

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

Управление инновациями

Уровень образования: **высшее образование - бакалавриат**

Направление подготовки (специальность): **38.03.02 Менеджмент**

Направленность (профиль): **Управление проектом**

Форма обучения: **заочная**

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

Кафедра: **менеджмента, кафедра менеджмента**

Курс: **4, 5**

Семестр: **8, 9**

Учебный план набора 2013 года

Распределение рабочего времени

№	Виды учебной деятельности	8 семестр	9 семестр	Всего	Единицы
1	Лекции	8	8	16	часов
2	Практические занятия		8	8	часов
3	Всего аудиторных занятий	8	16	24	часов
4	Самостоятельная работа	28	52	80	часов
5	Всего (без экзамена)	36	68	104	часов
6	Подготовка и сдача зачета		4	4	часов
7	Общая трудоемкость	36	72	108	часов
		1.0	2.0	3.0	З.Е

Контрольные работы: 9 семестр - 1

Зачет: 9 семестр

Томск 2017

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Рабочая программа составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки (специальности) 38.03.02 Менеджмент, утвержденного 12 января 2016 года, рассмотрена и утверждена на заседании кафедры « ___ » _____ 20__ года, протокол № _____.

Разработчик:

доцент каф. менеджмента _____ Т. Д. Санникова

Заведующий обеспечивающей каф.
менеджмента

_____ М. А. Афонасова

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

Декан ЗиВФ

_____ И. В. Осипов

Заведующий выпускающей каф.
менеджмента

_____ М. А. Афонасова

Эксперт:

зав.кафедрой, профессор кафедра
менеджмента

_____ М. А. Афонасова

1. Цели и задачи дисциплины

1.1. Цели дисциплины

сформировать способность участвовать в управлении программой внедрения технологических и продуктовых инноваций и навыки документального оформления решений в управлении операционной (производственной) деятельностью организаций при внедрении технологических, продуктовых инноваций

1.2. Задачи дисциплины

- дать студентам теоретические знания об инновациях, их видах и обязательных свойствах;
- рассмотреть методы разработки и продвижения инновационных продуктов;
- рассмотреть методы управления программой внедрения технологических и продуктовых инноваций;
- сформировать умение применять полученные знания для решения практических задач бизнеса инноваций;
- сформировать навыки документального оформления решений в управлении операционной (производственной) деятельностью организаций при внедрении технологических, продуктовых инноваций.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Управление инновациями» (Б1.В.ДВ.7.1) относится к блоку 1 (вариативная часть).

Предшествующими дисциплинами, формирующими начальные знания, являются следующие дисциплины: Бизнес-планирование, Инвестиционный анализ проектов, Маркетинг, Проектное финансирование, Теория менеджмента, Управление ресурсами проекта, Управление рисками проектов.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- ПК-6 способностью участвовать в управлении проектом, программой внедрения технологических и продуктовых инноваций или программой организационных изменений;
- ПК-8 владением навыками документального оформления решений в управлении операционной (производственной) деятельности организаций при внедрении технологических, продуктовых инноваций или организационных изменений;

В результате изучения дисциплины студент должен:

- **знать** понятие инновации, ее виды и обязательные свойства; формы трансфера технологий; типы стратегий инновационных организаций; стадии развития инновационных компаний; способы взаимодействия с внешней средой при внедрении технологических, продуктовых инноваций; методы управления программой внедрения технологических и продуктовых инноваций; механизмы управления инновационной деятельностью.

- **уметь** применять полученные знания для решения практических задач управления инновациями в организации; осуществлять поиск, обработку и анализ информации для оценки перспектив внедрения инноваций в организации; выбирать методы коммерциализации технологий; выбирать источники финансирования инноваций на различных этапах инновационного цикла; оценивать риски при управлении инновациями.

- **владеть** навыками использования теоретических знаний об управлении инновациями в профессиональной деятельности; навыками выбора методов управления программой внедрения технологических и продуктовых инноваций; навыками принятия решений в процессе внедрения технологических, продуктовых инноваций; навыками документального оформления решений в управлении операционной (производственной) деятельностью организаций при внедрении технологических, продуктовых инноваций.

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	
		8 семестр	9 семестр
Аудиторные занятия (всего)	24	8	16
Лекции	16	8	8
Практические занятия	8		8
Самостоятельная работа (всего)	80	28	52
Проработка лекционного материала	32	14	18
Подготовка к практическим занятиям, семинарам	32	14	18
Выполнение контрольных работ	16		16
Всего (без экзамена)	104	36	68
Подготовка и сдача зачета	4		4
Общая трудоемкость ч	108	36	72
Зачетные Единицы	3.0	1.0	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
8 семестр					
1 Понятие, виды и жизненный цикл инноваций.	4	0	14	18	ПК-6
2 Трансфер и внедрение инноваций.	4	0	14	18	ПК-6, ПК-8
Итого за семестр	8	0	28	36	
9 семестр					
3 Особенности деятельности инновационных организаций разных типов.	4	4	18	26	ПК-6, ПК-8
4 Управление инновационной деятельностью.	4	4	34	42	ПК-6, ПК-8
Итого за семестр	8	8	52	68	
Итого	16	8	80	104	

