

8/4

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



ное бюджетное образовательное учреждение  
профессионального образования

«ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
И РАДИОЭЛЕКТРОНИКА»

Документ подписан электронной подписью  
Сертификат: 1с6сfa0a-52a6-4f49-aef0-5584d3fd4820  
Владелец: Троян Павел Ефимович  
Действителен: с 19.01.2016 по 16.09.2019

УТВЕРЖДАЮ

Директор департамента образования  
(Проректор по учебной работе)

П. Е. Троян

« 4 » 07 2016 г.

Рабочая программа учебной дисциплины

ОРГАНИЗАЦИЯ РАЗРАБОТКИ И ПРОИЗВОДСТВА НОВОГО ТОВАРА

Уровень основной образовательной программы: бакалавриат

Направление подготовки: Направление 28.03.01 Нанотехнологии и микросистемная техника

Направленность (профиль) программы "Нанотехнологии в электронике и микросистемной технике"

Форма обучения: очная

Факультет Электронной техники

Кафедра Физической электроники

Курс 3 Семестр 6

Учебный план набора 2013 года и последующих лет

Распределение рабочего времени:

Виды учебной работы	Семестр 6	Всего	Единицы
1. Лекции	14	14	часов
2. Лабораторные работы	<i>Не предусмотрено</i>		
3. Практические занятия	22	22	часов
4. Курсовой проект/работа(КРС) (аудиторная)	<i>Не предусмотрено</i>		
<b>5. Всего аудиторных занятий (сумма 1-3)</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	часов
6. Из них в интерактивной форме	8	8	часов
7. Самостоятельная работа студентов (СРС)	36	36	часов
8. Всего (без экзамена) (сумма 5, 7)	72	72	часов
9. Самостоятельная работа на подготовку, сдачу экзамена	<i>Не предусмотрено</i>		
<b>10. Общая трудоемкость (сумма 8, 9)</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	часов
(в зачетных единицах)	2	2	ЗЕТ

Зачет — 6 (шестой) семестр

Томск 2016

### Лист согласований

Рабочая программа составлена с учетом требований Федерального Государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 28.03.01 «Нанотехнологии и микросистемная техника», утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 177 от 06.03.2015 г.

рассмотрена и утверждена на заседании кафедры « 29 » 04 2016 г., протокол № 13

Разработчик  
Доцент кафедры УИ.  
(должность, кафедра)

  
(подпись)

Е.П.Губин  
(Ф.И.О.)

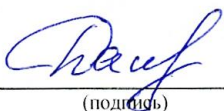
Рабочая программа согласована с факультетом, профилирующей и выпускающей кафедрами направления подготовки (специальности).

Декан ФЭТ  
(название факультета)

  
(подпись)

А.И. Воронин  
(Ф.И.О.)

Зав. профилирующей и выпускающей  
кафедрой ФЭ  
(название кафедры)

  
(подпись)

П.Е. Троян  
(Ф.И.О.)


Эксперты:

Доцент каф. УИ, к.ф.-м.н  
(место работы, занимаемая должность)

  
(подпись)

П.Н. Дробот  
(Ф.И.О.)

Доцент каф. УИ, к.ф.-м.н.  
(место работы, занимаемая должность)

  
(подпись)

М.Е. Антипин  
(Ф.И.О.)

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью дисциплины «**Организация разработки и производства нового товара**» является формирование компетенций о методах организации разработки и производства конкурентоспособной продукции, формирования бизнес-модели производства и продвижения на рынок нового товара, проектного планирования и управление процессом разработки и внедрения на рынок нового продукта.

### Задачи дисциплины:

- сформировать представление о процессе разработки и производства нового товара как процессе создания конкурентоспособного, рыночно ориентированного товара;
- сформировать навыки проектно-аналитической деятельности в формировании продуктовой политики предприятия, необходимые для работы в постоянно изменяющихся условиях внутренней и внешней среды организации и эффективного решения технических и организационно-управленческих задач;
- усвоить методы планирования и управления процессом разработки и производства нового товара.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Дисциплина «**Организация разработки и производства нового товара**» (Б1.В.ДВ.4.2.) относится к дисциплинам по выбору вариативной части гуманитарного, социального и экономического цикла структуры ООП по направлению подготовки бакалавра 28.03.01 Нанотехнологии и микросистемная техника, профиль "Нанотехнологии в электронике и микросистемной технике".

