МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

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

УТВЕРЖДАЮ
Директор департамента образования

Документ подписан электронной подписью
Сертификат: 1c6cfa0a-52a6-4f49-aef0-5584d3fd4820
Владелец: Троян Павел Ефимович
Действителен: с 19.01.2016 по 16.09.2019

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Инновационное развитие промышленных предприятий

Уровень образования: **высшее образование - бакалавриат**
Направление подготовки / специальность: **27.03.05 Инноватика**
Направленность (профиль) / специализация: **Управление инновациями в электронной технике**
Форма обучения: **очная**
Факультет: **ФИТ, Факультет инновационных технологий**
Кафедра: **УИ, Кафедра управления инновациями**
Курс: **4**
Семестр: **8**
Учебный план набора 2016 года

Распределение рабочего времени

№	Виды учебной деятельности	8 семестр	Всего	Единицы
1	Лекции	30	30	часов
2	Практические занятия	30	30	часов
3	Всего аудиторных занятий	60	60	часов
4	Самостоятельная работа	84	84	часов
5	Всего (без экзамена)	144	144	часов
6	Подготовка и сдача экзамена	36	36	часов
7	Общая трудоемкость	180	180	часов
		5.0	5.0	З.Е.

Экзамен: 8 семестр

Томск 2018

Согласована на портале № 30853

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры
протокол № 8 от «25» 4 2018 г.

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Рабочая программа дисциплины составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки (специальности) 27.03.05 Инноватика, утвержденного 11.08.2016 года, рассмотрена и одобрена на заседании кафедры УИ «___» _____ 20__ года, протокол №_____.

Разработчик:

к.ф.-м.н., доцент каф. УИ _____ П. Н. Дробот

Заведующий обеспечивающей каф.
УИ _____ Г. Н. Нариманова

Рабочая программа дисциплины согласована с факультетом и выпускающей кафедрой:

Декан ФИТ _____ Г. Н. Нариманова

Заведующий выпускающей каф.
УИ _____ Г. Н. Нариманова

Эксперты:

к.ф.-м.н., доцент каф. УИ _____ М. Е. Антипин

доцент каф. УИ _____ Е. П. Губин

Согласована на портале № 30853

1. Цели и задачи дисциплины

1.1. Цели дисциплины

выработка представления о теоретических и методологических основах управления инновационным развитием предприятия; освоение студентами сущности национальной инновационной системы на основе характеристики мотивов инновационной деятельности; о сущности коммерциализации результатов научно-технической деятельности, стратегий инновационного развития организации, методов и форм управления инновациями.

1.2. Задачи дисциплины

– углубить познания о направлениях инновационной деятельности, классифицировать новации, инновационные процессы, нововведения;

– расширить знания о ценностном аспекте инноваций при обосновании инвестиций в инновационные процессы в условиях конкуренции;

– представить особенности управления инновационными стратегиями развития предприятия;

– раскрыть комплексный характер совокупности организационных форм, взаимосвязанных друг с другом, обеспечивающих инновационную деятельность во всех сферах народного хозяйства;

– представить основные нормативные документы, связанные с регулированием инновационной деятельности в России;

– представить систему критериев, используемых инвестором при принятии решения об инвестировании в инновации;

– представить классификационную систему рисков в инновационной деятельности и основные методологические подходы к оценке рисков управления инновациями.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Инновационное развитие промышленных предприятий» (Б1.В.ОД.13) относится к блоку 1 (вариативная часть).

Предшествующими дисциплинами, формирующими начальные знания, являются: Автоматизация бизнес-процессов и производств, Бизнес-планирование, Введение в профессию, Маркетинг в инновационной сфере, Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности, Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, Промышленные технологии и инновации, Ресурсное обеспечение инновационной деятельности, Управление инновационной деятельностью, Управление качеством инновационных проектов, Финансовая математика, Экономика.

Последующими дисциплинами являются: Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты, Преддипломная практика, Технологии нововведений, Управление инновационными проектами.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– ПК-15 способностью конструктивного мышления, применять методы анализа вариантов проектных, конструкторских и технологических решений для выбора оптимального;

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

– **знать** особенности управления инновационными стратегиями развития предприятия; основные нормативные документы, связанные с регулированием инновационной деятельности в России; комплекс организационных форм, обеспечивающих инновационную деятельность; систему критериев, используемых инвестором при принятии решения об инвестировании инноваций; систему рисков в инновационной деятельности и основные подходы к оценке рисков управления инновациями.