5.2. Содержание разделов дисциплины (по лекциям)

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

Таблица 5.2 - Содержание разделов дисциплин (по лекциям)

Названия разделов	Содержание разделов дисциплины по лекциям	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции
8 семестр			
1 Понятие, виды и жизненный цикл инноваций.	Различные определения инновации. Свойства инновации. Виды инноваций. Источники инноваций. Жизненный цикл инноваций.	4	ПК-6
	Итого	4	
2 Трансфер и внедрение инноваций.	Теория диффузии инноваций Эверета Роджерса. Пропасть Джеффри Мура. Стадии принятия нового продукта потребителем. Формы трансфера технологий. Взаимодействие с внешней средой. Рынки.	4	ПК-6, ПК-8
	Итого	4	
Итого за семестр		8	
9 семестр			
3 Особенности деятельности инновационных организаций разных типов.	Классификация инновационных организаций. Типы стратегий инновационных организаций. Стадии развития инновационных компаний. IPO и SPO. Малые инновационные предприятия. Крупные инновационные предприятия.	4	ПК-6
	Итого	4	
4 Управление инновационной деятельностью.	Функции субъекта и объекта управления. Механизмы управления инновационной деятельностью. Виды научно-исследовательских работ. Финансирование инноваций. Эффективность инновационной деятельности.	4	ПК-6, ПК-8
	Итого	4	
Итого за семестр		8	
Итого		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
Предшествующие дисциплины				
1 Бизнес-планирование	+	+	+	+
2 Инвестиционный анализ проектов				+
3 Маркетинг		+		
4 Проектное финансирование				+
5 Теория менеджмента			+	+
6 Управление ресурсами проекта				+
7 Управление рисками проектов				+

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

Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий представлено в таблице 5.4

Таблица 5.4 – Соответствие компетенций и видов занятий, формируемых при изучении дисциплины

Компетенции	Виды занятий			Формы контроля
	Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа	
ПК-6	+	+	+	Контрольная работа, Домашнее задание, Конспект самоподготовки, Опрос на занятиях, Тест
ПК-8	+	+	+	Контрольная работа, Домашнее задание, Конспект самоподготовки, Опрос на занятиях, Тест

6. Интерактивные методы и формы организации обучения

Не предусмотрено РУП

7. Лабораторные работы

Не предусмотрено РУП

8. Практические занятия (семинары)

Наименование практических занятий (семинаров) приведено в таблице 8.1.

Таблица 8.1 – Наименование практических занятий (семинаров)

Названия разделов	Наименование практических занятий (семинаров)	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции

9 семестр			
3 Особенности деятельности инновационных организаций разных типов.	Критерии классификации инновационных организаций. Стратегии инновационных организаций: 1) виолентная 2) пациентная 3) коммутантная 4) эксплентная. Стадии развития инновационных компаний: seed, startup, early growth, expansion, mezzanine, exit. IPO и SPO. Малые инновационные предприятия: сильные и слабые стороны. Особенности и возможности крупных инновационных компаний.	4	ПК-6, ПК-8
	Итого	4	
4 Управление инновационной деятельностью.	Субъект и объект управления инновационной деятельностью. Функции субъекта управления. Функции объекта управления. Механизмы управления инновационной деятельностью. Организационно-правовая база. Прогнозирование и планирование. Инновационный потенциал. Процесс разработки и внедрения инноваций. Виды НИР: фундаментальные, прикладные, поисковые. Источники финансирования инноваций на различных этапах инновационного цикла. Венчурный капитал. Риски финансирования инноваций. Система показателей эффективности инновационной деятельности. Виды эффектов.	4	ПК-6, ПК-8
	Итого	4	
Итого за семестр		8	
Итого		8	

9. Самостоятельная работа

Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции представлены в таблице 9.1.

Таблица 9.1 - Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции

Названия разделов	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции	Формы контроля
8 семестр				
1 Понятие, виды и жизненный цикл инноваций.	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	7	ПК-6	Конспект самоподготовки, Опрос на занятиях, Тест
	Проработка лекционного материала	7		
	Итого	14		

2 Трансфер и внедрение инноваций.	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	7	ПК-6, ПК-8	Конспект самоподготовки, Опрос на занятиях, Тест
	Проработка лекционного материала	7		
	Итого	14		
Итого за семестр		28		
9 семестр				
3 Особенности деятельности инновационных организаций разных типов.	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	9	ПК-6, ПК-8	Конспект самоподготовки, Опрос на занятиях, Тест
	Проработка лекционного материала	9		
	Итого	18		
4 Управление инновационной деятельностью.	Выполнение контрольных работ	16	ПК-6, ПК-8	Конспект самоподготовки, Контрольная работа, Опрос на занятиях, Тест
	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	9		
	Проработка лекционного материала	9		
	Итого	34		
Итого за семестр		52		
	Подготовка и сдача зачета	4		Зачет
Итого		84		

9.1. Темы контрольных работ

1. 1. Механизмы управления инновационной деятельностью.
2. 2. Организационно-правовая база инновационной деятельности.
3. 3. Прогнозирование и планирование инновационной деятельности.
4. 4. Инновационный потенциал предприятия.
5. 5. Процесс разработки и внедрения инноваций.
6. 6. Источники финансирования инноваций на различных этапах инновационного цикла.
7. 7. Венчурный капитал и риски финансирования инноваций.
8. 8. Оформление решений в процессе внедрения инноваций в организации.
9. 9. Система показателей эффективности инновационной деятельности.