Изучение дисциплины базируется на материалах таких курсов, как «Коммерциализация научно-технических разработок», «Экономика и организация производства», «Основы проектирования электронной компонентной базы».

Последующей дисциплиной, в которой необходимо изучение разделов данной дисциплины является «Выполнение квалификационной работы»

## 3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В процессе изучения дисциплины должны быть сформированы следующие **компетенции**:

- способность использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах (**ОК-3**);
- способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности (**ОК-4**);
- способность к самоорганизации и самообразованию (**ОК-7**)

В результате освоения дисциплины **обучающийся должен:**

### знать:

- методы экономической оценки и обоснования вариантов организации производственного процесса создания и освоения нового товара (СОИТ);
- методы организации и планирования процесса разработки и освоения производства нового товара;
- методы разработки и оценки бизнес-идей нового товара и продвижение его на рынок .

### уметь:

- провести оценку эффективности результатов деятельности подразделений предприятия на различных этапах цикла СОИТ;
- применять нормативные документы и стандарты организации производственного процесса создания нового товара;
- внедрять результаты исследований и разработок в производство;

### владеть:

- основными методами оценки коммерческого потенциала нового товара;
- базовыми знаниями по производственному процессу, типу производства, подготовки производства новых изделий;

-основными методами технико-экономического обоснования целесообразности разработки и производства нового товара.

#### 4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы

Вид учебной работы	Всего, ч	6 семестр
<b>Аудиторные занятия (всего), в том числе:</b>	<b>36</b>	<b>36</b>
Лекции	14	14
Практические занятия (ПЗ)	22	22
<b>Самостоятельная работа (всего), в том числе:</b>	<b>36</b>	<b>36</b>
проработка лекционного материала	10	10
подготовка к практическим занятиям	20	20
выполнение индивидуального задания (ИЗ)	36	36
<b>Общая трудоемкость час</b>	<b>72</b>	<b>72</b>
Зачетные Единицы Трудоемкости	2	2

#### 5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Наименование раздела дисциплины	Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа студента	Всего часов (без экзамена)	Формируемые компетенции (ОК, ПК)
1. Проблемы управления разработкой и продвижением новой продукции	2	-	1	3	ОК-3; ОК-4; ОК-7;
2. Разработка и оценка бизнес-идеи нового товара	2	6	7	15	
3. Процесс разработки и освоения производства нового товара	4	6	8	18	
4. Проектное планирование и управление процессом разработки и внедрения на рынок нового продукта	2	4	10	16	
5. Производственный процесс и принципы его организации	4	6	10	16	
<b>Итого</b>	<b>14</b>	<b>22</b>	<b>36</b>	<b>72</b>	

##### 5.2. Содержание разделов дисциплины (по лекциям)

Наименование разделов	Содержание разделов	Трудоемкость, ч	ОК, ПК
1. Проблемы управления разработкой и продвижением новой продукции	Потребность в новых товарах. Финансирование разработки новых товаров. Типы новых товаров и рынков. Проблемы управления разработкой и продвижением новой продукции. Проблемы инновационного бизнеса и рынка инноваций.	2	ОК-3; ОК-4; ОК-7;
2. Разработка и оценка бизнес-идеи нового товара	Формирование и оценка бизнес-идей новых продуктов. Бизнес-оценка внешней и внутренней среды организации. Предварительная оценка рынка. Предварительная оценка научно-технического состояния разработки. Формирование бизнес-модели производства и	2	

	продвижения на рынок нового товара.		
3. Процесс разработки и освоения производства нового товара	Уровни новизны продукта. Основные этапы процесса разработки нового товара и их характеристика. Проблемы реализации процесса разработки нового товара. Характеристика процесса СОНТ (создание и освоение новой продукции). Конструкторско-технологическая подготовка производства. Функционально-стоимостной анализ на этапе КТПП. Организационная подготовка производства и освоение новой продукции. Техничко-экономическая оценка процесса разработки и освоение новой продукции.	4	
4. Проектное планирование и управление процессом разработки и внедрения на рынок нового продукта	Методы организации и планирования процесса СОНТ на основе ленточных графиков и сетевых моделей. Планирование и управление проектами и программами в цикле СОНТ. Технология проектного управления процессом разработки и внедрения на рынок нового продукта. Формирование продуктовой программы предприятия. Формирование сметы затрат на разработку и внедрение на рынок нового продукта.	2	
5. Производственный процесс и принципы его организации.	Типы производства и их характеристика. Пространственно-временная организация производственного процесса. Особенности организации единичного, серийного, массового производства. Особенности организации автоматизированного и роботизированного производства. Экономика процессов единичного, серийного, массового производства	4	
<b>Итого</b>		<b>14</b>	