– **уметь** обосновывать перспективные направления использования инноваций для развития отраслей, регионов или отдельных фирм; распространять знания о роли инноваций в современных экономических и производственных процессах, способствуя формированию мировоззре-

Согласована на портале № 30853

ния творческих коллективов в направлении необходимости и эффективности применения любого вида инноваций, анализировать инновационный потенциал предприятия.

– **владеть** основным инструментарием экономико-статистического и математического моделирования для решения различных задач, связанных с оценкой уровня инновационности того или иного объекта, предприятия или территории и др. практическими навыками по анализу и сравнительной оценке показателей эффективности инновационной деятельности организации, моделями и методами прогнозирования инновационной деятельности.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5.0 зачетных единицы и представлена в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Трудоемкость дисциплины

Виды учебной деятельности	Всего часов	Семестры
		8 семестр
Аудиторные занятия (всего)	60	60
Лекции	30	30
Практические занятия	30	30
Самостоятельная работа (всего)	84	84
Проработка лекционного материала	24	24
Подготовка к практическим занятиям, семинарам	60	60
Всего (без экзамена)	144	144
Подготовка и сдача экзамена	36	36
Общая трудоемкость, ч	180	180
Зачетные Единицы	5.0	5.0

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	Лек., ч	Прак. зан., ч	Сам. раб., ч	Всего часов (без экзамена)	Формируемые компетенции
8 семестр					
1 Введение. Предприятие - площадка инновационного развития промышленности	2	8	20	30	ПК-15
2 Концепции инновационного развития	8	4	18	30	ПК-15
3 Инновационная деятельность в промышленных предприятиях	10	8	24	42	ПК-15
4 Кластеры и кластерные структуры как форма организации инновационной деятельности в промышленности	10	10	22	42	ПК-15
Итого за семестр	30	30	84	144	
Итого	30	30	84	144	

Согласована на портале № 30853

5.2. Содержание разделов дисциплины (по лекциям)

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

Таблица 5.2 – Содержание разделов дисциплин (по лекциям)

Названия разделов	Содержание разделов дисциплины (по лекциям)	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции
8 семестр			
1 Введение. Предприятие - площадка инновационного развития промышленности	От четвертого, индустриального, технологического уклада через пятый, постиндустриальный, к шестому технологическому укладу. Экономика знаний.Способность предприятия к реализации инноваций. Превращение научно-технического продукта в рыночный товар с новыми потребительскими свойствами. Ключевые факторы успеха инновационного развития. Единый взаимоувязанный национальный комплекс "промышленность — инновации — наука — образование". Инноватика — теоретическая и методическая база, позволяющая аккумулировать научные, технические, образовательные силы и превращать их в экономический фактор, в реальные достижения, в динамическое развитие предприятий, в рост ВВП.	2	ПК-15
	Итого	2	
2 Концепции инновационного развития	Инновационный фактор в экономическом росте предприятия. Виды и модели инновационного процесса. Современные концепции инновационного развития: 1."Открытые" инновации (Г. Чесбро); 2. "Подрывные" инновации (К. Кристенсен); 3. Модель "ТАМО" и "арена инноваций" (Ф. Янсен); 4.Теория ограничений Э. Голдратта	8	ПК-15
	Итого	8	
3 Инновационная деятельность в промышленных предприятиях	Стратегии инновационной деятельности предприятия. Программно-целевые методы управления инновационным развитием промышленного предприятия. Формы организации инновационной деятельности предприятия	10	ПК-15
	Итого	10	
4 Кластеры и кластерные структуры как форма организации инновационной деятельности в промышленности	Понятие и классификация кластерных структур. Особенности управления кластерами как мезоэкономическими системами. Анализ различных моделей управления кластерами. Концепция М. Портера ("Бриллиант"). Матричный подход. Когнитивные карты. Гравитационные модели. Экспертные оценки. Формирование экспортно-ориентированного региональ-	10	ПК-15

Согласована на портале № 30853

	ного кластера. Примеры действующих в России кластеров.		
	Итого	10	
Итого за семестр		30	

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 Автоматизация бизнес-процессов и производств	+		+	
2 Бизнес-планирование			+	
3 Введение в профессию	+	+	+	
4 Маркетинг в инновационной сфере	+		+	
5 Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	+		+	
6 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	+	+	+	
7 Промышленные технологии и инновации	+		+	
8 Ресурсное обеспечение инновационной деятельности	+		+	
9 Управление инновационной деятельностью	+	+	+	+
10 Управление качеством инновационных проектов	+	+	+	
11 Финансовая математика	+			
12 Экономика	+			
Последующие дисциплины				
1 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	+	+	+	+
2 Преддипломная практика	+	+	+	+
3 Технологии нововведений	+	+	+	
4 Управление инновационными проектами			+	

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.

