

**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

Документ подписан электронной подписью

Сертификат: 1с6сfa0a-52a6-4f49-aef0-5584d3fd4820

Владелец: Троян Павел Ефимович

Действителен: с 19.01.2016 по 16.09.2019

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Инновационный менеджмент**

Уровень образования: **высшее образование - бакалавриат**

Направление подготовки (специальность): **11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи**

Направленность (профиль): **Оптические системы и сети связи**

Форма обучения: **заочная**

Факультет: **ЗиВФ, Заочный и вечерний факультет**

Кафедра: **СВЧиКР, Кафедра сверхвысокочастотной и квантовой радиотехники**

Курс: **4**

Семестр: **7, 8**

Учебный план набора 2012 года

**Распределение рабочего времени**

№	Виды учебной деятельности	7 семестр	8 семестр	Всего	Единицы
1	Лекции	4		4	часов
2	Практические занятия	2	4	6	часов
3	Всего аудиторных занятий	6	4	10	часов
4	Из них в интерактивной форме		2	2	часов
5	Самостоятельная работа	20	38	58	часов
6	Всего (без экзамена)	26	42	68	часов
7	Подготовка и сдача зачета		4	4	часов
8	Общая трудоемкость	26	46	72	часов
		2.0		2.0	З.Е

Контрольные работы: 8 семестр - 1

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) 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи, утвержденного 06 марта 2015 года, рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ года, протокол № \_\_\_\_\_.

Разработчики:

Доцент каф. ТУ

\_\_\_\_\_ В. А. Семиглазов

Заведующий обеспечивающей каф.  
ТУ

\_\_\_\_\_ Т. Р. Газизов

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

Декан ЗиВФ

\_\_\_\_\_ И. В. Осипов

Заведующий выпускающей каф.  
СВЧиКР

\_\_\_\_\_ С. Н. Шарангович

Эксперты:

доцент кафедра ТОР

\_\_\_\_\_ С. И. Богомолов

доцент кафедра ТУ

\_\_\_\_\_ А. Н. Булдаков

## 1. Цели и задачи дисциплины

### 1.1. Цели дисциплины

Целью преподавания дисциплины «Инновационный менеджмент» является изучение студентами методов управления инновационным процессом, творческим персоналом, конкурентоспособностью инновационной фирмой, коммерциализацией наукоёмкой и высокотехнологичной радиотехнической продукции.

### 1.2. Задачи дисциплины

- Основными задачами изучения дисциплины являются:
- 1) Овладение студентами методов прогнозирования, поиска новых идей, бизнес-планированию по реализации отобранных идей через управление инновационным проектом;
- 2) Научить студентов приемам обеспечения высокой конкурентоспособности инновационного товара и на основе этого обеспечить увеличение его доли в ёмкости рынка;
- 3) Приобретение практических умений и навыков для формирования и выбора инновационной стратегии фирмы, управление творческим потенциалом коллектива для коммерциализации инновационного проекта через осуществление в полном объёме функций инновационного менеджера.
- 

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Инновационный менеджмент» (Б1.В.ДВ.1.1) относится к блоку 1 (вариативная часть).

Последующими дисциплинами являются: Правоведение.

## 3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- ОК-7 способностью к самоорганизации и самообразованию;

В результате изучения дисциплины студент должен:

- **знать** - направления и пути для повышения своего самообразования; - последовательность инновационного процесса; - функции и задачи инновационного менеджмента; - особенности инновационной деятельности в радиотехническом приборостроении; - инновационные стратегии и инновационную политику фирмы;
- **уметь** - ставить стратегические цели и формулировать практические задачи, связанные с реализацией на предприятии профессиональных функций; - самостоятельно проводить поиск и отбор научно-технической информации; - самостоятельно систематизировать исходную информацию для получения объективной оценки инновационных проектов; - прогнозировать и отбирать инновационные идеи; - разрабатывать бизнес-план по реализации инновационной идеи; - рассчитывать ёмкость рынка для инновационного товара на основе определения его конкурентоспособности;
- **владеть** - способностью к самоорганизации и самоанализу; - стратегиями конкурентной борьбы; - приемами управления творческим коллективом.