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

Наименование обеспечивающих (предыдущих) дисциплин и обеспечиваемых (последующих) дисциплин	Номера разделов данной дисциплины, для которых необходимо изучение обеспечивающих (предыдущих) и обеспечиваемых (последующих) дисциплин				
	1	2	3	4	5
<b>Предшествующие дисциплины</b>					
1. «Коммерциализация научно-технических разработок»	+	+	+	+	+
2. «Экономика и организация производства»	+	+	+	+	+
3. «Менеджмент в научно-технической сфере»	+	+	+	-	+
<b>Последующие дисциплины</b>					
Выполнение квалификационной работы	+	+	+	+	+

### 5.4. Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

Перечень компетенций	Виды занятий			Формы контроля
	Л	ПЗ	СРС	
ОК-3, ОК-4, ОК-7,	+	+	+	Тест-опрос на лекции; Отчет по практической работе; Опрос-обсуждение выполнения разделов ИЗ, защита ИЗ

Л – лекция, ПЗ – практические занятия, СРС – самостоятельная работа студента

## 6. МЕТОДЫ И ФОРМЫ ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ

Технологии интерактивного обучения при разных формах занятий в часах

Формы	Лекции (час)	Практические/семинарские Занятия (час)	Всего
Методы			
Case-study (метод конкретных ситуаций)	2		2
Проектно-исследовательский метод		6	6
Итого интерактивных занятий	2	6	8

7. ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ — не предусмотрено.

## 8. ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ (СЕМИНАРЫ)

Номер раздела дисциплины	Наименование темы практического занятия	Трудоемкость, ч	ОК, ПК
2	<b>Занятие 1-3.</b> 1. Формирование и оценка бизнес-идей новых продуктов. 2-3. Построение бизнес-модели производства нового товара.	6	ОК-3; ОК-4; ОК-7;
3	<b>Занятия 4-6</b> 1. Оценка потенциала конкурентоспособности нового продукта на этапе КТПП. 2. Расчет экономических показателей процесса разработки и освоение новой продукции.	6	
4	<b>Занятие 7-8</b> 1. Расчет временных параметров процесса разработки нового товара. 2. Организация проектного управления процессом разработки нового товара.	4	
5	<b>Занятие 10-12.</b> 1. Временная организация производственного процесса. Разработка графиков загрузки оборудования. 2-3. Расчет параметров производственного процесса (на примере автоматизированного поточного производства)	6	
<b>Итого</b>		<b>22</b>	

## 9. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Виды самостоятельной работы	Трудоемкость, ч						ОК, ПК	Контроль выполнения работы
	По разделам дисциплины					Всего		
	1	2	3	4	5			
1. Проработка лекционного материала	1	1	2	2	2	<b>8</b>	ОК-4, ОК-3; ОК-7;	Тест-опрос на лекции; Отчет по практической работе; Опрос-обсуждение выполнения практических индивидуальных заданий. Защита ИДЗ.
2. Подготовка к практическим занятиям, работа с интернет-ресурсами	-	2	2	2	2	<b>8</b>		
3. Выполнение индивидуального задания «Построение бизнес-модели производства нового товара.»	-	4	4	6	6	<b>20</b>		
<b>Всего по разделу дисциплины</b>	<b>1</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>36</b>		

#### 10. ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ РАБОТ — *не предусмотрено*

#### 11. РЕЙТИНГОВАЯ СИСТЕМА ДЛЯ ОЦЕНКИ УСПЕВАЕМОСТИ СТУДЕНТОВ

Формой итогового контроля является зачет.

##### Балльные оценки для элементов контроля

Элементы учебной деятельности	Максимальный балл на 1-ю 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
Посещаемость занятий	5	5	5	<b>15</b>
Опрос-обсуждение выполнения практических аудиторных заданий	10	10	10	<b>30</b>
Компонент своевременности выполнения ИЗ	5	5	5	<b>15</b>
Защита ИДЗ			20	<b>20</b>
<b>Итого максимум за период</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>40</b>	<b>80</b>
<b>Нарастающим итогом</b>	<b>20</b>	<b>40</b>	<b>80</b>	<b>80</b>

Условием проставления зачета является оценка итогов работы студента не ниже 50 баллов.

