

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-ae0-5584d3fd4820

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): **Системы мобильной связи**

Форма обучения: **очная**

Факультет: **РТФ, Радиотехнический факультет**

Кафедра: **РТС, Кафедра радиотехнических систем**

Курс: **3**

Семестр: **6**

Учебный план набора 2014 года

Распределение рабочего времени

| № | Виды учебной деятельности | 6 семестр | Всего | Единицы |
|---|---------------------------|-----------|-------|---------|
| 1 | Лекции                    | 16        | 16    | часов   |
| 2 | Практические занятия      | 22        | 22    | часов   |
| 3 | Всего аудиторных занятий  | 38        | 38    | часов   |
| 4 | Самостоятельная работа    | 70        | 70    | часов   |
| 5 | Всего (без экзамена)      | 108       | 108   | часов   |
| 6 | Общая трудоемкость        | 108       | 108   | часов   |
|   |                           | 3.0       | 3.0   | З.Е     |

Зачет: 6 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 2015-03-06 года, рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ года, протокол №\_\_\_\_\_.

Разработчики:

Доцент каф. ТУ \_\_\_\_\_ Семиглазов В. А.

Заведующий обеспечивающей каф.  
ТУ

\_\_\_\_\_ Газизов Т. Р.

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

Декан РТФ \_\_\_\_\_ Попова К. Ю.

Заведующий выпускающей каф.  
РТС

\_\_\_\_\_ Мелихов С. В.

Эксперты:

доцент кафедра ТУ \_\_\_\_\_ Булдаков А. Н.

доцент каф. ТОР \_\_\_\_\_ Богомолов С. И.

## 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.9.1) относится к блоку 1 (вариативная часть).

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

Последующими дисциплинами являются: Экономика отрасли инфокоммуникаций.

## 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 3.0 зачетных единицы и представлена в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Трудоемкость дисциплины

| Виды учебной деятельности  | Всего часов | Семестры  |
|----------------------------|-------------|-----------|
|                            |             | 6 семестр |
| Аудиторные занятия (всего) | 38          | 38        |
| Лекции                     | 16          | 16        |
| Практические занятия       | 22          | 22        |

|   |     |     |
|---|-----|-----|
| Самостоятельная работа (всего)                                    | 70  | 70  |
| Подготовка к контрольным работам                                  | 14  | 14  |
| Проработка лекционного материала                                  | 16  | 16  |
| Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса | 28  | 28  |
| Подготовка к практическим занятиям, семинарам                     | 12  | 12  |
| Всего (без экзамена)  | 108 | 108 |
| Общая трудоемкость час  | 108 | 108 |
| Зачетные Единицы Трудоемкости                                     | 3.0 | 3.0 |

## 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  | 1      | 0                    | 0                      | 1                          | ОК-7                    |
| 2  | Особенности инновационной деятельности в радиотехническом приборостроении | 1      | 0                    | 0                      | 1                          | ОК-7                    |
| 3  | Основные функции и принципы инновационного менеджмента                    | 2      | 4                    | 0                      | 6                          | ОК-7                    |
| 4  | Законы конкурентной борьбы  | 2      | 4                    | 0                      | 6                          | ОК-7                    |
| 5  | Конкурентоспособность радиотехнического прибора                           | 2      | 4                    | 0                      | 6                          | ОК-7                    |
| 6  | Инновационные стратегии фирмы   | 1      | 4                    | 14                     | 19                         | ОК-7                    |
| 7  | Выбор и тестирование инновационных идей                                   | 2      | 2                    | 12                     | 16                         | ОК-7                    |
| 8  | Управление инновационным проектом   | 2      | 2                    | 16                     | 20                         | ОК-7                    |
| 9  | Технологические уклады в мировой экономике                                | 1      | 0                    | 0                      | 1                          | ОК-7                    |
| 10 | Управление персоналом на инновационной фирме                              | 2      | 2                    | 28                     | 32                         | ОК-7                    |
|    | Итого   | 16     | 22                   | 70                     | 108                        |                         |