## 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	
		7 семестр	8 семестр
Аудиторные занятия (всего)	10	6	4
Лекции	4	4	
Практические занятия	6	2	4
Из них в интерактивной форме	2		2

Самостоятельная работа (всего)	58	20	38
Подготовка к контрольным работам	7	7	
Проработка лекционного материала	5	5	
Подготовка к практическим занятиям, семинарам	37	8	29
Выполнение контрольных работ	9		9
Всего (без экзамена)	68	26	42
Подготовка и сдача зачета	4		4
Общая трудоемкость ч	72	26	46
Зачетные Единицы	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
<b>7 семестр</b>					
1 Основные функции и принципы инновационного менеджмента	1	2	6	9	ОК-7
2 Инновационные стратегии фирмы	1	0	7	8	ОК-7
3 Выбор и тестирование инновационных идей	1	0	2	3	ОК-7
4 Управление инновационным проектом	1	0	5	6	ОК-7
Итого за семестр	4	2	20	26	
<b>8 семестр</b>					
5 Основные функции и принципы инновационного менеджмента	0	1	9	10	ОК-7
6 Инновационные стратегии фирмы	0	1	9	10	ОК-7
7 Выбор и тестирование инновационных идей	0	1	10	11	ОК-7
8 Управление инновационным проектом	0	1	10	11	ОК-7
Итого за семестр	0	4	38	42	
Итого	4	6	58	68	

## 5.2. Содержание разделов дисциплины (по лекциям)

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

Таблица 5.2 - Содержание разделов дисциплин (по лекциям)

Названия разделов	Содержание разделов дисциплины по лекциям	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции
7 семестр			
1 Основные функции и принципы инновационного менеджмента	Основные функции: Прогнозирование – задачи и источники; Планирование – задачи и особенности; Организация – создание реальных условий для достижения запланированных задач; Мотивация – моральная и материальная; Учёт – требования и организация; Контроль – объект, стадия, степень; Анализ – функции, факторный, индексный, графический, стоимостной; Координация – задачи, отчёты, коммуникации. Основные принципы инноваций (приоритетность, гибкость, экономичность и т.д.)	1	ОК-7
	Итого	1	
2 Инновационные стратегии фирмы	Теория ЖЦП (таблица); Рыночная позиция фирмы; Научно-техническая политика; Стратегии: наступательная, оборонительная, имитационная, традиционная, зависимая, оппортунистическая и т.д.; Инновационные фирмы; Конкурентные стратегии фирмы.	1	ОК-7
	Итого	1	
3 Выбор и тестирование инновационных идей	Поиск и выбор идеи. Мозговой штурм, источники новых идей. Четыре степени скрытой потребности в инновациях. Методика тестирования и отбора идей в среде MS Excel.	1	ОК-7
	Итого	1	
4 Управление инновационным проектом	Требования, предъявляемые к инновационному проекту. Сетевое планирование в среде MS Excel. Этапы НИОКР. Причины провала инновационного проекта. Банкротство инновационной фирмы.	1	ОК-7
	Итого	1	
Итого за семестр		4	
Итого		4	

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

Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечивающими (предыдущими) и

обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами представлены в таблице 5.3.

Таблица 5.3 - Разделы дисциплины и междисциплинарные связи

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

#### 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-7	+	+	+	Контрольная работа, Конспект самоподготовки, Опрос на занятиях, Зачет

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

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

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

Методы	Интерактивные практические занятия	Всего
7 семестр		
Итого за семестр:	0	0
8 семестр		
Решение ситуационных задач	2	2
Итого за семестр:	2	2
Итого	2	2

#### 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
<b>8 семестр</b>			
5 Основные функции и принципы инновационного менеджмента	Изучение метода «Дерево решений» (задачи №6 и №7)	1	ОК-7
	Итого	1	
6 Инновационные стратегии фирмы	Управление рисками (задачи №5 и №8)	1	ОК-7
	Итого	1	
7 Выбор и тестирование инновационных идей	Оценка инвестиционного проекта (задачи №9 и №13)	1	ОК-7
	Итого	1	
8 Управление инновационным проектом	Оценка ёмкости рынка инновационного проекта (задачи № 10 и № 11)	1	ОК-7
	Итого	1	
Итого за семестр		4	
<b>7 семестр</b>			
1 Основные функции и принципы инновационного менеджмента	Изучение метода «Дерево решений» (задачи №6 и №7)	2	ОК-7
	Итого	2	
Итого за семестр		2	
Итого		6	

### 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
<b>7 семестр</b>				
1 Основные функции и принципы инновационного менеджмента	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	4	ОК-7	Зачет, Конспект самоподготовки, Контрольная работа, Опрос на занятиях
	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	2		
	Итого	6		
2 Инновационные стратегии фирмы	Подготовка к контрольным работам	7	ОК-7	Контрольная работа