Согласована на портале № 30853

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

Компетенции	Виды занятий			Формы контроля
	Лек.	Прак. зан.	Сам. раб.	
ПК-15	+	+	+	Контрольная работа, Экзамен, 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
8 семестр			
1 Введение. Предприятие - площадка инновационного развития промышленности	Применение модели инновационного развития Тройная спираль к оценки единого национального комплекса "промышленность — инновации — наука — образование": структура вуза, включая комплекс малых инновационных предприятий; структура академического института, включая резидентов ТЭВЗ.	4	ПК-15
	Определить степень согласованности мнений экспертов по четырем параметрам образцов техники, разработанных / выпускаемых на предприятии	4	
	Итого	8	
2 Концепции инновационного развития	Сущность инновационных процессов. Классификация процессов по Янсену, семь основных направлений: 1.Формирование культуры процесса принятия решений (специальных и управленческих). 2. Формирование прототипов. 3. Генерирование, получение и использование знаний. 4. Генерирование идей и инновационное проектирование. 5. Создание проектной команды и выбор членов команды, распределение ролей. 6. Стадия доведения продукции в виде производства — первый этап реализации инновационного проекта. 7. Стадия выхода на рынок, закрепления на нем и осуществления массового производства — второй этап реализации инновационного проекта.	4	ПК-15
	Итого	4	
3 Инновационная	Оценка инновационной активности пред-	4	ПК-15

Согласована на портале № 30853

деятельность в промышленных предприятиях	приятия на основе данных финансового учета и отчетности предприятия и сгруппированных затрат, которые направляются им на осуществление инновационного развития производства. Сделать вывод о целесообразности использования той или иной инновационной стратегии.		
	Сравнение основных форм организации инновационной деятельности по нескольким направлениям. По мере роста риска и важности для фирмы становится приемлемым применение более "продвинутых" форм организации инновационной деятельности. Предлагается ответить на предложенные вопросы, используя шкалу оценок: 1 — "очень низко (просто)", 5 — "очень высоко (сложно, важно)".	4	
	Итого	8	
4 Кластеры и кластерные структуры как форма организации инновационной деятельности в промышленности	Рассмотрение и анализ полного списка двадцати определений понятия кластер (Портер, Шмитц, Сванн-Превезер, Энрайт, Розенфельд, Фезер и др.).	4	ПК-15
	Уровни развития кластеров по жизненному циклу, рассмотрение и анализ. Связь между возрастом кластера и его конкурентоспособностью. Аналитические методы исследования региональных промышленных кластеров.Применение на практике гравитационной модели для измерения и анализа различных потоков между элементами кластера.	6	
	Итого	10	
Итого за семестр		30	

9. Самостоятельная работа

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

Таблица 9.1 – Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции

Названия разделов	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции	Формы контроля
8 семестр				
1 Введение. Предприятие - площадка инновационного развития промышленности	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	8	ПК-15	Конспект самоподготовки, Опрос на занятиях, Тест
	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	8		
	Проработка лекционного материала	4		
	Итого	20		

Согласована на портале № 30853

2 Концепции инновационного развития	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	12	ПК-15	Конспект самоподготовки, Опрос на занятиях, Тест
	Проработка лекционного материала	6		
	Итого	18		
3 Инновационная деятельность в промышленных предприятиях	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	8	ПК-15	Конспект самоподготовки, Контрольная работа, Опрос на занятиях, Тест
	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	8		
	Проработка лекционного материала	8		
	Итого	24		
4 Кластеры и кластерные структуры как форма организации инновационной деятельности в	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	8	ПК-15	Конспект самоподготовки, Контрольная работа, Опрос на занятиях, Тест, Экзамен
	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	8		
	Проработка лекционного материала	6		
	Итого	22		
Итого за семестр		84		
	Подготовка и сдача экзамена	36		Экзамен
Итого		120		

10. Курсовой проект / курсовая работа

Не предусмотрено РУП.