9.2. Вопросы для подготовки к практическим занятиям, семинарам

1. Функции субъекта и объекта управления инновационной деятельностью. Механизмы управления инновационной деятельностью. Организационно-правовая база. Прогнозирование и планирование. Инновационный потенциал. Процесс разработки и внедрения инноваций.
2. Виды НИР. Источники финансирования инноваций на различных этапах инновационного цикла. Венчурный капитал. Риски финансирования инноваций.
3. Система показателей эффективности инновационной деятельности. Виды эффектов.
4. Критерии классификации инновационных организаций. Инновационные организации:
 - 1) виоленты 2) пациенты 3) коммутанты 4) эксплеренты.
 5. Стадии развития инновационных компаний.
 6. МИПы и крупные инновационные компании.
 7. Категории людей по отношению к новым идеям и по очередности принятия нововведе-

ний.

8. Стадии принятия нового продукта потребителем.
9. Диффузия знаний и коммерциализация технологий.
10. Взаимодействие с внешней средой в процессе разработки и внедрения инноваций.
11. Инновация: новизна, производственная применимость, экономическая обоснованность, соответствие запросам потребителей.
12. Радикальные, улучшающие, модификационные инновации. Продуктовые, технологические, процессные, комплексные инновации. Реактивные и стратегические инновации.
13. Источники инноваций: изменения среды. Фазы жизненного цикла инноваций.

9.3. Вопросы на проработку лекционного материала

1. Теория диффузии инноваций. Пропасть Джеффри Мура и Компас конкурентного позиционирования» на рынке инновационных продуктов.
2. Формы трансфера технологий.
3. Рынки: B2B, B2C.
4. Инновация как новая ценность для потребителя.
5. Виды инноваций.
6. Источники инноваций. Фазы жизненного цикла инноваций.
7. Механизмы управления инновационной деятельностью.
8. Виды научно-исследовательских работ.
9. Финансирование инноваций.
10. Эффективность инновационной деятельности.
11. Классификация инновационных организаций.
12. Seed, startup, early growth, expansion, mezzanine, exit. IPO и SPO.
13. Особенности разработки и внедрения инноваций в малых инновационных предприятиях.

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. Пудкова, Вера Васильевна. Теория инноваций : учебное пособие / В. В. Пудкова ; ред. Ю. М. Осипов ; Федеральное агентство по образованию, Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники. - Томск : ТУСУР, 2007. - 99[1] с. : (наличие в библиотеке ТУСУР - 90 экз.)
2. Управление инновационной деятельностью : учебное пособие / Н. Ю. Изоткина [и др.] ; ред. Ю. М. Осипов ; Федеральное агентство по образованию, Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники. - Томск : ТУСУР, 2007. - 163[1] с. : (наличие в библиотеке ТУСУР - 79 экз.)
3. Управление инновациями: Учебное пособие / Богомолова А. В. - 2015. 144 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/4955>, дата обращения: 28.05.2017.

12.2. Дополнительная литература

1. Вертакова, Юлия Владимировна. Управление инновациями: теория и практика : учебное пособие для вузов / Ю. В. Вертакова, Е. С. Симоненко. - М. : ЭКСМО, 2008. - 428[4] с. : (наличие в библиотеке ТУСУР - 10 экз.)
2. Управление инновационной деятельностью : учебное пособие / Н. Ю. Изоткина [и др.] ; ред. Ю. М. Осипов ; Федеральное агентство по образованию, Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники. - Томск : ТУСУР, 2012. - 164 с. (наличие в библиотеке ТУСУР - 10 экз.)
3. Бовин, Андрей Андреевич. Управление инновациями в организациях : учебное пособие / А. А. Бовин, Л. Е. Чередникова, В. А. Якимович. - 3-е изд., стереотип. - М. : Омега-Л, 2009. - 415[1] с. (наличие в библиотеке ТУСУР - 9 экз.)

12.3 Учебно-методические пособия

12.3.1. Обязательные учебно-методические пособия

1. Управление инновационными проектами: Методические указания к практическим занятиям и по самостоятельной работе / Богомолова А. В. - 2012. 45 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/2004>, дата обращения: 28.05.2017.

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. Управление инновациями / Образовательный портал Info Management.- URL: http://infomanagement.ru/lekcija/upravlenie_innovatsiyami

2. Управление инновациями / Электронная библиотека Lib.Sale.- URL: <http://lib.sale/brend-menedjment-kniga/upravlenie-innovatsiyami.html>

3. Управление инновациями / Harvard Business Review. Россия.- URL: <http://hbr-russia.ru/innovatsii/upravlenie-innovatsiyami/>

13. Материально-техническое обеспечение дисциплины

13.1. Общие требования к материально-техническому обеспечению дисциплины

13.1.1. Материально-техническое обеспечение для лекционных занятий

Для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используется учебная аудитория, с количеством посадочных мест не менее 22-24, оборудованная доской и стандартной учебной мебелью, компьютером, проектором и экраном. Имеются наглядные пособия в виде презентаций по лекционным разделам дисциплины.

