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
_____ П. Е. Троян
«___» _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Оценка и коммерциализация старт-ап проектов

Уровень образования: **высшее образование - магистратура**
Направление подготовки / специальность: **38.04.01 Экономика**
Направленность (профиль) / специализация: **Экономика предпринимательства**
Форма обучения: **заочная**
Факультет: **ЗиВФ, Заочный и вечерний факультет**
Кафедра: **экономики, Кафедра экономики**
Курс: **2**
Семестр: **3, 4**
Учебный план набора 2017 года

Распределение рабочего времени

№	Виды учебной деятельности	3 семестр	4 семестр	Всего	Единицы
1	Лекции	4	4	8	часов
2	Практические занятия	4	8	12	часов
3	Всего аудиторных занятий	8	12	20	часов
4	Самостоятельная работа	28	123	151	часов
5	Всего (без экзамена)	36	135	171	часов
6	Подготовка и сдача экзамена	0	9	9	часов
7	Общая трудоемкость	36	144	180	часов
				5.0	З.Е.

Контрольные работы: 4 семестр - 1
Экзамен: 4 семестр

Томск 2018

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шелупанов А.А.
Должность: Ректор
Дата подписания: 28.02.2018
Уникальный программный ключ:
c53e145e-8b20-45aa-9347-a5e4dbb90e8d

Согласована на портале № 40743

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры
протокол № 8 от « 2 » 7 2018 г.

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Рабочая программа дисциплины составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки (специальности) 38.04.01 Экономика, утвержденного 30.03.2015 года, рассмотрена и одобрена на заседании кафедры экономики «___» _____ 20__ года, протокол №_____.

Разработчик:

доцент каф. экономики _____ Н. В. Шимко

Заведующий обеспечивающей каф. экономики _____ В. Ю. Цибульникова

Рабочая программа дисциплины согласована с факультетом и выпускающей кафедрой:

Декан ЗиВФ _____ И. В. Осипов

Заведующий выпускающей каф. экономики _____ В. Ю. Цибульникова

Эксперты:

Доцент кафедры экономики (экономики) _____ В. Ю. Цибульникова

Доцент кафедры экономики (экономики) _____ Н. Б. Васильковская

Согласована на портале № 40743

1. Цели и задачи дисциплины

1.1. Цели дисциплины

Основной целью дисциплины является изучение магистрантами теоретических основ коммерциализации идеи, проекта, технологии и освоение практических навыков применения различных методов и принципов оценки старт-ап проектов с учетом фактора неопределенности на разных стадиях коммерциализации и определения источников финансирования, представление результатов проведенного исследования научному сообществу в виде статьи или доклада

1.2. Задачи дисциплины

– Сформировать у студентов комплексные знания и представления характера предпринимательства как процесса, понимать средства управления этим процессом;

– дать базовые понятия инновационного проекта, его сущность и содержание;

– сформировать навыки и умения применения теоретических знаний в области коммерциализации старт-ап проектов;

– изучить методические подходы к оценке старта-ап проектов;

– развить и закрепить навыки выбора идей, проектов, технологий для коммерциализации и оценки их инновационного потенциала;

– отработать практические навыки разработки сценариев развития старт-ап проекта от разработки идеи бизнеса до ее коммерческой реализации, оценки перспектив развития и эффективности;

– сформировать у обучающихся навыки определения необходимого размера инвестиций на всех этапах коммерциализации, форм и инструментов финансовой поддержки старт-ап проектов;

– представлять результаты проведенного исследования научному сообществу в виде статьи или доклада

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Оценка и коммерциализация старт-ап проектов» (Б1.В.ОД.9) относится к блоку 1 (вариативная часть).

Предшествующими дисциплинами, формирующими начальные знания, являются: Моделирование и исследование старт-ап проектов, Оценка и управление рисками фирмы, Перспективное планирование бизнеса, Разработка маркетинговой стратегии бизнеса, Теория решения изобретательских задач.

Последующими дисциплинами являются: Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– ПК-4 способностью представлять результаты проведенного исследования научному сообществу в виде статьи или доклада;

– ПК-6 способностью оценивать эффективность проектов с учетом фактора неопределенности;

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

– **знать** теоретические основы и понятийный аппарат дисциплины; классификацию бизнес-идей; сущность и свойства инноваций; понятия интеллектуальной собственности; модели инновационного процесса; классификацию инноваций; этапы процесса разработки и коммерциализации идей, проектов, технологий; методические подходы к оценке старта-ап проекта; методику оценки экономической эффективности инновационного проекта с учетом фактора неопределённости; формы и источники финансовой поддержки реализации старт-ап проекта

– **уметь** осуществлять отбор идей, проектов, технологий для коммерциализации и оценку их инновационного потенциала; разрабатывать сценарии развития старт-ап проекта от поиска инновационной идеи для бизнеса до ее коммерческой реализации; оценивать перспективы реализации старт-ап проекта в условиях рыночной экономики; представлять результаты исследования научному сообществу в виде статьи или доклада; рассчитывать показатели оценки экономической