11. Рейтинговая система для оценки успеваемости обучающихся

11.1. Балльные оценки для элементов контроля

Таблица 11.1 – Балльные оценки для элементов контроля

Элементы учебной деятельности	Максимальный балл на 1-ую КТ с начала семестра	Максимальный балл за период между 1КТ и 2КТ	Максимальный балл за период между 2КТ и на конец семестра	Всего за семестр
8 семестр				
Конспект самоподготовки	7	4	7	18
Контрольная работа	6	3	8	17
Опрос на занятиях	8	5	8	21
Тест	5	4	5	14
Итого максимум за период	26	16	28	70

Согласована на портале № 30853

Экзамен				30
Нарастающим итогом	26	42	70	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	E (посредственно)
2 (неудовлетворительно) (не зачтено)	Ниже 60 баллов	F (неудовлетворительно)

12. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

12.1. Основная литература

1. Управление проектами [Электронный ресурс]: Учебное пособие / Ясельская А. И. - 2012. 160 с. — Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/2295 (дата обращения: 26.06.2018).

2. Теория организации [Электронный ресурс]: Учебное пособие / Силич М. П., Кудряшова Л. В. - 2016. 200 с. — Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/6778 (дата обращения: 26.06.2018).

3. Управление рисками проектов [Электронный ресурс]: Учебное пособие / Кулешова Е. В. - 2015. 188 с. — Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/4956 (дата обращения: 26.06.2018).

4. Управление проектами [Электронный ресурс]: Учебное пособие / Рыбалова Е. А. - 2015. 206 с. — Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/5032 (дата обращения: 26.06.2018).

12.2. Дополнительная литература

1. Экономика и финансовое обеспечение инновационной деятельности : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению "Инноватика" и специальности "Управление инновациями" / И. Л. Туккель [и др.]. - СПб. : БХВ-Петербург, 2011. - 237, [3] с. (наличие в библиотеке ТУСУР - 20 экз.)

2. Управление инновационными проектами : учебник для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки "Инноватика" / И. Л. Туккель, А. В. Сурина, Н. Б. Культин ; ред. И. Л. Туккель. - СПб. : БХВ-Петербург, 2011. - 396, [8] с. (наличие в библиотеке ТУСУР - 20 экз.)

Согласована на портале № 30853

12.3. Учебно-методические пособия

12.3.1. Обязательные учебно-методические пособия

1. Инновационное развитие промышленных предприятий [Электронный ресурс]: Методические указания к практическим занятиям и к самостоятельной работе / П. Н. Дробот - 2018. 36 с. — Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/8921 (дата обращения: 26.06.2018).

12.3.2. Учебно-методические пособия для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Учебно-методические материалы для самостоятельной и аудиторной работы обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и 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. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Крупнейший российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования.www.elibrary.ru
2. ЭБ «Гребенников» - электронная библиотека ИД «Гребенников».grebennikon.ru
3. GreenFILE – ресурс по вопросам охраны окружающей среды и научной информации.www.greeninfoonline.com

13. Материально-техническое обеспечение дисциплины и требуемое программное обеспечение

13.1. Общие требования к материально-техническому и программному обеспечению дисциплины

13.1.1. Материально-техническое и программное обеспечение для лекционных занятий

Для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используется учебная аудитория с количеством посадочных мест не менее 22-24, оборудованная доской и стандартной учебной мебелью. Имеются демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации по лекционным разделам дисциплины.

13.1.2. Материально-техническое и программное обеспечение для практических занятий

Лаборатория управления проектами

учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, учебная аудитория для проведения занятий практического типа, учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа, учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, помещение для курсового проектирования (выполнения курсовых работ), помещение для проведения групповых и индивидуальных консультаций, помещение для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, помещение для самостоятельной работы

634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 414 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- Компьютер WS2 (6 шт.);
- Компьютер WS3 (2 шт);
- Компьютер Celeron (3 шт.);
- Компьютер Intel Core 2 DUO;
- Проектор Nec;

Согласована на портале № 30853

- Экран проекторный Projecta;
- Стенд передвижной с доской магнитной;
- Акустическая система + (2колонки) KEF-Q35;
- Кондиционер настенного типа Panasonic CS/CU-A12C;
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение:

– Microsoft Windows 7 Pro
– OpenOffice

Лаборатория ГПО

учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, учебная аудитория для проведения занятий практического типа, учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа, учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, помещение для курсового проектирования (выполнения курсовых работ), помещение для проведения групповых и индивидуальных консультаций, помещение для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, помещение для самостоятельной работы