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

## **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. - 2-е изд., перераб. - Томск : ТУСУР, 2012. - 128 с Экземпляров 10.

### **12.2. Дополнительная литература**

1 Инновационный менеджмент [Текст] : учебник для вузов / В. Г. Медынский. - М. : ИНФРА-М, 2012. - 295 с. : ил. - (Высшее образование).Экземпляров 14.

2. Организация производства на предприятиях отрасли : учебное пособие для вузов / М. А. Афонасова ; Федеральное агентство по образованию, Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники. - Томск : ТУСУР, 2005. - 318 с. : ил., табл. - Библиогр.: с. 316.Экземпляров 79.

### **12.3. Учебно-методические пособия и программное обеспечение**

1. Организация разработки и производства нового товара. Методические указания для проведения практических занятий и самостоятельной (индивидуальной) работы. Изоткина Н.Ю. -2012. 18стр. Электронный ресурс :<http://edu.tusur.ru/training/publications/1947>

2. Организация и планирование производства: Методические указания к практическим занятиям и по самостоятельной работе / Рябчикова Т. А. – 2012. 35 с. <http://edu.tusur.ru/training/publications/1703>

### **12.4. Необходимые базы данных, информационно-справочные и поисковые системы**

1. [www.economicus.ru](http://www.economicus.ru)
2. [www.cfin.ru](http://www.cfin.ru)
3. [www.eup.ru](http://www.eup.ru)
4. [www.gks.ru](http://www.gks.ru)
5. [www.biznesprocess.ru/](http://www.biznesprocess.ru/)
6. [www.iteam.ru/](http://www.iteam.ru/)

## **13. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

Компьютерная аудитория с выходом в сеть Интернет.



**Приложение к рабочей программе**  
 Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
 профессионального образования  
 «ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ  
 УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ» (ТУСУР)

УТВЕРЖДАЮ  
 Проректор по учебной работе  
 П. Е. Троян  
 « 4 » \_\_\_\_\_ 2016 г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ  
 (ПРАКТИКЕ)**

\_\_\_\_\_ Организация разработки и производства нового товара \_\_\_\_\_  
 (полное наименование учебной дисциплины или практики)

**Уровень основной образовательной программы** \_\_\_\_\_ бакалавриат \_\_\_\_\_  
 (бакалавриат, магистратура, специалитет)

**Направление(я) подготовки (специальность)** \_\_ 28.03.01 «Нанотехнологии и  
 микросистемная техника»

**Профиль(и)** \_\_ «Нанотехнологии в электронике и микросистемной технике» \_\_\_\_\_  
 (полное наименование профиля направления подготовки (специальности))

**Форма обучения** \_\_\_\_\_ очная \_\_\_\_\_  
 (очная, очно-заочная (вечерняя), заочная)

**Факультет** \_\_\_\_\_ Электронной техники \_\_\_\_\_  
 (сокращенное и полное наименование факультета)

**Кафедра** \_\_\_\_\_ Промышленной электроники \_\_\_\_\_  
 (сокращенное и полное наименование кафедры)

**Курс** \_\_\_\_\_ 3 \_\_\_\_\_ **Семестр** \_\_\_\_\_ 6 \_\_\_\_\_

Учебный план набора 2013 года и последующих лет.

**Зачет 6 семестр**

Томск 2016

**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 компетенции
ОК-3	- способность использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах;	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы экономической оценки и обоснования вариантов организации производственного процесса создания и освоения нового товара (СОИТ);</li> <li>- методы организации и планирования процесса разработки и освоения производства нового товара;</li> <li>- методы разработки и оценки бизнес-идей нового товара и продвижение его на рынок .</li> </ul>
ОК-4	-- способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности	<p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- провести оценку эффективности результатов деятельности подразделений предприятия на различных этапах цикла СОИТ;</li> </ul>
ОК-7	- способность к и самоорганизации и самообразованию	<ul style="list-style-type: none"> <li>- применять нормативные документы и стандарты организации производственного процесса создания нового товара;</li> <li>- внедрять результаты исследований и разработок в производство;</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основными методами оценки коммерческого потенциала нового товара;</li> <li>- базовыми знаниями по производственному процессу, типу производства, подготовки производства новых изделий;</li> <li>- основными методами технико-экономического обоснования целесообразности разработки и производства нового товара.</li> </ul>

**Реализация компетенций****Компетенция ОК-3**

**ОК-3:** - способность использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах;

Этапы формирования компетенции, применяемые для этого виды занятий и используемые средства оценивания представлены в таблице 2.