	Итого	7		
3 Выбор и тестирование инновационных идей	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	2	ОК-7	Контрольная работа, Опрос на занятиях
	Итого	2		
4 Управление инновационным проектом	Проработка лекционного материала	5	ОК-7	Опрос на занятиях
	Итого	5		
Итого за семестр		20		
<b>8 семестр</b>				
5 Основные функции и принципы инновационного менеджмента	Выполнение контрольных работ	9	ОК-7	Конспект самоподготовки, Контрольная работа
	Итого	9		
6 Инновационные стратегии фирмы	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	9	ОК-7	Зачет, Конспект самоподготовки, Контрольная работа, Опрос на занятиях
	Итого	9		
7 Выбор и тестирование инновационных идей	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	10	ОК-7	Зачет, Конспект самоподготовки, Контрольная работа, Опрос на занятиях
	Итого	10		
8 Управление инновационным проектом	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	10	ОК-7	Зачет, Конспект самоподготовки, Контрольная работа, Опрос на занятиях
	Итого	10		
Итого за семестр		38		
	Подготовка и сдача зачета	4		Зачет
Итого		62		

### 9.1. Темы контрольных работ

1. 1. Семь правил расчетливого риска. 2. Дерево решений. 3. Проверка гипотез по формуле Байеса. 4. Количественный метод сравнения. 5. Определение рыночной доли инновационного продукта. 6. Модель производственной программы фирмы методом теории игр. 7. Методика отбора инновационных проектов в условиях полной неопределенности.

### 9.2. Вопросы для подготовки к практическим занятиям, семинарам

1. 1. Семь правил расчетливого риска. 2. Дерево решений. 3. Проверка гипотез по формуле Байеса. 4. Количественный метод сравнения. 5. Определение рыночной доли инновационного продукта. 6. Модель производственной программы фирмы методом теории игр. 7. Методика отбора инновационных проектов в условиях полной неопределенности.

2. 1. Семь правил расчетливого риска. 2. Дерево решений. 3. Проверка гипотез по формуле Байеса. 4. Количественный метод сравнения. 5. Определение рыночной доли инновационного продукта. 6. Модель производственной программы фирмы методом теории игр. 7. Методика отбора инновационных проектов в условиях полной неопределенности.

### 9.3. Темы контрольных работ

1. 1. Семь правил расчетливого риска. 2. Дерево решений. 3. Проверка гипотез по формуле Байеса. 4. Количественный метод сравнения. 5. Определение рыночной доли инновационного про-



дукта. 6. Модель производственной программы фирмы методом теории игр. 7. Методика отбора инновационных проектов в условиях полной неопределенности.

## **10. Курсовая работа (проект)**

Не предусмотрено РУП

## **11. Рейтинговая система для оценки успеваемости студентов**

Не предусмотрено

## **12. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

### **12.1. Основная литература**

1. Инновационный менеджмент: Учебное пособие / Семиглазов В.А. - Томск: ЦПП ТУСУР, 2016. - 173 с.: Для студентов, обучающихся по направлениям бакалавриата и магистратуры. / Семиглазов В. А. - 2016. 173 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://edu.tusur.ru/publications/6207>, дата обращения: 24.03.2017.

### **12.2. Дополнительная литература**

1. Инновации и инвестиции: Учебное пособие / Семиглазов В.А. - Томск: ЦПП ТУСУР, 2016. - 134стр.: Для студентов, обучающихся по направлениям бакалавриата и магистратуры. / Семиглазов В. А. - 2016. 134 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://edu.tusur.ru/publications/6208>, дата обращения: 24.03.2017.

### **12.3 Учебно-методические пособия**

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

1. Инновационный менеджмент: Учебно-методическое пособие для самостоятельной работы. Сборник задач / Семиглазов В.А. - Томск: ЦПП ТУСУР, 2016. - 101 с.: Для студентов, обучающихся по направлениям бакалавриата и магистратуры. / Семиглазов В. А. - 2016. 101 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://edu.tusur.ru/publications/6210>, дата обращения: 24.03.2017.

2. Инновационный менеджмент: Учебно-методическое пособие по практическим занятиям / Семиглазов В.А. - Томск: ЦПП ТУСУР, 2016. - 42 с.: Для студентов, обучающихся по направлениям бакалавриата и магистратуры. / Семиглазов В. А. - 2016. 42 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://edu.tusur.ru/publications/6209>, дата обращения: 24.03.2017.

#### **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. Базы данных Томскстата:
2. [http://tmsk.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_ts/tmsk.ru/statistics/db/](http://tmsk.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/tmsk.ru/statistics/db/)

## **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 по-

садочных мест не менее 26-28, оборудованная доской и стандартной учебной мебелью.

### **13.1.2. Материально-техническое обеспечение для практических занятий**

Для проведения практических (семинарских) занятий используется учебная аудитория, с количеством посадочных мест не менее 26-28, оборудованная доской и стандартной учебной мебелью.