634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 126 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- Компьютер Celeron;
- Компьютер WS3 (5 шт.);
- Компьютер WS2 (2 шт.);
- Доска маркерная;
- Проектор LG RD-JT50;
- Экран проекторный;
- Экран на штативе Draper Diplomat;
- Осциллограф GDS-82OS;
- Паяльная станция ERSA Dig2000a Micro (2 шт.);
- Паяльная станция ERSA Dig2000A-Power;
- Колонки Genius;
- Веб-камера Logitech;
- Роутер ASUS;
- Проигрыватель DVD Yamaha S661;
- Учебно-методическая литература;
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение:

– Microsoft Windows 7 Pro
– OpenOffice

13.1.3. Материально-техническое и программное обеспечение для самостоятельной работы

Для самостоятельной работы используются учебные аудитории (компьютерные классы), расположенные по адресам:

- 634050, Томская область, г. Томск, Ленина проспект, д. 40, 233 ауд.;
- 634045, Томская область, г. Томск, ул. Красноармейская, д. 146, 201 ауд.;
- 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 47, 126 ауд.;
- 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 207 ауд.

Состав оборудования:

- учебная мебель;
- компьютеры класса не ниже ПЭВМ INTEL Celeron D336 2.8ГГц. - 5 шт.;
- компьютеры подключены к сети «Интернет» и обеспечивают доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

Согласована на портале № 30853

Перечень программного обеспечения:
- Microsoft Windows;
- OpenOffice;
- Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows;
- 7-Zip;
- Google Chrome.

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

Освоение дисциплины лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения.

При занятиях с обучающимися **с нарушениями слуха** предусмотрено использование звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных средств и других технических средств приема/передачи учебной информации в доступных формах, мобильной системы преподавания для обучающихся с инвалидностью, портативной индукционной системы. Учебная аудитория, в которой занимаются обучающиеся с нарушением слуха, оборудована компьютерной техникой, аудиотехникой, видеотехникой, электронной доской, мультимедийной системой.

При занятиях с обучающимися **с нарушениями зрениями** предусмотрено использование в лекционных и учебных аудиториях возможности просмотра удаленных объектов (например, текста на доске или слайда на экране) при помощи видеоувеличителей для комфортного просмотра.

При занятиях с обучающимися **с нарушениями опорно-двигательного аппарата** используются альтернативные устройства ввода информации и другие технические средства приема/передачи учебной информации в доступных формах, мобильной системы обучения для людей с инвалидностью.

14. Оценочные материалы и методические рекомендации по организации изучения дисциплины

14.1. Содержание оценочных материалов и методические рекомендации

Для оценки степени сформированности и уровня освоения закрепленных за дисциплиной компетенций используются оценочные материалы в составе:

14.1.1. Тестовые задания

1. К инновационной относится та часть научной деятельности, которая связана с ….. [1) патентованием изобретения; 2) формированием инновационной бизнес-идеи на основе проведенных исследований ; 3) проведением переговоров по продаже лицензии на патент; 4) подготовкой научного отчета]

2. Последовательность превращения идеи в товар называется … [1) инновационная деятельность; 2) инновационный менеджмент; 3) инвестиционный процесс; 4) инновационный процесс]

3. Функция планирования это … [1) предвидение будущего развития объекта управления; 2) создание необходимых условий для достижения поставленных целей; 3) обеспечение единства действий для наиболее эффективного воздействия на процесс производства; 4) определение целей деятельности, методов и средств для достижения результата]

4. Виолентная стратегия организации это… [1) создание новых сегментов рынка; 2) удовлетворение небольших по объему нужд конкретного клиента; 3) узкая специализация для ограниченного круга потребителей; 4) массовое производство продукции хорошего (среднего) качества по низким ценам]

5. Главная задача управления инновациями – это …[1)внедрение инновационного продукта; 2) управление процессами разработки инновационного процесса; 3) реализация инновационной деятельности; 4) удовлетворение общественных потребностей в инновационном продукте]

6. Предметом управления инновациями является… [1) изучение инновационного процесса; 2) изучение экономических, организационно-управленческих, правовых факторов; 3) освоение нового продукта (услуги); 4) изучение теории и практики инноваций, инновационного процесса и механизма управления инновациями]

7. Новшество – это… [1) оформленный результат фундаментальных, прикладных исследований, разработок ; 2) введённый в употребление инновационный продукт; 3) конечный результат

Согласована на портале № 30853

внедрения инновационного продукта; 4) вложение инвестиций в разработку инновационного продукта]