Таблица 2– Этапы формирования компетенции и используемые средства оценивания компетенции ОК-3

Состав	Знать	Уметь	Владеть
<b>Содержание этапов</b>	-методы экономической оценки и обоснования вариантов организации производственного процесса создания и освоения нового товара (СОНТ);	- провести оценку эффективности результатов деятельности подразделений предприятия на различных этапах цикла СОНТ;	- основными методами оценки коммерческого потенциала нового товара;
<b>Виды занятий</b>	Лекции Практика Выполнение индивидуальных проектно-аналитических заданий	Лекции Практика Выполнение индивидуальных проектно-аналитических заданий	Лекции Практика Выполнение индивидуальных проектно-аналитических заданий
<b>Используемые средства оценивания</b>	Презентация индивидуальных проектно-аналитических заданий. Тест-опрос. Зачет.	Презентация индивидуальных проектно-аналитических заданий. Тест-опрос. Зачет.	Презентация индивидуальных проектно-аналитических заданий. Тест-опрос. Зачет.

Формулировка показателей и критериев оценивания данной компетенции приведена в таблице 3.

Таблица 3 – Показатели и критерии оценивания компетенции ОК-3 на этапах

Показатели и критерии	Знать	Уметь	Владеть
<b>Отлично (высокий уровень)</b>	используемые в организационном проектировании основные методы технико-экономической оценки и обоснования вариантов организации процесса СОНТ;	оценить результаты и провести оценку эффективности деятельности подразделений предприятия на различных этапах цикла СОНТ;	Обладает сформированными практическими навыками оценки коммерческого потенциала нового товара;
<b>Хорошо (базовый уровень)</b>	Типовые методики технико-экономической оценки и обоснования вариантов организации процесса СОНТ	Уметь использовать типовые методики оценки эффективности деятельности подразделений предприятия на различных этапах цикла СОНТ;	Владеть базовым навыками использования методов оценки коммерческого потенциала нового товара;

Удовлетворительно (пороговый уровень)	Знать основные понятия и формулы расчёта основных технико-экономической оценки и обоснования вариантов организации процесса СОНТ	Уметь провести оценку эффективности деятельности подразделений предприятия на различных этапах цикла СОНТ по предложенной методике и консультировании	Обладает навыком сбора и подготовки исходной информации для проведения оценки коммерческого потенциала нового изделия ;
---	--	---	---

Общие характеристики показателей и критериев оценивания компетенции на всех этапах приведены в таблице 4.

**Таблица 4 – Общие характеристики показателей и критериев оценивания компетенции по этапам**

Показатели и критерии	Знать	Уметь	Владеть
Отлично (высокий уровень)	Обладает прикладными и теоретическими знаниями инструментов технико-экономической оценки и обоснования вариантов организации процесса СОНТ с пониманием границ их применимости	Обладает диапазоном практических умений, требуемых для оценки результатов деятельности подразделений предприятия на различных этапах цикла СОНТ	Владеет методами организации и проведения процедуры по оценке коммерческого потенциала нового изделия;
Хорошо (базовый уровень)	Знает базовые инструменты и методы технико-экономической оценки и обоснования вариантов организации процесса СОНТ с пониманием границ их применимости	Обладает диапазоном практических умений, требуемых для решения задачи оценки результатов деятельности подразделений предприятия на различных этапах цикла СОНТ	Владеет базовыми прикладными методами оценки коммерческого потенциала нового изделия;
Удовлетворительно (пороговый уровень)	Обладает базовыми общими знаниями обоснования вариантов организации процесса СОНТ	Обладает основными умениями, требуемыми для выполнения поставленной задачи при постоянном консультировании	Способен выполнить поставленную задачу при прямом наблюдении и консультировании

**Компетенция ОК-4:** - способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности.

Этапы формирования компетенции, применяемые для этого виды занятий и используемые средства оценивания представлены в таблице 5.