13.1.2. Материально-техническое обеспечение для практических занятий

Для проведения практических (семинарских) занятий используется учебная аудитория, расположенная по адресу г.Томск, ул. Красноармейская, 146, 5 этаж, ауд.501. Состав оборудования: Учебная мебель; Доска магнитно-маркерная -1шт.; Компьютер, проектор, экран.

13.1.3. Материально-техническое обеспечение для самостоятельной работы

Для самостоятельной работы используется учебная аудитория (компьютерный класс), расположенная по адресу 634034, г. Томск, ул. Красноармейская, 146, 2 этаж, ауд. 204. Состав оборудования: учебная мебель; компьютеры класса не ниже ПЭВМ INTEL Celeron D336 2.8ГГц. - 7 шт.; компьютеры подключены к сети ИНТЕРНЕТ и обеспечивают доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

13.2. Материально-техническое обеспечение дисциплины для лиц с ограниченными возможностями здоровья

Освоение дисциплины лицами с ОВЗ осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения.

При обучении студентов с нарушениями слуха предусмотрено использование звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных средств и других технических средств приема/передачи

учебной информации в доступных формах для студентов с нарушениями слуха, мобильной системы обучения для студентов с инвалидностью, портативной индукционной системы. Учебная аудитория, в которой обучаются студенты с нарушением слуха, оборудована компьютерной техникой, аудиотехникой, видеотехникой, электронной доской, мультимедийной системой.

При обучении студентов с нарушениями 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 показаниям	Тесты, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету, контрольные работы, устные ответы	Преимущественно проверка методами, исходя из состояния обучающегося на момент проверки

14.3 Методические рекомендации по оценочным средствам для лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для студентов с ОВЗ предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств, а именно:

- в печатной форме;
- в печатной форме с увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- методом чтения ассистентом задания вслух;
- предоставление задания с использованием сурдоперевода.

Студентам с инвалидностью увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких студентов предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания, а именно:

- письменно на бумаге;
- набор ответов на компьютере;
- набор ответов с использованием услуг ассистента;

- представление ответов устно.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

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

Для лиц с нарушениями слуха:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

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

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

**«ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ
УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ»
(ТУСУР)**

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
_____ П. Е. Троян
«__» _____ 20__ г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

Управление инновациями

Уровень образования: **высшее образование - бакалавриат**
Направление подготовки (специальность): **38.03.02 Менеджмент**
Направленность (профиль): **Управление проектом**
Форма обучения: **заочная**
Факультет: **ЗиВФ, Заочный и вечерний факультет**
Кафедра: **менеджмента, кафедра менеджмента**
Курс: **4, 5**
Семестр: **8, 9**

Учебный план набора 2013 года

Разработчик:

– доцент каф. менеджмента Т. Д. Санникова

Зачет: 9 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
ПК-8	владением навыками документального оформления решений в управлении операционной (производственной) деятельности организаций при внедрении технологических, продуктовых инноваций или организационных изменений	Должен знать понятие инновации, ее виды и обязательные свойства; формы трансфера технологий; типы стратегий инновационных организаций; стадии развития инновационных компаний; способы взаимодействия с внешней средой при внедрении технологических, продуктовых инноваций; методы управления программой внедрения технологических и продуктовых инноваций; механизмы управления инновационной деятельностью. ;
ПК-6	способностью участвовать в управлении проектом, программой внедрения технологических и продуктовых инноваций или программой организационных изменений	Должен уметь применять полученные знания для решения практических задач управления инновациями в организации; осуществлять поиск, обработку и анализ информации для оценки перспектив внедрения инноваций в организации; выбирать методы коммерциализации технологий; выбирать источники финансирования инноваций на различных этапах инновационного цикла; оценивать риски при управлении инновациями.; Должен владеть навыками использования теоретических знаний об управлении инновациями в профессиональной деятельности; навыками выбора методов управления программой внедрения технологических и продуктовых инноваций; навыками принятия решений в процессе внедрения технологических, продуктовых инноваций; навыками документального оформления решений в управлении операционной (производственной) деятельностью организаций при внедрении технологических, продуктовых инноваций. ;

Общие характеристики показателей и критериев оценивания компетенций на всех этапах приведены в таблице 2.

Таблица 2 – Общие характеристики показателей и критериев оценивания компетенций по этапам

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

Отлично (высокий уровень)	Обладает фактическими и теоретическими знаниями в пределах изучаемой области с пониманием границ применимости	Обладает диапазоном практических умений, требуемых для развития творческих решений, абстрагирования проблем	Контролирует работу, проводит оценку, совершенствует действия работы
Хорошо (базовый уровень)	Знает факты, принципы, процессы, общие понятия в пределах изучаемой области	Обладает диапазоном практических умений, требуемых для решения определенных проблем в области исследования	Берет ответственность за завершение задач в исследовании, приспосабливает свое поведение к обстоятельствам в решении проблем
Удовлетворительно (пороговый уровень)	Обладает базовыми об-щими знаниями	Обладает основными умениями, требуемыми для выполнения простых задач	Работает при прямом наблюдении

2 Реализация компетенций

2.1 Компетенция ПК-8

ПК-8: владением навыками документального оформления решений в управлении операционной (производственной) деятельности организаций при внедрении технологических, продуктовых инноваций или организационных изменений.