## 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 Введение  | Терминология и классификация в инновационном менеджменте. Исторические примеры базисных инновационных технических решений. Обоснование приоритета инновационной деятельности в структурных источниках экономического развития нашей страны. Государственные документы, подтверждающие авторство в новациях. Защита авторских прав.   | 1               | ОК-7                    |
|   | Итого  | 1               |                         |
| 2 Особенности инновационной деятельности в радиотехническом приборостроении | В деятельности инновационной фирмы основное: 1. Выбор конкурентоспособной идеи из ряда альтернативных; 2. Умение прогнозировать развитие наукоёмкой продукции; 3. Грамотное управление рисками; 4. Обеспечение конкурентоспособности продукции и конкурентной стратегии и т.д.   | 1               | ОК-7                    |
|   | Итого  | 1               |                         |
| 3 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.) | 2               | ОК-7                    |
|   | Итого  | 2               |                         |
| 4 Законы конкурентной борьбы  | Закон и следствия конкурентной борьбы. Виды конкуренции. Ценовая и неценовая конкуренция. Недобросовестная конкуренция.  | 2               | ОК-7                    |

|   |   |   |      |
|---|---|---|------|
|   | Коммерческая тайна.   |   |      |
|   | Итого   | 2 |      |
| 5 Конкурентоспособность радиотехнического прибора | Методика оценки конкурентоспособности радиоэлектронного прибора. Оценка гипотезы стратегического поведения конкурента на основе формулы Байеса.   | 2 | ОК-7 |
|   | Итого   | 2 |      |
| 6 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 |      |
| 7 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.  | 2 | ОК-7 |
|   | Итого   | 2 |      |
| 8 Управление инновационным проектом               | Требования, предъявляемые к инновационному проекту. Сетевое планирование в среде MS Excel. Этапы НИОКР. Причины провала инновационного проекта. Банкротство инновационной фирмы.  | 2 | ОК-7 |
|   | Итого   | 2 |      |
| 9 Технологические уклады в мировой экономике      | Циклический (волнообразный) характер развития в мега-, макро-, мезо- и микроэкономике (таблица). Технологические уклады развития экономики (таблица). Приоритетные направления исследований и разработок (таблица). Эффективность инновационного развития (таблица).                  | 1 | ОК-7 |
|   | Итого   | 1 |      |
| 10 Управление персоналом на инновационной фирме   | Творческий потенциал инновационной фирмы. 100 правил повышения творческой активности персонала. Особенности кадровой политики на инновационном предприятии. Математическая модель распределения инновационных проектов среди научных сотрудников фирмы и её решение в среде MS Excel. | 2 | ОК-7 |
|   | Итого   | 2 |      |

|                  |  |    |  |
|------------------|--|----|--|
| Итого за семестр |  | 16 |  |
|------------------|--|----|--|

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

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

Таблица 5.3 - Разделы дисциплины и междисциплинарные связи

| №                         | Наименование дисциплин             | № разделов данной дисциплины, для которых необходимо изучение обеспечивающих и обеспечиваемых дисциплин |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
|---------------------------|------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
|                           |                                    | 1   | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Предшествующие дисциплины |                                    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
| 1                         | Менеджмент в управлении            | +   |   | + | + | + | + |   |   | + | +  |
| Последующие дисциплины    |                                    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
| 1                         | Экономика отрасли инфокоммуникаций |   | + |   |   |   |   | + | + |   |    |

### 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 |

### 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 |
|-------------------|---------------------------------|-----------------|-------------------------|
| 6 семестр         |                                 |                 |                         |

|  |  |    |      |
|--|--|----|------|
| 3 Основные функции и принципы инновационного менеджмента | Изучение метода «Дерево решений» (задачи №6 и №7)                | 4  | ОК-7 |
|  | Итого  | 4  |      |
| 4 Законы конкурентной борьбы                             | Оценка гипотез по Байесу (задачи №1-4)                           | 4  | ОК-7 |
|  | Итого  | 4  |      |
| 5 Конкурентоспособность радиотехнического прибора        | Метод теории игр (задачи №17 и №18)                              | 4  | ОК-7 |
|  | Итого  | 4  |      |
| 6 Инновационные стратегии фирмы                          | Управление рисками (задачи №5 и №8)                              | 4  | ОК-7 |
|  | Итого  | 4  |      |
| 7 Выбор и тестирование инновационных идей                | Оценка инвестиционного проекта (задачи №9 и №13)                 | 2  | ОК-7 |
|  | Итого  | 2  |      |
| 8 Управление инновационным проектом                      | Оценка ёмкости рынка инновационного проекта (задачи № 10 и № 11) | 2  | ОК-7 |
|  | Итого  | 2  |      |
| 10 Управление персоналом на инновационной фирме          | Управление персоналом (задачи № 15)                              | 2  | ОК-7 |
|  | Итого  | 2  |      |
| 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                        |
|---|---|----------------|-------------------------|---------------------------------------|
| <b>6 семестр</b>                                |   |                |                         |                                       |
| 6 Инновационные стратегии фирмы                 | Подготовка к контрольным работам                                  | 14             | ОК-7                    | Контрольная работа                    |
|   | Итого   | 14             |                         |                                       |
| 7 Выбор и тестирование инновационных идей       | Подготовка к практическим занятиям, семинарам                     | 12             | ОК-7                    | Контрольная работа, Опрос на занятиях |
|   | Итого   | 12             |                         |                                       |
| 8 Управление инновационным проектом             | Проработка лекционного материала                                  | 16             | ОК-7                    | Контрольная работа, Опрос на занятиях |
|   | Итого   | 16             |                         |                                       |
| 10 Управление персоналом на инновационной фирме | Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса | 28             | ОК-7                    | Опрос на занятиях                     |



|                  |       |    |  |  |
|------------------|-------|----|--|--|
|                  | Итого | 28 |  |  |
| Итого за семестр |       | 70 |  |  |
| Итого            |       | 70 |  |  |