Таблица 5.– Этапы формирования компетенции ОК-4 и используемые средства оценивания

Состав	Знать	Уметь	Владеть
Содержание этапов	-методы организации и планирования процесса разработки и освоения производства нового товара;	-применять нормативные документы и стандарты организации производственного процесса создания нового товара;	- базовыми знаниями по производственному процессу, типу производства, подготовки производства новых изделий;
Виды занятий	Лекции Практика Выполнение индивидуальных проектно-аналитических заданий	Лекции Практика Выполнение индивидуальных проектно-аналитических заданий	Лекции Практика Выполнение индивидуальных проектно-аналитических заданий
Используемые средства оценивания	Презентация индивидуальных проектно -аналитических заданий. Тест-опрос. Зачет.	Презентация индивидуальных - проектно -аналитических заданий. Тест-опрос. Зачет.	Презентация индивидуальных -аналитических заданий. Тест-опрос. Зачет.

Формулировка показателей и критериев оценивания данной компетенции приведена в таблице 6.

Таблица 6 – Показатели и критерии оценивания компетенции ОК-8 на этапах

Показатели и критерии	Знать	Уметь	Владеть
Отлично (высокий уровень)	Существующие международные и отраслевые стандарты и регламенты (в т.ч. правовые) организации и планирования процесса разработки и освоения производства нового товара;	Применять существующие международные и отраслевые стандарты и регламенты(в т.ч. правовые) в решении задач организации и планирования процесса разработки и освоения производства нового товара;	В полном объеме владеет методами и терминологией (в т.ч.правовой), используемой в организационном проектировании параметров процесса СОНТ
Хорошо (базовый уровень)	Базовые отраслевые методики и регламенты Деятельности (в т.ч. правовые) по организации и	Применять базовые отраслевые методики и регламенты деятельности(в т.ч. правовые) по организации и	На базовом уровне владеет методами и терминологией (в т.ч. правовой), используемой в организационном

	планирования процесса разработки и освоения производства нового товара	планирования процесса СОНТ	проектировании параметров процесса СОНТ
<b>Удовлетворительно (пороговый уровень)</b>	Иметь представление о содержании отраслевых методик и регламентов деятельности по организации и планирования процесса разработки и освоения производства нового товара	Способен собрать и систематизировать информацию необходимую для проектирования процесса СОНТ	Владеет методами и терминологией, используемой в организационном проектировании параметров процесса СОНТ на уровне необходимом для понимания постановки и решения проектных задач

Общие характеристики показателей и критериев оценивания компетенции на всех этапах приведены в таблице 7.

**Таблица 7 – Общие характеристики показателей и критериев оценивания компетенции по этапам**

<b>Показатели и критерии</b>	<b>Знать</b>	<b>Уметь</b>	<b>Владеть</b>
<b>Отлично (высокий уровень)</b>	Обладает фактическими и теоретическими знаниями существующих международных и отраслевых стандартов и регламентов (в т.ч. в правовой сфере) организации и планирования процесса разработки и освоения производства нового товара;	Обладает диапазоном практических умений (в т.ч. в правовой сфере) применения существующих международных и отраслевых стандартов и регламентов в решении задач организационного проектирования процесса СОНТ	В полном объеме владеет методами и терминологией, обоснования структуры и параметров производственного процесса (тип производства, длительность производственного цикла и т.д.) в решении задач организационного проектирования процесса СОНТ
<b>Хорошо (базовый уровень)</b>	Обладает базовыми знаниями основных отраслевых методик и регламентов (в т.ч. в правовой сфере) деятельности по организации и планирования процесса разработки	Обладает базовым диапазоном практических умений применения существующих международных и отраслевых стандартов и регламентов (в т.ч. в	Уровень владения (в т.ч. в правовой сфере) методами и терминологией, обоснования структуры и параметров производственного процесса достаточен для самостоятельного

	и освоения производства нового товара	правовой сфере) в решении задач организационного проектирования процесса СОНТ	решения задач организационного проектирования процесса СОНТ
<b>Удовлетворительно (пороговый уровень)</b>	Знает стандарты и регламенты предприятия по организации и планирования процесса разработки и освоения производства нового товара	Способен понимать и использовать нормативные документы в решении задачи проектирования процесса СОНТ	Владеет терминологией на уровне необходимом для понимания постановки задач организационного проектирования процесса СОНТ

**Компетенция ОК-7:** - способность к самоорганизации и самообразованию

Этапы формирования компетенции, применяемые для этого виды занятий и используемые средства оценивания представлены в таблице 8.