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

Для проведения практических (семинарских) занятий используется учебная аудитория, с количеством посадочных мест не менее 26-28, оборудованная доской и стандартной учебной мебелью.

## **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 зрения 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	Тесты, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету,	Преимущественно проверка методами, исходя из состояния

### **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**

**Инновационный менеджмент**

Уровень образования: **высшее образование - бакалавриат**

Направление подготовки (специальность): **11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи**

Направленность (профиль): **Оптические системы и сети связи**

Форма обучения: **заочная**

Факультет: **ЗиВФ, Заочный и вечерний факультет**

Кафедра: **СВЧиКР, Кафедра сверхвысокочастотной и квантовой радиотехники**

Курс: **4**

Семестр: **7, 8**

Учебный план набора 2012 года

Разработчики:

– Доцент каф. ТУ В. А. Семиглазов

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-7	способностью к самоорганизации и самообразованию	<p>Должен знать - направления и пути для повышения своего самообразования; - последовательность инновационного процесса; - функции и задачи инновационного менеджмента; - особенности инновационной деятельности в радиотехническом приборостроении; - инновационные стратегии и инновационную политику фирмы; ;</p> <p>Должен уметь - ставить стратегические цели и формулировать практические задачи, связанные с реализацией на предприятии профессиональных функций; - самостоятельно проводить поиск и отбор научно-технической информации; - самостоятельно систематизировать исходную информацию для получения объективной оценки инновационных проектов; - прогнозировать и отбирать инновационные идеи; - разрабатывать бизнес-план по реализации инновационной идеи; - рассчитывать ёмкость рынка для инновационного товара на основе определения его конкурентоспособности; ;</p> <p>Должен владеть - способностью к самоорганизации и самоанализу; - стратегиями конкурентной борьбы; - приёмами управления творческим коллективом. ;</p>

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	Обладает диапазоном практических умений, требуемых для решения	Берет ответственность за завершение задач в исследовании, приспособ-

	мой области	определенных проблем в области исследования	лишает 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-7

ОК-7: способностью к самоорганизации и самообразованию.

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	- направления и пути для повышения своего самообразования; - последовательность инновационного процесса; - функции и задачи инновационного менеджмента; - особенности инновационной деятельности в радиотехническом приборостроении; - инновационные стратегии и инновационную политику фирмы;	- ставить стратегические цели и формулировать практические задачи, связанные с реализацией на предприятии профессиональных функций; - самостоятельно проводить поиск и отбор научно-технической информации; - самостоятельно систематизировать исходную информацию для получения объективной оценки инновационных проектов; - прогнозировать и отбирать инновационные идеи; - разрабатывать бизнес-план по реализации инновационной идеи; - рассчитывать ёмкость рынка для инновационного товара на основе определения его конкурентоспособности;	- способностью к самоорганизации и самоанализу; - стратегиями конкурентной борьбы; - приёмами управления творческим коллективом.
Виды занятий	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Практические занятия;</li> <li>• Лекции;</li> <li>• Самостоятельная работа;</li> <li>• Интерактивные практические занятия;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Практические занятия;</li> <li>• Лекции;</li> <li>• Самостоятельная работа;</li> <li>• Интерактивные практические занятия;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Самостоятельная работа;</li> <li>• Интерактивные практические занятия;</li> </ul>
Используемые средства оценивания	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Контрольная работа;</li> <li>• Конспект самоподготовки;</li> <li>• Опрос на занятиях;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Контрольная работа;</li> <li>• Конспект самоподготовки;</li> <li>• Опрос на занятиях;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Зачет;</li> </ul>

• Зачет;