### 9.1. Темы для самостоятельного изучения теоретической части курса

1. Бизнес-план нового проекта -10 час.
2. Организация НИОКР – 10 час
3. Вопросы производственной технологии – 8 час.

### 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 |
|-------------------------------|--|---|---|------------------|
| 6 семестр                     |  |   |   |                  |
| Конспект самоподготовки       | 10   | 9   | 9   | 28               |
| Контрольная работа            | 14   | 14  | 14  | 42               |
| Опрос на занятиях             | 10   | 10  | 10  | 30               |
| Итого максимум за период      | 34   | 33  | 33  | 100              |
| Нарастающим итогом            | 34   | 67  | 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) |

|                                      |                |                         |
|--------------------------------------|----------------|-------------------------|
| 3 (удовлетворительно) (зачтено)      | 65 - 69        |                         |
|                                      | 60 - 64        | Е (посредственно)       |
| 2 (неудовлетворительно) (не зачтено) | Ниже 60 баллов | Ф (неудовлетворительно) |

## **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>, свободный.

### **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>, свободный.

### **12.3. Учебно-методическое пособие и программное обеспечение**

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.

### **12.4. 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/)

## **13. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Компьютерные классы ауд. 209, 210, 210а, 222 РК

## **14. Фонд оценочных средств**

Фонд оценочных средств приведен в приложении 1.

## **15. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины**

Без рекомендаций.

**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): **Системы мобильной связи**

Форма обучения: **очная**

Факультет: **РТФ, Радиотехнический факультет**

Кафедра: **РТС, Кафедра радиотехнических систем**

Курс: **3**

Семестр: **6**

Учебный план набора 2014 года

Разработчики:

– Доцент каф. ТУ Семиглазов В. А.

Зачет: 6 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 | Обладает диапазоном практических умений, требуемых для развития творческих решений, абстрагирования | Контролирует работу, проводит оценку, совершенствует действия работы |

|                                       |   |  |  |
|---------------------------------------|---|--|--|
|                                       | применимости  | проблем  |  |
| 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-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      | • Практические   | • Практические  | • Самостоятельная  |

|                                  |   |   |          |
|----------------------------------|---|---|----------|
|                                  | занятия;<br>• Лекции;<br>• Самостоятельная работа;                                      | занятия;<br>• Лекции;<br>• Самостоятельная работа;                                      | работа;  |
| Используемые средства оценивания | • Контрольная работа;<br>• Опрос на занятиях;<br>• Конспект самоподготовки;<br>• Зачет; | • Контрольная работа;<br>• Опрос на занятиях;<br>• Конспект самоподготовки;<br>• 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</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ставить стратегические цели и формулировать практические задачи, связанные с</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- стратегиями конкурентной борьбы;</li> <li>- приёмами управления творческим коллективом. ;</li> </ul>  |

|                                       |  |  |  |
|---------------------------------------|--|--|--|
|                                       | менеджмента; - инновационные стратегии и инновационную политику фирмы; ;   | реализацией на предприятии профессиональных функций; - самостоятельно проводить поиск и отбор научно-технической информации; - прогнозировать и отбирать инновационные идеи; - разрабатывать бизнес-план по реализации инновационной идеи; ; |  |
| Удовлетворительно (пороговый уровень) | <ul style="list-style-type: none"> <li>- функции и задачи инновационного менеджмента; - инновационные стратегии и инновационную политику фирмы; ;</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно проводить поиск и отбор научно-технической информации; - прогнозировать и отбирать инновационные идеи; - разрабатывать бизнес-план по реализации инновационной идеи; ;</li> </ul>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- приёмами управления творческим коллективом.;</li> </ul> |

### 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 Темы опросов на занятиях

- 1. Бизнес-план нового проекта -10 час.
- 2. Организация НИОКР – 10 час
- 3. Вопросы производственной технологии – 8 час.

#### 3.3 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.

#### 3.4 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.

#### **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 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>, 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. Учебно-методическое пособие и программное обеспечение**

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/)