Таблица 8 – Этапы формирования компетенции ОК-7 и используемые средства оценивания

Состав	Знать	Уметь	Владеть
<b>Содержание этапов</b>	- методы разработки и оценки бизнес-идей нового товара и продвижение его на рынок .	- внедрять результаты исследований и разработок в производство;	-основными методами технико-экономического обоснования целесообразности разработки и производства нового товара.
<b>Виды занятий</b>	Лекции Практика Выполнение индивидуальных – проектно-аналитических заданий	Лекции Практика Выполнение индивидуальных - проектно аналитических заданий	Лекции Практика Выполнение индивидуальных проектно -аналитических заданий
<b>Используемые средства оценивания</b>	Презентация индивидуальных проектно- аналитических заданий. Зачет.	Презентация индивидуальных - проектно - аналитических заданий.. Зачет.	Презентация индивидуальных проектно -аналитических заданий.. Зачет.

Формулировка показателей и критериев оценивания данной компетенции приведена в таблице 9.

**Таблица 9 – Показатели и критерии оценивания компетенции ОК-7 на этапах**

Показатели и критерии	Знать	Уметь	Владеть
-----------------------	-------	-------	---------

<p><b>Отлично (высокий уровень)</b></p>	<p>Знает теоретические основы и существующую практику применения основных методов обоснования и оценки бизнес-идей нового товара и продвижение его на рынок .</p>	<p>Умеет применять современные методы планирования и организации процесса внедрения результатов прикладных исследований и ОКР в производство</p>	<p>Владеет методами технико-экономического обоснования целесообразности разработки и производства нового товара.</p>
<p><b>Хорошо (базовый уровень)</b></p>	<p>Знает возможности ,область использования и процедуру проведения основных методов обоснования и оценки бизнес-идей нового товара и продвижение его на рынок .</p>	<p>Умеет спланировать процесс внедрения результатов прикладных исследований и ОКР в производство;</p>	<p>На базовом уровне владеет методикой расчета технико – экономических показателей обоснования целесообразности разработки и производства нового товара.</p>
<p><b>Удовлетворительно (пороговый уровень)</b></p>	<p>Имеет общие представления о возможности использования методов обоснования и оценки бизнес-идей нового товара и продвижение его на рынок .</p>	<p>Уметь подготовить и систематизировать информацию для разработки проекта внедрения результатов прикладных исследований и ОКР в производство</p>	<p>Владеет методикой расчета технико – экономических показателей обоснования целесообразности разработки и производства нового товара при условии методического сопровождения и консультирования</p>



Общие характеристики показателей и критериев оценивания компетенции на всех этапах приведены в таблице 10.

**Таблица 10 – Общие характеристики показателей и критериев оценивания компетенции по этапам**

Показатели и критерии	Знать	Уметь	Владеть
<b>Отлично (высокий уровень)</b>	Обладает фактическими и теоретическими знаниями разработки бизнес-модели разработки и внедрения нового изделия на рынок	Обладает широким диапазоном умений планирования и организации процесса внедрения результатов прикладных исследований и ОКР в производство	Владеет методами технико-экономического обоснования бизнес-идеи разработки и производства нового товара последующей разработкой предложений по его продвижению на рынок
<b>Хорошо (базовый уровень)</b>	Имеет общий базовый уровень знаний по разработке исходной бизнес-модели на основе представления результатов прикладных исследований и ОКР	Обладает базовым диапазоном практических умений, требуемых для планирования и организации процесса внедрения результатов прикладных исследований и ОКР в производство	Владеет методами анализа и оценки бизнес-идеи нового товара с последующей разработкой исходной бизнес-модели
<b>Удовлетворительно (пороговый уровень)</b>	Отсутствует целостное представление о бизнес-моделировании процесса внедрения нового изделия на рынок	Обладает основными умениями, требуемыми для выполнения простых задач планирования и организации процесса внедрения результатов прикладных исследований и ОКР в производство	Проводит анализа и оценку результатов технико-экономического обоснования целесообразности разработки и производства нового товара при прямом наблюдении и постановке задачи руководителем

### **Пример сквозного проектно-аналитического задания**

#### **Занятие 2-3 «Построение бизнес-модели производства нового товара».**

Для описания бизнес-модели создания, организации производственного процесса и продвижения на рынок нового товара используйте предлагаемый шаблон.