Согласована на портале № 40743

эффективности старт-ап проекта с учетом фактора неопределённости; определять размер инвестиций, находить необходимые формы и источники финансовой поддержки для реализации старт-ап проекта; обосновывать и представлять результаты работы

– **владеть** навыками поиска и оценки идей, проектов, технологий для коммерциализации; навыками коммерциализации старт-ап проекта; навыками нахождения рациональных решений по продвижению старт-ап проектов во внешней среде; навыками применения методических подходов к оценке старт-ап проекта; навыками оценки экономической эффективности проектов с учетом фактора неопределённости; способностью оценивать размер инвестиций, находить необходимые формы и источники финансовой поддержки для реализации старт-ап проекта

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	
		3 семестр	4 семестр
Аудиторные занятия (всего)	20	8	12
Лекции	8	4	4
Практические занятия	12	4	8
Самостоятельная работа (всего)	151	28	123
Выполнение домашних заданий	105	16	89
Проработка лекционного материала	16	8	8
Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса	4	4	0
Подготовка к практическим занятиям, семинарам	26	0	26
Всего (без экзамена)	171	36	135
Подготовка и сдача экзамена	9	0	9
Общая трудоемкость, ч	180	36	144
Зачетные Единицы	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
3 семестр					
1 Введение в дисциплину. Теоретические основы и понятийный аппарат дисциплины	2	0	4	6	ПК-4, ПК-6
2 Коммерциализация старт-ап проекта	2	4	24	30	ПК-4, ПК-6
Итого за семестр	4	4	28	36	

Согласована на портале № 40743

4 семестр					
3 Этапы и стадии коммерциализации старт-ап проекта	2	4	60	66	ПК-4, ПК-6
4 Финансовое моделирование старт-ап проекта. Оценка экономической эффективности инвестиций в старт-ап проект. Оценка стоимости старт-ап проекта	2	4	63	69	ПК-4, ПК-6
Итого за семестр	4	8	123	135	
Итого	8	12	151	171	

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
3 семестр			
1 Введение в дисциплину. Теоретические основы и понятийный аппарат дисциплины	Понятие стартапа. Особенности. Классификация бизнес-идей. Сущность и свойства инноваций; интеллектуальная собственность. Модели инновационного процесса. Классификация инноваций. Понятие проект, инновационный проект. Коммерциализация. Этапы коммерциализации	2	ПК-4, ПК-6
	Итого	2	
2 Коммерциализация старт-ап проекта	Методики коммерциализации старт-ап проекта. Жизненный цикл инновационного проекта старт-апа. Жизненный цикл инновации/продукта. Модели жизненного цикла управления инновациями. Риски жизненного цикла и статистика «выживания» старт-ап проектов	2	ПК-4, ПК-6
	Итого	2	
Итого за семестр		4	
4 семестр			
3 Этапы и стадии коммерциализации старт-ап проекта	Генерация идей и концептуальное проектирование новых товаров и услуг, востребованных рынком. Кривая смертности идей при коммерциализации результатов интеллектуальной деятельности. Этапы процесса разработки и коммерциализации старт-ап проекта. Разработка товара, создание прототипа (минимального жизнеспособного продукта). Стадия роста. Долина смерти. Укрепление позиций. Масштабирование и захват рынка. IPO. Концепция бережливого старт-апа	2	ПК-4, ПК-6
	Итого	2	
4 Финансовое моделирование старт-ап	Финансовое моделирование инновационного проекта. Методика оценки экономической эффек-	2	ПК-4, ПК-6

Согласована на портале № 40743

проекта. Оценка экономической эффективности инвестиций в старт-ап проект. Оценка стоимости старт-ап проекта	тивности старт-ап проекта. Учет неопределенности при оценке эффективности старт-ап проекта. Оценка стоимости старт-апа.		
	Итого	2	
Итого за семестр		4	
Итого		8	

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 Моделирование и исследование старт-ап проектов	+	+	+	+
2 Оценка и управление рисками фирмы			+	+
3 Перспективное планирование бизнеса		+	+	+
4 Разработка маркетинговой стратегии бизнеса		+	+	
5 Теория решения изобретательских задач	+	+	+	
Последующие дисциплины				
1 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	+	+	+	+

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, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

Компетенции	Виды занятий			Формы контроля
	Лек.	Прак. зан.	Сам. раб.	
ПК-4	+	+	+	Домашнее задание, Экзамен, Расчетная работа, Тест, Отчет по практическому занятию
ПК-6	+	+	+	Домашнее задание, Экзамен, Расчетная работа, Тест, Отчет по практическому занятию