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	понятие инновации, ее виды и обязательные свойства; формы трансфера технологий; типы стратегий инновационных организаций; методы принятия решений при внедрении технологических и продуктовых инноваций;	применять полученные знания для разработки и оформления решений по управлению инновациями в организации; осуществлять поиск, обработку и анализ информации для оценки перспектив внедрения инноваций в организации; выбирать методы коммерциализации технологий; выбирать источники финансирования инноваций на различных этапах инновационного цикла; оценивать риски при управлении инновациями.	навыками использования теоретических знаний об управлении инновациями в профессиональной деятельности; навыками принятия решений в процессе внедрения технологических, продуктовых инноваций; навыками документального оформления решений в управлении операционной (производственной) деятельностью организаций при внедрении технологических, продуктовых инноваций.
Виды занятий	<ul style="list-style-type: none"> • Лекции; • Самостоятельная работа; • Практические занятия; 	<ul style="list-style-type: none"> • Лекции; • Самостоятельная работа; • Практические занятия; 	<ul style="list-style-type: none"> • Самостоятельная работа;
Используемые	<ul style="list-style-type: none"> • Контрольная работа; 	<ul style="list-style-type: none"> • Контрольная работа; 	<ul style="list-style-type: none"> • Домашнее задание;

средства оценивания	<ul style="list-style-type: none"> • Домашнее задание; • Конспект самоподготовки; • Опрос на занятиях; • Тест; • Зачет; 	<ul style="list-style-type: none"> • Домашнее задание; • Конспект самоподготовки; • Опрос на занятиях; • Тест; • Зачет; 	<ul style="list-style-type: none"> • 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"> • понятие инновации, ее виды и обязательные свойства; ; • формы трансфера технологий; ; • типы стратегий инновационных организаций; ; • методы принятия решений при внедрении технологических и продуктовых инноваций; ; 	<ul style="list-style-type: none"> • применять полученные знания для разработки и оформления решений по управлению инновациями в организации; ; • осуществлять поиск, обработку и анализ информации для оценки перспектив внедрения инноваций в организации; ; • выбирать методы коммерциализации технологий; ; • выбирать источники финансирования инноваций на различных этапах инновационного цикла; ; • оценивать риски при управлении инновациями. ; 	<ul style="list-style-type: none"> • навыками использования теоретических знаний об управлении инновациями в профессиональной деятельности; ; • навыками принятия решений в процессе внедрения технологических, продуктовых инноваций; ; • навыками документального оформления решений в управлении операционной (производственной) деятельностью организаций при внедрении технологических, продуктовых инноваций.;
Хорошо (базовый уровень)	<ul style="list-style-type: none"> • понятие инновации, ее виды и обязательные свойства; ; • типы стратегий инновационных организаций; ; • методы принятия решений при внедрении технологических и продуктовых инноваций; ; 	<ul style="list-style-type: none"> • применять полученные знания для разработки и оформления решений по управлению инновациями в организации; ; • осуществлять поиск, обработку и анализ информации для оценки перспектив внедрения инноваций в организации; ; • выбирать источники финансирования инноваций на различных этапах инновационного цикла; ; 	<ul style="list-style-type: none"> • навыками принятия решений в процессе внедрения технологических, продуктовых инноваций; ; • навыками документального оформления решений в управлении операционной (производственной) деятельностью организаций при внедрении технологических, продуктовых инноваций.;
Удовлетворительн	<ul style="list-style-type: none"> • понятие инновации, 	<ul style="list-style-type: none"> • применять получен- 	<ul style="list-style-type: none"> • навыками выбора и

о (пороговый уровень)	ее виды и обязательные свойства; ; • методы принятия решений при внедрении технологических и продуктовых инноваций; ;	ные знания для разработки и оформления решений по управлению инновациями в организации; ; • выбирать источники финансирования инноваций на различных этапах инновационного цикла; ;	оформления решений в управлении операционной (производственной) деятельностью организаций при внедрении технологических, продуктовых инноваций.;
-----------------------	--	--	--

2.2 Компетенция ПК-6

ПК-6: способностью участвовать в управлении проектом, программой внедрения технологических и продуктовых инноваций или программой организационных изменений.