8. Создание наноматериалов – это пример… [1) базисных инноваций; 2) улучшающих инноваций; 3) модификационных инноваций; 4) продуктовых инноваций]

9. Инновационная среда - это …[1) создание и распространение инноваций; 2) осуществление инновационной деятельности; 3) внутрифирменные отношения и связи; 4) сочетание внешней и внутренней сред участника инновационного процесса]

10. Открытая система – это система, которая …[1) имеет разветвленную структуру; 2) имеет большое число элементов и внутренних связей; 3) имеет иерархические уровни; 4) связана со средой коммуникациями]

11. Упорядоченная совокупность устойчиво взаимосвязанных элементов, обеспечивающих функционирование и развитие организации как единого целого – это… [1) структура управления; 2) внутренняя среда организации; 3) стратегия организации; 4) миссия организации]

12. Потенциал и возможности организации, как единого целого, превышают сумму потенциала и возможностей ее отдельных элементов. Это закон… [1) синергии; 2) развития; 3) самосохранения; 4) композиции]

13. Организационная структура, где реализуется тесная связь административного управления с осуществлением функционального управления, называется … [1) функциональная структура; 2) проектная структура; 3) дивизиональная структура; 4) проектная структура]

14. К преимуществам проектной структуры управления относится…[1) высокая гибкость; 2) ступенчатая иерархичность; 3) осуществление функционального управления; 4) простота и предельное единоначалие]

15. Процесс побуждения себя и других к деятельности для достижения личных целей или целей организации называется…[1) контролем; 2) организационным процессом; 3) планированием; 4) мотивацией]

16. Генеральный план действий, определяющий приоритеты стратегических задач, ресурсы и последовательность шагов по достижению стратегических целей называется [1) стратегией организации; 2) миссией организации; 3) проектным планом организации; 4) планом оперативного управления организацией]

17. К государственным институтам развития относится… [1) Министерство экономического развития РФ ; 2) Роспатент; 3) Внешэкономбанк ; 4) Российская венчурная компания]

18. Проект – это [1) научная деятельность, направленная на получение новых знаний; 2) процесс преобразования технологий с целью улучшения производственного цикла; 3) ограниченное во времени мероприятие в условиях ограниченного бюджета, направленное на создание уникального продукта или услуги; 4) сборник конструкторской и технологической документации для производства научного прибора]

19. К инновационной относится та часть научной деятельности, которая связана с ….. [1) патентованием изобретения; 2) формированием инновационной бизнес-идеи на основе проведенных исследований; 3) проведением переговоров по продаже лицензии на патент; 4) подготовкой научного отчета]

20. Основной вопрос, который необходимо обдумать в процессе формирования бизнес-идеи [1) как не сокращать трудозатраты; 2) за счет чего не платить налоги; 3) кто будет потребителем (покупателем) инновационного продукта ; 4) как сэкономить на ресурсах]

14.1.2. Экзаменационные вопросы

1. Цикличность и закономерности развития. Факторы развития экономики. Специфическая характеристика новых технологий.

2. Цикличность и закономерности развития. Циклы экономического развития отдельных стран. Группировка стран по уровню экономического развития. Экономические волны России.

3. Цикличность и закономерности развития. Циклы экономического развития отдельных отраслей и предприятий. Жизненный цикл конкретного изделия.

4. Характеристика стратегии инновационного прорыва в развитии России.

5. Основные направления инновационного развития организации.

6. Виды технологических инноваций. Инновация как экономическая категория. Функции инноваций.

Согласована на портале № 30853

7. Взаимосвязь основных этапов инновационного процесса и фаз жизненного цикла продукта (технологии).

8. Основные направления коммерциализации интеллектуальной продукции.

9. Товарный разрез новшеств. Виды инновационного товара. Варианты предложения инновационного товара. Экономическая ценность инновации.

10. Взаимосвязь инновационной деятельности с другими областями деятельности организации. Дерево инновационных целей организации и их характеристика в связи с принципами инновационного менеджмента.

11. Национальная система государственного регулирования инновационной деятельности. Реализация инновационно-стратегической функции государства.

12. Структура национальной инновационной системы. Общая модель государственной системы управления инновациями.

13. Основные элементы стратегического управления инновациями. Сущность и понятие инновационной стратегии. Факторы, влияющие на выбор инновационной стратегии.

14. Схема организации процесса стратегического управления инновациями. Этапы процесса принятия стратегического решения в области инноваций.