- 0) Наименование товара ,процесса, услуги**
- 1) Категории и сегменты потребителей**

Исходя из товарно-технологических характеристик нового товара определить и сформулировать:

- состав потребительских сегментов которым адресовано ценностное предложение;
- главные отличительные черты и характеристики этих сегментов;
- ключевых(определяющих денежные потоки) потребителей по каждому сегменту;

Проектные решения представить в таблице:

Категория потребителей (потребительский сегмент)	Ключевые потребители	Отличительные черты и характеристики сегмента

## 2) Ценностное предложение

**Определить и сформулировать:**

- ценностное предложение для каждой категории ключевых потребителей товара, уникальность вашего предложения;
- задачи, работы решаемые, выполняемые и/или потребности удовлетворяемые продуктом, услугой в законченной его форме для коммерциализации;
- свойства и характеристики продукта, услуги важные для потребителя;

Проектные решения представить в таблице:

Категория потребителей (потребительский сегмент)	Ценностное предложение данного сегмента	Решаемые проблемы потребительского сегмента (удовлетворяемые потребности)	Свойства и характеристики продукта, услуги важные для потребителя.

## 3) Ключевые ресурсы

**Определить и сформулировать перечень** ключевых ресурсов необходимых для реализации следующих направлений в создании производственного процесса (формирования бизнес-системы):

- проведение прикладных исследований;
- создания товара, услуги (ценностного предложения);
- организации каналов продвижения и продаж;
- организации и поддержания взаимоотношений с потребителями и партнерами;
- организации и поддержания денежных потоков.

Проектные решения представить в таблице:

Категория потребителей (потребительский сегмент)	Ключевые ресурсы			
	Материальные	Информационные(интеллектуальные)	Компетенции(персонал)	Финансы

## 4) Ключевые виды деятельности

**Определить и сформулировать** ключевые виды деятельности (бизнес-процессы) необходимые для организации производственного процесса (создания бизнес-системы) на этапах:

- создания товара, услуги (ценностного предложения);
- организации каналов продвижения и продаж;
- организации и поддержания взаимоотношений с потребителями и партнерами;
- организации и поддержания денежных потоков.

## 5) Каналы сбыта

**Определить и сформулировать:**

-как, каким образом и какую информацию о продукте потребитель получает в каждом потребительском сегменте ?

-каким образом обеспечивается его доступ к продукту, услуге?

-каким образом предлагается и продается продукт потребителю (каналы продвижения и продаж) ?

Проектные решения представить в таблице:

Категория потребителей (потребительский сегмент)	Каналы продвижения и продаж	Информация о продукте получаемая в потребительском сегменте

**б) Отношения с потребителями****Определить и сформулировать:**

- типы взаимоотношений характерные в реализации рассматриваемого проекта, реализуемого бизнеса;

-как выстраиваются и поддерживаются отношения с потребителями по каждому сегменту?

- какие средства для этого используются и какой результат при этом достигается?

Проектные решения представить в таблице:

Категория потребителей (потребительский сегмент)	Тип взаимоотношений с потребителем

**7) Потоки доходов****Определить и сформулировать:**

За что (за какую полезность, потребительскую ценность) платит каждый потребительский сегмент?

-способы создания потока денег, дохода характерные в реализации рассматриваемого проекта, реализуемого бизнеса для каждого потребительского сегмента;

-источники денежных поступлений;

- механизм ценообразования для разных категорий потребителей;

Проектные решения представить в таблице:

Категория потребителей (потребительский сегмент)	Способы создания потока денег, дохода	Механизм ценообразования

**Вопросы для зачета (фрагмент):**

1. Показатели оценки научно-технического состояния разработки нового товара
2. Структура и характеристика блоков бизнес-модели производства и продвижения на рынок нового товара
3. Основные этапы процесса разработки нового товара и их характеристика
4. Содержание задач конструкторско-технологической подготовки производства
5. Процедура проведения функционально-стоимостного анализа на этапе КТПП.
6. Процедура технико-экономического обоснования выбора вариантов процесса разработки и освоение новой продукции.
7. Характеристика методов организации и планирования процесса СОНТ на основе ленточных графиков и сетевых моделей.

8. Процедура формирования продуктовой программы предприятия
9. Типы производства и их характеристика.
10. Особенности формирования организационно-экономических показателей процессов единичного, серийного, массового производства нового товара.

#### **Учебно-методическое обеспечение**

1. Организация разработки и производства нового товара. Методические указания для проведения практических занятий и самостоятельной (индивидуальной) работы. Изоткина Н.Ю. -2012. 18стр. Электронный ресурс :<http://edu.tusur.ru/training/publications/1947>
2. Организация и планирование производства: Методические указания к практическим занятиям и по самостоятельной работе / Рябчикова Т. А. – 2012. 35 с. <http://edu.tusur.ru/training/publications/1703>