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

Таблица 5 – Этапы формирования компетенции и используемые средства оценивания

Состав	Знать	Уметь	Владеть
Содержание этапов	понятие инновации, ее виды и обязательные свойства; формы трансфера технологий; типы стратегий инновационных организаций; способы взаимодействия с внешней средой при внедрении технологических, продуктовых инноваций; методы управления программой внедрения технологических и продуктовых инноваций; механизмы управления инновационной деятельностью.	применять полученные знания для решения практических задач управления инновациями в организации; осуществлять поиск, обработку и анализ информации для оценки перспектив внедрения инноваций в организации; выбирать методы коммерциализации технологий; выбирать источники финансирования инноваций на различных этапах инновационного цикла; оценивать риски при управлении инновациями.	навыками использования теоретических знаний об управлении инновациями в профессиональной деятельности; навыками выбора методов управления программой внедрения технологических и продуктовых инноваций; навыками принятия решений в процессе внедрения технологических, продуктовых инноваций;
Виды занятий	<ul style="list-style-type: none"> • Лекции; • Самостоятельная работа; • Практические занятия; 	<ul style="list-style-type: none"> • Лекции; • Самостоятельная работа; • Практические занятия; 	<ul style="list-style-type: none"> • Самостоятельная работа;
Используемые средства оценивания	<ul style="list-style-type: none"> • Контрольная работа; • Домашнее задание; • Конспект самоподготовки; • Опрос на занятиях; • Тест; • Зачет; 	<ul style="list-style-type: none"> • Контрольная работа; • Домашнее задание; • Конспект самоподготовки; • Опрос на занятиях; • Тест; • Зачет; 	<ul style="list-style-type: none"> • Домашнее задание; • Зачет;

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

Таблица 6 – Показатели и критерии оценивания компетенции на этапах

Состав	Знать	Уметь	Владеть
Отлично (высокий уровень)	<ul style="list-style-type: none"> • понятие инновации, ее виды и обязательные свойства; ; • формы трансфера технологий; ; • типы стратегий инновационных организаций; ; • способы взаимодействия с внешней средой при внедрении технологических, продуктовых инноваций; ; • методы управления программой внедрения технологических и продуктовых инноваций; ; • механизмы управления инновационной деятельностью.; 	<ul style="list-style-type: none"> • применять полученные знания для решения практических задач управления инновациями в организации; ; • осуществлять поиск, обработку и анализ информации для оценки перспектив внедрения инноваций в организации; ; • выбирать методы коммерциализации технологий; ; • выбирать источники финансирования инноваций на различных этапах инновационного цикла; ; • оценивать риски при управлении инновациями. ; 	<ul style="list-style-type: none"> • навыками использования теоретических знаний об управлении инновациями в профессиональной деятельности; ; • навыками выбора методов управления программой внедрения технологических и продуктовых инноваций; ; • навыками принятия решений в процессе внедрения технологических, продуктовых инноваций; ;
Хорошо (базовый уровень)	<ul style="list-style-type: none"> • понятие инновации, ее виды и обязательные свойства; ; • типы стратегий инновационных организаций; ; • методы управления программой внедрения технологических и продуктовых инноваций; ; 	<ul style="list-style-type: none"> • осуществлять поиск, обработку и анализ информации для оценки перспектив внедрения инноваций в организации; ; • выбирать источники финансирования инноваций на различных этапах инновационного цикла; ; • оценивать риски при управлении инновациями. ; 	<ul style="list-style-type: none"> • навыками принятия решений в процессе внедрения технологических, продуктовых инноваций; ; • навыками выбора методов управления программой внедрения технологических и продуктовых инноваций; ;
Удовлетворительно (пороговый уровень)	<ul style="list-style-type: none"> • понятие инновации, ее виды и обязательные свойства; ; • методы управления программой внедрения технологических и продуктовых инноваций; ; 	<ul style="list-style-type: none"> • осуществлять поиск, обработку и анализ информации для оценки перспектив внедрения инноваций в организации; ; • оценивать риски при управлении инновациями. ; 	<ul style="list-style-type: none"> • навыками выбора методов управления программой внедрения технологических и продуктовых инноваций; ;

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 образова-

тельной программы, в следующем составе.

3.1 Вопросы на самоподготовку

- Функции субъекта и объекта управления инновационной деятельностью. Механизмы управления инновационной деятельностью. Организационно-правовая база. Прогнозирование и планирование. Инновационный потенциал. Процесс разработки и внедрения инноваций.
- Виды НИР. Источники финансирования инноваций на различных этапах инновационного цикла. Венчурный капитал. Риски финансирования инноваций.
- Система показателей эффективности инновационной деятельности. Виды эффектов.
- Критерии классификации инновационных организаций. Инновационные организации: 1) виоленты 2) пациенты 3) коммутанты 4) эксплеренты.
- Стадии развития инновационных компаний.
- МИПы и крупные инновационные компании.
- Механизмы управления инновационной деятельностью.
- Виды научно-исследовательских работ.
- Финансирование инноваций.
- Эффективность инновационной деятельности.
- Теория диффузии инноваций. Пропась Джеффри Мура и Компас конкурентного позиционирования» на рынке инновационных продуктов.
- Формы трансфера технологий.
- Рынки: B2B, B2C.
- Инновация как новая ценность для потребителя.
- Виды инноваций.
- Источники инноваций. Фазы жизненного цикла инноваций.
- Инновация: новизна, производственная применимость, экономическая обоснованность, соответствие запросам потребителей.
- Радикальные, улучшающие, модификационные инновации. Продуктовые, технологические, процессные, комплексные инновации. Реактивные и стратегические инновации.
- Источники инноваций: изменения среды. Фазы жизненного цикла инноваций.
- Категории людей по отношению к новым идеям и по очередности принятия нововведений.
- Стадии принятия нового продукта потребителем.
- Диффузия знаний и коммерциализация технологий.
- Взаимодействие с внешней средой в процессе разработки и внедрения инноваций.