15. Показатели инновационной деятельности организации. Инновационная позиция организации. Инновационная активность и инновационная сила.

16. Инновационный потенциал организации. Инновационный климат организации.

17. Классификация инновационных стратегий.

18. Понятие диверсификации инновационной деятельности. Методы диверсификации инновационной деятельности. Матрица оптимизации диверсификационных инновационных стратегий и рекомендации по ее использованию.

19. Циклы выпуска сменяющих друг друга продуктов как фактор, влияющий на выбор инновационной стратегии. Научно-техническая политика и жизненный цикл продукта.

20. Трехуровневый процесс стратегического управления предприятием. Инновационная составляющая механизма стратегического управления.

21. Этапы выбора инновационной стратегии. Основные факторы, влияющие на выбор инновационной стратегии.

22. Стратегии взаимоотношений с поставщиками, потребителями, научными организациями и конкурентами.

23. Основные виды организационных структур инновационных организаций.

24. Последовательность этапов и операций при формировании организационной структуры менеджмента инновационного коллектива.

25. Понятие венчурной инновационной деятельности. Венчур и жизненная кривая организации

26. Понятие венчурной организации. Условия создания венчурной фирмы. Организационные формы венчурных фирм в России. Завершение деятельности венчурной фирмы.

27. Понятие венчурного финансирования инновационной деятельности. Характеристика венчурного капитала. Природа венчурного капитала. Особенности венчурного капитала.

28. Освоение инноваций при использовании венчурного капитала. Особенности инвестирования в венчурный бизнес. Основные характеристики инвестиций венчурного капитала. Отличие венчурного финансирования от банковского финансирования.

29. Источники венчурного финансирования. Процесс венчурного инвестирования. Основные структуры, участвующие в формировании венчурных фондов. Механизм венчурного инвестирования.

30. Понятие и сущность инновационного проекта. Монопроекты. Мультипроекты. Мегапроекты. Основные элементы инновационного проекта. Содержание фаз жизненного цикла проекта.

31. Характеристика исследовательского проекта. Виды исследовательских проектов. Стадии разработки исследовательского проекта.

32. Характеристика венчурного проекта. Виды венчурных проектов.

33. Классификации инновационных проектов.Содержание инновационных проектов по стадиям инновационной деятельности, по процессу формирования и реализации, по элементам орга-

Согласована на портале № 30853

низации.

34. Основные критерии оценки инновационных проектов. Формирование системы критериев оценки вклада инновационного проекта.

35. Полная оценка инновационного проекта.

36. Альтернативы приоритетов инновационного развития предприятия. Методы отбора и реализации приоритетов для разработок, находящихся на разных фазах жизненного цикла. Государственная поддержка инновационного предпринимательства.

37. Программно-целевые методы управления и реализации инновационных проектов.

38. Особенности управления исследовательскими проектами.

39. Классификация инновационных организаций по секторам науки и сферам деятельности.

40. Формы организации инновационного процесса.

41. Виды и условия создания бизнес-инкубаторов, технопарков и технополисов.

42. Роль инновационных центров в развитии малого предпринимательства. Организационные формы малого инновационного бизнеса.

14.1.3. Темы опросов на занятиях

От четвертого, индустриального, технологического уклада через пятый, постиндустриальный, к шестому технологическому укладу. Экономика знаний.Способность предприятия к реализации инноваций. Превращение научно-технического продукта в рыночный товар с новыми потребительскими свойствами. Ключевые факторы успеха инновационного развития. Единый взаимоувязанный национальный комплекс "промышленность — инновации — наука — образование". Инноватика — теоретическая и методическая база, позволяющая аккумулировать научные, технические, образовательные силы и превращать их в экономический фактор, в реальные достижения, в динамическое развитие предприятий, в рост ВВП.

Инновационный фактор в экономическом росте предприятия. Виды и модели инновационного процесса. Современные концепции инновационного развития: 1."Открытые" инновации (Г. Чесбро); 2. "Подрывные" инновации (К. Кристенсен); 3. Модель "ТАМО" и "арена инноваций" (Ф. Янсен); 4.Теория ограничений Э. Голдратта

Стратегии инновационной деятельности предприятия. Программно-целевые методы управления инновационным развитием промышленного предприятия.

Формы организации инновационной деятельности предприятия

Понятие и классификация кластерных структур. Особенности управления кластерами как мезоэкономическими системами. Анализ различных моделей управления кластерами. Концепция М. Портера ("Бриллиант"). Матричный подход. Когнитивные карты. Гравитационные модели. Экспертные оценки. Формирование экспортно-ориентированного регионального кластера. Примеры действующих в России кластеров.

