проектов; может выполнять расчеты некоторых показателей для технико-экономического обоснования проектных решений; может выполнять расчеты некоторых показателей по оценке эффективности инновационных проектов, в том числе с использованием программных комплексов ;</p>	<p>некоторыми навыками обоснования решений в процессе разработки и реализации проекта; некоторыми навыками выполнения расчетов основных показателей эффективности инвестиционных проектов, инновационных проектов; фрагментарными навыками выполнения анализа затрат и результатов реализации инвестиционных проектов, составления бюджета проекта; фрагментарными навыками выполнения анализа риска инновационных проектов;</p>
--	--	--	--

## 2.2 Компетенция ОК-6

ОК-6: способностью организовать свою работу ради достижения поставленных целей и готовностью к использованию инновационных идей.

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	<p>сущность, содержание, место и значение инноваций в рыночной экономике; особенности инновационных проектов; свойства проекта, окружение проекта; знать участников проекта, основные типы управленческих команд, функции и роль членов команды проекта, роль лидера; этапы формирования команды проекта; организационные структуры управления инновационными</p>	<p>определять цели, предметную область и структуры проекта; выделять бизнес-процессы в реализации инновационных проектов; использовать программные средства для решения основных задач управления проектами; систематизировать и обобщать информацию, готовить справки и обзоры по вопросам управления проектами; готовить аналитические материалы для управления бизнес-</p>	<p>методикой структуризации проекта; методикой разработки календарного плана, матрицы ответственности; специальной терминологией, навыками освоения новых знаний, методами решения экономических задач; методикой оценки реализуемости инновационных идей; методикой разработки обоснования эффективности и целесообразности реализации</p>

	проектами; основные программные комплексы в области управления проектами	процессами и оценки их эффективности	инновационных идей (бизнес-плана)
Виды занятий	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Практические занятия;</li> <li>• Лекции;</li> <li>• Самостоятельная работа;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Практические занятия;</li> <li>• Лекции;</li> <li>• Самостоятельная работа;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Самостоятельная работа;</li> </ul>
Используемые средства оценивания	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Контрольная работа;</li> <li>• Домашнее задание;</li> <li>• Опрос на занятиях;</li> <li>• Выступление (доклад) на занятии;</li> <li>• Конспект самоподготовки;</li> <li>• Тест;</li> <li>• Зачет;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Контрольная работа;</li> <li>• Домашнее задание;</li> <li>• Опрос на занятиях;</li> <li>• Выступление (доклад) на занятии;</li> <li>• Конспект самоподготовки;</li> <li>• Тест;</li> <li>• Зачет;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Домашнее задание;</li> <li>• Выступление (доклад) на занятии;</li> <li>• Зачет;</li> </ul>

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)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• сущность, содержание и роль инноваций в рыночной экономике, особенности инновационных проектов, свойства проекта, участников проекта; представляет окружение проекта, основные типы управленческих команд, функции и роль членов команды проекта, роль лидера; знает этапы формирования команды проекта; представляет организационные структуры управления инновационными проектами; основные программные комплексы в области управления проектами;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• успешно определять цели, предметную область проекта; выполнять проектный анализ, в том числе с использованием программных комплексов; структурировать инновационный проект и выделять бизнес-процессы; систематизировать и обобщать информацию, готовить справки и обзоры по вопросам управления проектами; готовить аналитические материалы по обоснованию целесообразности реализации инновационных идей, оценки эффективности;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• успешно владеть понятийным аппаратом инновационного менеджмента; навыками структуризации проекта; навыками разработки календарного плана, матрицы ответственности; навыками самостоятельного освоения новых знаний; навыками обобщения и формулировки выводов по результатам исследования; навыками выполнения оценки реализуемости инновационных идей; навыками выполнения расчетов по обоснованию эффективности и целесообразности реализации инновационных идей ;</li> </ul>
Хорошо (базовый)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• основные понятия</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• может определять</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• владеть базовыми</li> </ul>