3.2 Тестовые задания

- 1. Выберите верное определение инновации
- 1) результат чьей-либо творческой деятельности, обладающий определенными признаками новизны
- 2) введенный в употребление новый или значительно улучшенный продукт или процесс, новый организационный метод в деловой практике
- 3) результат инновационной деятельности, получивший реализацию в виде опытного образца
- 2. Верно ли, что производственная применимость является обязательной характеристикой инновации?
- 1) да
- 2) нет
- 3. Радикальные инновации направлены на
- 1) частичное улучшение устаревших поколений техники и технологии
- 2) реализацию средних изобретений
- 3) реализацию открытий, крупных изобретений
- 4. Верно ли, что технологические инновации ориентированы на производство и использование новых продуктов?

- 1) да
- 2) нет
- 5. Процесс преобразования научного знания в инновацию, состоящий из взаимосвязанных и взаимообусловленных элементов, образующих единое комплексное целое, называется
 - 1) инновационный процесс
 - 2) инновационная система
 - 3) продвижение инноваций
- 6. Рынок B2B – это рынок, на котором потребителями являются
 - 1) организации
 - 2) частные лица
 - 3) государственные учреждения
- 7. Верно ли, что диффузия знаний – это элемент трансфера, при котором потребитель выплачивает вознаграждение владельцу технологии?
 - 1) да
 - 2) нет
- 8. Инновационный проект – это
 - 1) увязанный по цели, задачам, ресурсам, исполнителям и срокам осуществления комплекс мероприятий, обеспечивающий разработку, производство и реализацию инновационной продукции
 - 2) параллельно-последовательное осуществление научно-исследовательской, научно-технической, инновационной, производственной деятельности и маркетинга
 - 3) подготовка элементов и инновационного потенциала хозяйственной системы для успешной реализации инновационных стратегий
 - 9. Инновационная инфраструктура – это
 - 1) организации любой формы собственности, занимающиеся исследованиями и разработками и реализующие результаты своей деятельности
 - 2) организации (учреждения), способствующие осуществлению инновационной деятельности, обеспечивающие условия нормального протекания инновационного процесса.
 - 3) организации (предприятия), приобретающие инновационные продукты и технологии на рынке и внедряющие их в собственную деятельность

3.3 Зачёт

- 1. Инновация как новая ценность для потребителя.
- 2. Обязательные свойства инноваций.
- 3. Радикальные, улучшающие, модификационные инновации.
- 4. Продуктовые, технологические, процессные, комплексные инновации.
- 5. Реактивные и стратегические инновации.
- 6. Источники инноваций: изменения среды.
- 7. Фазы жизненного цикла инноваций.
- 8. Теория диффузии инноваций: категории людей по отношению к новым идеям и по очередности принятия нововведений.
- 9. Пропась Джеффри Мура и Компас конкурентного позиционирования» на рынке инновационных продуктов.
- 10. Стадии принятия нового продукта потребителем.
- 11. Формы трансфера технологий.
- 12. Взаимодействие с внешней средой. Рынки: B2B, B2C.
- 13. Критерии классификации инновационных организаций.
- 14. Стратегии инновационных организаций: 1) виолентная 2) пациентная 3) коммутантная 4) эксплорентная.
- 15. Стадии развития инновационных компаний. IPO и SPO.
- 16. Малые инновационные предприятия: сильные и слабые стороны.
- 17. Особенности и возможности крупных инновационных компаний.

- 18. Субъект и объект управления инновационной деятельностью.
- 19. Функции субъекта управления. Функции объекта управления.
- 20. Механизмы управления инновационной деятельностью.
- 21. Организационно-правовая база. Прогнозирование и планирование.
- 22. Инновационный потенциал. Процесс разработки и внедрения инноваций.
- 23. Виды НИР. 2
- 4. Источники финансирования инноваций на различных этапах инновационного цикла.
- 25. Венчурный капитал.
- 26. Риски финансирования инноваций.
- 27. Система показателей эффективности инновационной деятельности. Виды эффектов.

3.4 Темы домашних заданий

- 1. На конкретном примере инновации определить ее тип и обязательные свойства.
- 2. Определить предпочтительную форму трансфера конкретной инновационной технологии.
- 3. Выбрать тип стратегии для конкретной инновационной организации.
- 4. Определить стадию развития инновационной компании и соответствующую ей форму финансирования.
- 5. Выбрать способы взаимодействия с внешней средой при внедрении технологических, продуктовых инноваций.
- 6. Разработать концепцию программы внедрения технологической или продуктовой инновации.
- 7. Выбрать механизмы управления инновационной деятельностью для конкретной компании.
- 8. Выбрать методы коммерциализации конкретной инновационной технологии
- 9. Определить источники финансирования разработки на различных этапах инновационного цикла.
- 10. Оценить риски при управлении инновациями в конкретной компании.
- 11. Выбрать методы управления программой внедрения технологической или продуктовой инновации.
- 12. Разработать пример документального оформления решения при внедрении технологической или продуктовой инновации.