14.1.4. Темы контрольных работ

1) Управление инновациями на уровне компании. Факторы генерации нововведений.

2) Организация внедрения инноваций в производство. Перспективные направления эффективного взаимодействия науки и производства.

14.1.5. Вопросы на самоподготовку

1. В чем заключается разница понятий «научно-технический прогресс», «новшество», «инновация»?

2. Назовите основные источники экономического развития страны. Преобладанием какого источника характеризуется экономика стран технологического ядра? Чем отличается пятая волна технологического уклада от четвертой?

3. Наряду с технологической революцией в развитых странах, какие тенденции наблюдаются в их гуманитарном развитии? Каковы основные международные экономические связи России с развитыми странами?

4. Перечислите признаки классификации инноваций, их особенности.

5. В чем преимущества построения инновационного менеджмента в виде системы (черного ящика)? На «входе» и «выходе» фирмы новшества или инновации? Почему целевая подсистема системы инновационного менеджмента имеет второй номер (а не третий или четвертый) и помещена на «выходе» системы? Поставщики комплектующих изделий для компании относятся к «входу»

Согласована на портале № 30853

системы или к микросреде? Почему?

6. В чем отличия целевой подсистемы от управляемой? Из каких компонентов состоит обеспечивающая подсистема?

7. Почему стратегический маркетинг одновременно является первой стадией жизненного цикла товара и первой общей функцией менеджмента? Какие задачи стоят перед стратегическим маркетингом в этих случаях?

8. Из каких компонентов состоит внешняя среда фирмы? Какие факторы экономической сферы страны влияют на функционирование фирмы напрямую, а какие — косвенно?

9. Какими отраслями характеризуется инфраструктура региона?

10. Из каких компонентов (направлений) состоит стратегия выхода России из экономического кризиса?

11. Перечислите основные направления государственной поддержки инновационной политики в России. Какие инструменты государственного регулирования инновационной деятельности характерны для российской экономики?

12. Раскройте сущность организационного механизма государственного регулирования инновационной деятельности в России. Каковы основные функции государственных органов механизма регулирования инновационной деятельности в России?

13. Назовите основные меры по государственной поддержке отраслей третьего, четвертого и пятого технологических укладов России. Какие нормативные акты приняты по правовому регулированию инновационной деятельности в России?

14. Перечислите основные внебюджетные формы поддержки инновационной деятельности в России. Каков механизм поддержки НИОКР через внебюджетные фонды?

15. Каковы особенности государственной поддержки инновационной деятельности в США? Каковы особенности государственной поддержки инновационной деятельности в Японии? Каковы особенности государственной поддержки инновационной деятельности в Евросоюзе?

16. Для чего проводится классификация инновационных организаций? По каким признакам осуществляется классификация инновационных организаций? Раскройте классификацию инновационных организаций по признаку «уровень новизны новшества (инновации)».

17. Для чего осуществляется кодирование (шифрация) инновационных организаций?

18. По какому критерию предприятия (фирмы) относятся к малым? Приведите примеры по США, Японии, России.

19. Какие льготы устанавливаются для малых фирм в России? Какие виды государственных программ поддержки малого предпринимательства разрабатываются в России?

20. В чем особенности венчурного бизнеса?

21. Чем отличаются малые фирмы от крупных организаций (организационно-экономические и правовые аспекты)?

22. Назовите отличительные черты маркетинговых организаций, консорциумов, финансово-промышленных групп. Каковы особенности технополисов?

23. От каких факторов зависит структура инновационной организации? Чем отличается линейно-функциональная структура организации от матричной? В чем особенности бригадной структуры организации? Расскажите о преимуществах проблемно-целевой структуры организации.

24. Какие экономические законы следует анализировать для повышения качества управленческого решения? В чем сущность закона экономии времени? В чем сущность закона конкуренции?

14.2. Требования к оценочным материалам для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предусмотрены дополнительные оценочные материалы, перечень которых указан в таблице 14.

Таблица 14 – Дополнительные материалы оценивания для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Категории обучающихся	Виды дополнительных оценочных материалов	Формы контроля и оценки результатов обучения

Согласована на портале № 30853

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 материалам для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов 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.

Лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких обучающихся 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 лиц с ограниченными возможностями здоровья и 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 лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.

Согласована на портале № 30853