уровень)	<p>инновационного менеджмента; основные особенности инновационных проектов, свойства проекта, участников проекта; имеет представление об окружении проекта, об основных типах управленческих команд; имеет представление о функциях и роли членов команды проекта, роли лидера команды; имеет представление об этапах формирования команды проекта; имеет представление об организационных структурах управления инновационными проектами; имеет представление об основных программных комплексах в области управления проектами;</p>	<p>цели, предметную область проекта; может выполнять проектный анализ, в том числе с использованием программных комплексов; может структурировать инновационный проект и выделять бизнес-процессы; может систематизировать и обобщать информацию, может готовить справки и обзоры по вопросам управления проектами; может готовить аналитические материалы по обоснованию целесообразности реализации инновационных идей, оценки эффективности;</p>	<p>понятиями инновационного менеджмента; базовыми навыками структуризации проекта; основными навыками разработки календарного плана, матрицы ответственности; некоторыми навыками самостоятельного освоения новых знаний; базовыми навыками обобщения и формулировки выводов по результатам исследования; базовыми навыками выполнения оценки реализуемости инновационных идей; базовыми навыками выполнения расчетов по обоснованию эффективности и целесообразности реализации инновационных идей ;</p>
Удовлетворительно (пороговый уровень)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• основные понятия инновационного менеджмента; основные особенности инновационных проектов, свойства проекта, участников проекта; имеет некоторое представление об окружении проекта, об основных типах управленческих команд; имеет некоторое представление о функциях и роли членов команды проекта, роли лидера команды; имеет некоторое представление об этапах формирования команды проекта; имеет</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• владеть базовыми понятиями инновационного менеджмента; базовыми навыками структуризации проекта; основными навыками разработки календарного плана, матрицы ответственности; некоторыми навыками самостоятельного освоения новых знаний; базовыми навыками обобщения и формулировки выводов по результатам исследования; базовыми навыками выполнения оценки реализуемости инновационных идей; базовыми навыками</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• владеть в основном базовыми понятиями инновационного менеджмента; некоторыми навыками структуризации проекта; фрагментарными навыками разработки календарного плана, матрицы ответственности; только некоторыми навыками самостоятельного освоения новых знаний; фрагментарными навыками обобщения и формулировки выводов по результатам исследования; некоторыми навыками выполнения оценки реализуемости</li> </ul>

	<p>некоторое представление об организационных структурах управления инновационными проектами; имеет некоторое представление об основных программных комплексах в области управления проекта;</p>	<p>выполнения расчетов по обоснованию эффективности и целесообразности реализации инновационных идей ;</p>	<p>инновационных идей; фрагментарными навыками выполнения расчетов по обоснованию эффективности и целесообразности реализации инновационных идей ;</p>
--	--	--	--

### 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 Вопросы на самоподготовку

- Капитальные вложения. Структура капитальных вложений. Инвестиции в основной капитал и капитальные вложения.
- Анализ инвестиционной активности в России и регионе (Томская область) по статистическим материалам.
- Типы и формы инвестиций. Венчурные инвестиции.
- Инвестиционные проекты Томской области
- Инвестиционный рейтинг Томской области. Интерактив: презентация материала
- Изучение нормативно-законодательных актов: Федеральный закон «Об инвестиционной деятельности в РСФСР» в ред. ФЗ от 19.06.1995 № 89-ФЗ, от 10.01.2003 № 15-ФЗ с изм. от 25.02.1999 № 39-ФЗ. Федеральный закон «Об инвестиционной деятельности в РФ, осуществляемой в форме капитальных вложений» в ред. ФЗ от 02.01.2000 г. - 22 ФЗ, 22.08.2004 № 122-ФЗ , Федеральный закон «О финансовой аренде (лизинге)» в ред. ФЗ от 29.01.2002 № 10-ФЗ, от 22.08.2004 № 122-ФЗ, с изм., от 24.12.2002 № 176-ФЗ, от 23.12.2003 № 186-ФЗ.
- Проект как система. Структуризация проекта. Элементы проекта
- Экономическая оценка инвестиционных проектов ресурсосбережения в ЖКХ.
- Лизинг. Эффективность лизинга.
- Информационное обеспечение управления проектами. Программные средства для управления проектами