3.5 Темы опросов на занятиях

- Функции субъекта и объекта управления инновационной деятельностью. Механизмы управления инновационной деятельностью. Организационно-правовая база. Прогнозирование и планирование. Инновационный потенциал. Процесс разработки и внедрения инноваций.
- Виды НИР. Источники финансирования инноваций на различных этапах инновационного цикла. Венчурный капитал. Риски финансирования инноваций.
- Система показателей эффективности инновационной деятельности. Виды эффектов.
- Критерии классификации инновационных организаций. Инновационные организации: 1) виоленты 2) пациенты 3) коммутанты 4) эксплеренты.
- Стадии развития инновационных компаний.
- МИПы и крупные инновационные компании.
- Механизмы управления инновационной деятельностью.
- Виды научно-исследовательских работ.
- Финансирование инноваций.
- Эффективность инновационной деятельности.
- Классификация инновационных организаций.
- Seed, startup, early growth, expansion, mezzanine, exit. IPO и SPO.
- Особенности разработки и внедрения инноваций в малых инновационных предприятиях.
- Теория диффузии инноваций. Пропась Джеффри Мура и Компас конкурентного позиционирования» на рынке инновационных продуктов.

- Формы трансфера технологий.
- Рынки: B2B, B2C.
- Инновация как новая ценность для потребителя.
- Виды инноваций.
- Источники инноваций. Фазы жизненного цикла инноваций.
- Инновация: новизна, производственная применимость, экономическая обоснованность, соответствие запросам потребителей.
- Радикальные, улучшающие, модификационные инновации. Продуктовые, технологические, процессные, комплексные инновации. Реактивные и стратегические инновации.
- Источники инноваций: изменения среды. Фазы жизненного цикла инноваций.
- Категории людей по отношению к новым идеям и по очередности принятия нововведений.
- Стадии принятия нового продукта потребителем.
- Диффузия знаний и коммерциализация технологий.
- Взаимодействие с внешней средой в процессе разработки и внедрения инноваций.

3.6 Темы контрольных работ

- 1. Механизмы управления инновационной деятельностью.
- 2. Организационно-правовая база инновационной деятельности.
- 3. Прогнозирование и планирование инновационной деятельности.
- 4. Инновационный потенциал предприятия.
- 5. Процесс разработки и внедрения инноваций.
- 6. Источники финансирования инноваций на различных этапах инновационного цикла.
- 7. Венчурный капитал и риски финансирования инноваций.
- 8. Оформление решений в процессе внедрения инноваций в организации.
- 9. Система показателей эффективности инновационной деятельности.

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. Пудкова, Вера Васильевна. Теория инноваций : учебное пособие / В. В. Пудкова ; ред. Ю. М. Осипов ; Федеральное агентство по образованию, Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники. - Томск : ТУСУР, 2007. - 99[1] с. : (наличие в библиотеке ТУСУР - 90 экз.)
2. Управление инновационной деятельностью : учебное пособие / Н. Ю. Изоткина [и др.] ; ред. Ю. М. Осипов ; Федеральное агентство по образованию, Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники. - Томск : ТУСУР, 2007. - 163[1] с. : (наличие в библиотеке ТУСУР - 79 экз.)
3. Управление инновациями: Учебное пособие / Богомолова А. В. - 2015. 144 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/4955>, свободный.

4.2. Дополнительная литература

1. Вертакова, Юлия Владимировна. Управление инновациями: теория и практика : учебное пособие для вузов / Ю. В. Вертакова, Е. С. Симоненко. - М. : ЭКСМО, 2008. - 428[4] с. : (наличие в библиотеке ТУСУР - 10 экз.)
2. Управление инновационной деятельностью : учебное пособие / Н. Ю. Изоткина [и др.] ; ред. Ю. М. Осипов ; Федеральное агентство по образованию, Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники. - Томск : ТУСУР, 2012. - 164 с. (наличие в библиотеке ТУСУР - 10 экз.)
3. Бовин, Андрей Андреевич. Управление инновациями в организациях : учебное посо-

бие / А. А. Бовин, Л. Е. Чередникова, В. А. Якимович. - 3-е изд., стереотип. - М. : Омега-Л, 2009. - 415[1] с. (наличие в библиотеке ТУСУР - 9 экз.)

4.3. Обязательные учебно-методические пособия

1. Управление инновационными проектами: Методические указания к практическим занятиям и по самостоятельной работе / Богомолова А. В. - 2012. 45 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/2004>, свободный.

4.4. Базы данных, информационно справочные и поисковые системы

1. Управление инновациями / Образовательный портал Info Management.- URL: http://infomanagement.ru/lekcija/upravlenie_innovatsiyami

2. Управление инновациями / Электронная библиотека Lib.Sale.- URL: <http://lib.sale/brend-menedjment-kniga/upravlenie-innovatsiyami.html>

3. Управление инновациями / Harvard Business Review. Россия.- URL: <http://hbr-russia.ru/innovatsii/upravlenie-innovatsiyami/>