• 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)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- направления и пути для повышения своего самообразования;</li> <li>- последовательность инновационного процесса;</li> <li>- функции и задачи инновационного менеджмента;</li> <li>- особенности инновационной деятельности в радиотехническом приборостроении;</li> <li>- инновационные стратегии и инновационную политику фирмы;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ставить стратегические цели и формулировать практические задачи, связанные с реализацией на предприятии профессиональных функций;</li> <li>- самостоятельно проводить поиск и отбор научно-технической информации;</li> <li>- самостоятельно систематизировать исходную информацию для получения объективной оценки инновационных проектов;</li> <li>- прогнозировать и отбирать инновационные идеи;</li> <li>- разрабатывать бизнес-план по реализации инновационной идеи;</li> <li>- рассчитывать ёмкость рынка для инновационного товара на основе определения его конкурентоспособности;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- способностью к самоорганизации и самоанализу;</li> <li>- стратегиями конкурентной борьбы;</li> <li>- приёмами управления творческим коллективом.</li> </ul>
Хорошо (базовый уровень)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- направления и пути для повышения своего самообразования;</li> <li>- функции и задачи инновационного менеджмента;</li> <li>- инновационные стратегии и инновационную политику фирмы;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ставить стратегические цели и формулировать практические задачи, связанные с реализацией на предприятии профессиональных функций;</li> <li>- самостоятельно проводить поиск и отбор научно-технической информации;</li> <li>- прогнозировать и отбирать инновационные идеи;</li> <li>- разрабатывать бизнес-план по реализации инновационной идеи;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- стратегиями конкурентной борьбы;</li> <li>- приёмами управления творческим коллективом.</li> </ul>
Удовлетворительно (пороговый уровень)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- функции и задачи инновационного менеджмента;</li> <li>- инновационные стратегии и инновационную политику</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно проводить поиск и отбор научно-технической информации;</li> <li>- прогнозировать и отбирать ин-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- приёмами управления творческим коллективом.;</li> </ul>

	фирмы; ;	новационные идеи; - разрабатывать бизнес- план по реализации ин- новационной идеи; ;	
--	----------	---	--

### 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

– Бизнес-план нового проекта. Организация НИОКР. Вопросы производственной технологии.

#### 3.2 Зачёт

– 1. Значимость инноваций в жизни общества. 2. Общие определения (терминология, схема, инновационного процесса, предпосылки инноваций). 3. Обзор особенностей инновационной деятельности. 4. Технологические уклады и циклы развития экономики, как следствие инновационных процессов. 5. Основные функции инновационного менеджмента. 6. Основные принципы инновации. 7. Государственная поддержка инновационной деятельности. 8. Законы и следствия конкурентной борьбы. 9. Виды конкуренции. 10. Ценовая и неценовая конкуренция. 11. Стратегии конкурентной борьбы. 12. Инновационные стратегии предприятия.

#### 3.3 Темы опросов на занятиях

– 1. Семь правил расчетливого риска. 2. Дерево решений. 3. Проверка гипотез по формуле Байеса. 4. Количественный метод сравнения. 5. Определение рыночной доли инновационного продукта. 6. Модель производственной программы фирмы методом теории игр. 7. Методика отбора инновационных проектов в условиях полной неопределенности.

– 1. Семь правил расчетливого риска. 2. Дерево решений. 3. Проверка гипотез по формуле Байеса. 4. Количественный метод сравнения. 5. Определение рыночной доли инновационного продукта. 6. Модель производственной программы фирмы методом теории игр. 7. Методика отбора инновационных проектов в условиях полной неопределенности.

#### 3.4 Темы контрольных работ

– 1. Семь правил расчетливого риска. 2. Дерево решений. 3. Проверка гипотез по формуле Байеса. 4. Количественный метод сравнения. 5. Определение рыночной доли инновационного продукта. 6. Модель производственной программы фирмы методом теории игр. 7. Методика отбора инновационных проектов в условиях полной неопределенности.

### 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. Инновационный менеджмент: Учебное пособие / Семиглазов В.А. - Томск: ЦПП ТУ-СУР, 2016. - 173 с.: Для студентов, обучающихся по направлениям бакалавриата и магистратуры. / Семиглазов В. А. - 2016. 173 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://edu.tusur.ru/publications/6207>, свободный.

#### 4.2. Дополнительная литература

1. Инновации и инвестиции: Учебное пособие / Семиглазов В.А. - Томск: ЦПП ТУСУР, 2016. - 134стр.: Для студентов, обучающихся по направлениям бакалавриата и магистратуры. / Семиглазов В. А. - 2016. 134 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://edu.tusur.ru/publications/6208>, свободный.



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

1. Инновационный менеджмент: Учебно-методическое пособие для самостоятельной работы. Сборник задач / Семиглазов В.А. - Томск: ЦПП ТУСУР, 2016. - 101 с.: Для студентов, обучающихся по направлениям бакалавриата и магистратуры. / Семиглазов В. А. - 2016. 101 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://edu.tusur.ru/publications/6210>, свободный.
2. Инновационный менеджмент: Учебно-методическое пособие по практическим занятиям / Семиглазов В.А. - Томск: ЦПП ТУСУР, 2016. - 42 с.: Для студентов, обучающихся по направлениям бакалавриата и магистратуры. / Семиглазов В. А. - 2016. 42 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://edu.tusur.ru/publications/6209>, свободный.

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

1. Базы данных Томскстата:
2. [http://tmsk.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_ts/tmsk/ru/statistics/db/](http://tmsk.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/tmsk/ru/statistics/db/)