#### 3.2 Тестовые задания

- Инвестиции и инновации
- Инновационная и инвестиционная деятельность
- Управление инновационными проектами
- Методы и инструменты управления инновационными проектами
- Экономическая оценка инновационного проекта

#### 3.3 Темы домашних заданий

- 1. На основе исходных данных проанализируйте и оцените эффективность реализации инновационного проекта. Оценку произвести с использованием простого метода и метода дисконтирования. Определите структуру инвестиций, в том числе по годам расчетного периода. Расчеты проиллюстрируйте графиками и диаграммами. Результаты представьте в форме презентации и доклада
- 2. Назовите методы структуризации проекта по представленным моделям. Разработайте подобные модели применительно к реализации инновационного проекта (разработка и внедрение новой продукции).
- 3. Дайте определение понятий «научное исследование» и «научная деятельность».

Уровни научных исследований: теоретический и эмпирический. Основные этапы научного исследования и их содержание. Раскройте следующие положения: Структура плана научно-исследовательской работы, Цель и задачи исследования, формулировка гипотезы, Работа с литературой и другими источниками, Подготовка публикаций по теме исследований, Методика обобщения и оценки результатов исследования, Методика оформления результатов исследования, Составление отчетной документации, Методика подготовки презентации, Методика подготовки доклада.

### **3.4 Темы опросов на занятиях**

– Анализ инвестиционных возможностей реализации проекта. Затраты и результаты проекта. Экспертная оценка вариантов инвестиционных решений. Методы и показатели оценки эффективности инвестиционного проекта. Дисконтирование и компаундинг. Коммерческая эффективность. Оценка финансовой реализуемости проекта. Финансирование проектов. Источники и организационные формы финансирования проектов. Проектное финансирование

– Понятие инновационного предпринимательства. Создание малого инновационного предприятия. Технично-экономическое обоснование инновационного проекта. Методика бизнес-планирования реализации инновационного проекта.

### **3.5 Темы докладов**

– Капитальные вложения. Структура капитальных вложений. Инвестиции в основной капитал и капитальные вложения. 2. Анализ инвестиционной активности в России и регионе (Томская область) по статистическим материалам. 3. Типы и формы инвестиций. Венчурные инвестиции. 4. Инвестиционные проекты Томской области 5. Инвестиционный рейтинг Томской области. 6. Экономическая оценка инвестиционных проектов ресурсосбережения в ЖКХ. 7. Лизинг. Эффективность лизинга. 8. Информационное обеспечение управления проектами. Программные средства для управления проектами.

### **3.6 Темы контрольных работ**

– Дайте определение инноваций, функции инноваций. Дайте определение инновационного процесса, отметьте общее и основные различия по сравнению с инвестиционным процессом. Назовите основные этапы инновационного процесса и раскройте их содержание. Что такое коммерциализация инноваций? Раскройте взаимосвязь жизненного цикла инноваций с инновационным процессом. Дайте определение инновационного проекта, перечислите стадии. Перечислите механизмы финансирования инновационной деятельности. Дайте определение инновационной инфраструктуры. Состав инновационной инфра-структуры. Перечислите показатели, на основе которых оценивается эффективность инновационного проекта. Перечислите программные продукты, используемые в управлении инновационными проектами.

### **3.7 Зачёт**

– Сущность инноваций. Взаимосвязь инноваций и инвестиций. Сущность коммерциализации новаций. . Факторы, обеспечивающие коммерциализацию новаций. Виды инвестиций. Особенности венчурных инвестиций. Инвестиционный процесс и инвестиционный цикл. Финансирование инновационной деятельности. Основные направления инновационной деятельности в регионе. Взаимосвязь инвестиционной и инновационной деятельности. Функции инноваций. Понятие новаций и инноваций, инновационной деятельности. Жизненный цикл инноваций. Инновационный процесс. Этапы и содержание. Инновационный потенциал (предприятия, отрасли, региона). Участники инновационно-инвестиционной деятельности. Инновационная инфраструктура. Инновационный проект: понятие, жизненный цикл. Методы и инструменты управления инновационными проектами. Команда проекта. Функции менеджера проекта. Оценка эффективности инновационного проекта. Структуризация проекта: методы и модели.

## **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 формирования компетенций,

согласно п. 12 рабочей программы.

#### **4.1. Основная литература**

1. Управление инновационными проектами : учебное пособие / Н. Ю. Изоткина ; ред. Ю. М. Осипов ; Федеральное агентство по образованию, Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники. - Томск : ТУСУР, 2007. - 128 с. : ил., табл. - (Приоритетные национальные проекты. Образование). - Библиогр.: с. 121-122. - ISBN 978-5-86889-405-3 (наличие в библиотеке ТУСУР - 80 экз.)

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

3. Управление проектами : учебное пособие / Ю. И. Попов, О. В. Яковенко ; Институт экономики и финансов "Синергия". - М. : Инфра-М, 2007. - 207[1] с. : ил., табл. - (Серия учебников для программы MBA). - Библиогр.: с. 197. - ISBN 5-16-002337-2 (наличие в библиотеке ТУСУР - 13 экз.)

#### **4.2. Дополнительная литература**

1. Математические основы управления проектами : учебное пособие для вузов / С. А. Баркалов [и др.] ; ред. В. Н. Бурков. - М. : Высшая школа, 2005. - 421[3] с. : ил., табл. - Библиогр.: с. 418. - ISBN 5-06-004133-6 : (наличие в библиотеке ТУСУР - 62 экз.)

2. Управление проектами для профессионалов: Руководство по подготовке к сдаче сертификационного экзамена : Пер. с англ. / М. В. Ньюэлл ; пер. : А. К. Казаков. - 3-е изд. - М. : КУДИЦ-ОБРАЗ, 2006. - 416 с. : ил., табл. - Загл. обл. и на корешке : Управление проектами: Руководство по подготовке к сдаче сертификационного экзамена( PMP). - Библиогр.: с. 399-400. - Предм. указ.: с. 400-409. - ISBN 5-9579-0100-8 (наличие в библиотеке ТУСУР - 20 экз.)

3. Практика управления проектами / К. С. Ахметов. - М. : Русская редакция, 2004. - 257[5] с. : ил. - ISBN 5-7502-0168-6 (наличие в библиотеке ТУСУР - 20 экз.)

4. Управление проектами : Учебное пособие для вузов / М. В. Романова. - М. : ФОРУМ, 2007 ; М. : Инфра-М, 2007. - 253[2] с. : ил., табл. - (Высшее образование). - Библиогр.: с. 248-250. - ISBN 978-5-8199-0308-7. - ISBN 978-5-16-002920-7 (наличие в библиотеке ТУСУР - 21 экз.)

5. Управление проектами : Учебное пособие по дисциплине "Управление проектами" для студентов экономических специальностей / А. И. Ясельская ; Федеральное агентство по образованию, Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Кафедра экономики. - Томск : ТУСУР, 2007. - 223[1] с (наличие в библиотеке ТУСУР - 48 экз.)

6. Профессиональное управление проектом : пер. с англ. / К. Хелдман ; пер. М. Н. Голицына ; ред. И. М. Степнов. - М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2005. - 517[3] с. : ил., табл. - Предм. указ.: с. 503-517. - ISBN 5-94774-234-9 (наличие в библиотеке ТУСУР - 1 экз.)

#### **4.3. Обязательные учебно-методические пособия**

1. Управление проектами : Методические указания к практическим занятиям по дисциплине "Управление проектами" для студентов экономических специальностей / А. И. Ясельская ; Федеральное агентство по образованию, Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Кафедра экономики. - Томск : ТУСУР, 2007. - 111 с (наличие в библиотеке ТУСУР - 50 экз.)

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

#### **4.4. Базы данных, информационно справочные и поисковые системы**

1. Библиотека университета
2. <http://ru.wikipedia.org> - Свободная энциклопедия «Википедия».
3. Поисковые системы Google, Yandex, Rambler и др.