Согласована на портале № 40743

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
3 семестр			
2 Коммерциализация старт-ап проекта	Проведение экспертизы проектов коммерциализации методом балльной оценки по методике LIFT	4	ПК-4, ПК-6
	Итого	4	
Итого за семестр		4	
4 семестр			
3 Этапы и стадии коммерциализации старт-ап проекта	Формирование образа нового продукта при коммерциализации старт-апа. Определение истинных потребностей целевой аудитории с помощью модели Кано для дальнейшей оптимизации создаваемого продукта с учетом востребованных свойств.	4	ПК-4, ПК-6
	Итого	4	
4 Финансовое моделирование старт-ап проекта. Оценка экономической эффективности инвестиций в старт-ап проект. Оценка стоимости старт-ап проекта	Оценка эффективности инновационного проекта на начальной стадии по модели Питера Боера (модель DTRO)	4	ПК-4, ПК-6
	Итого	4	
Итого за семестр		8	
Итого		12	

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
3 семестр				
1 Введение в	Проработка лекционного	4	ПК-4,	Тест, Экзамен

Согласована на портале № 40743

дисциплину. Теоретические основы и понятийный аппарат дисциплины	материала		ПК-6	
	Итого	4		
2 Коммерциализация старт-ап проекта	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса	4	ПК-4, ПК-6	Домашнее задание, Тест, Экзамен
	Проработка лекционного материала	4		
	Выполнение домашних заданий	16		
	Итого	24		
Итого за семестр		28		
4 семестр				
3 Этапы и стадии коммерциализации старт-ап проекта	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	12	ПК-4, ПК-6	Домашнее задание, Отчет по практическому занятию, Расчетная работа, Тест, Экзамен
	Проработка лекционного материала	4		
	Выполнение домашних заданий	44		
	Итого	60		
4 Финансовое моделирование старт-ап проекта. Оценка экономической эффективности инвестиций в старт-ап проект. Оценка стоимости старт-ап проекта	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	14	ПК-4, ПК-6	Домашнее задание, Отчет по практическому занятию, Расчетная работа, Тест, Экзамен
	Проработка лекционного материала	4		
	Выполнение домашних заданий	45		
	Итого	63		
Итого за семестр		123		
	Подготовка и сдача экзамена	9		Экзамен
Итого		160		

10. Курсовой проект / курсовая работа

Не предусмотрено РУП.

11. Рейтинговая система для оценки успеваемости обучающихся

Рейтинговая система не используется.

12. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

12.1. Основная литература

1. Управление инновациями [Электронный ресурс]: Учебное пособие / Богомолова А. В. - 2015. 144 с. - Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/4955 (дата обращения: 27.07.2018).

2. Спиридонова, Е. А. Управление инновациями [Электронный ресурс] [Электронный ресурс]: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / Е. А. Спиридонова. — М. Издательство Юрайт, 2018. — 298 с. — (Серия Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-

Согласована на портале № 40743

5-534-06608-1 - Режим доступа: https://biblio-online.ru/book/9904DCC5-5C4D-460C-BA44-76819D83B2FD/upravlenie-innovaciyami (дата обращения: 27.07.2018).

3. Зимнева, С. В. Использование объектов интеллектуальной собственности в гражданском обороте [Электронный ресурс] [Электронный ресурс]: учебное пособие для бакалавриата и магистратуры / С. В. Зимнева, Д. А. Кириллов. — М. Издательство Юрайт, 2018. — 283 с. — (Серия Университеты России). — ISBN 978-5-534-00997-2. - Режим доступа: https://biblio-online.ru/book/D84AC691-741C-4A4F-890E-84A018D7DE7A/ispolzovanie-obektov-intellektualnoy-sobstvennosti-v-grazhdanskom-oborote (дата обращения: 27.07.2018).

12.2. Дополнительная литература

1. Туккель И.Л. 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. – 396с. – ISBN 978-5-9775-0511-6. (наличие в библиотеке ТУСУР - 20 экз.)

2. Инновационный менеджмент. Многоуровневые концепции, стратегии и механизмы инновационного развития : учебное пособие для вузов / В. М. Аньшин [и др.] ; ред.: В. М. Аньшин, А. А. Дагаев ; Академия народного хозяйства при Правительстве Российской Федерации. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Дело, 2006. - 583[1] с. : ил., табл. - Библиогр.: с. 583. - ISBN 5-7749-0328-1 (наличие в библиотеке ТУСУР - 35 экз.)

3. Инновационное предпринимательство [Электронный ресурс]: Учебное пособие / Семиглазов А. М., Семиглазов В. А. - 2012. 178 с. - Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/2932 (дата обращения: 27.07.2018).

12.3. Учебно-методические пособия

12.3.1. Обязательные учебно-методические пособия

1. Оценка и коммерциализация старт-ап проектов [Электронный ресурс]: Методические указания к практическим занятиям и самостоятельной работе / Н. В. Шимко - 2018. 34 с. - Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/8414 (дата обращения: 27.07.2018).

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. Экономические разделы поисковых систем общего назначения http://www.google.com.
2. Информационные, справочные и нормативные базы данных https://lib.tusur.ru/ru/resursy/bazy-dannyh
3. Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов (утв. Минэкономики РФ, Минфином РФ, Госстроем РФ 21.06.1999 N ВК 477) [Электронный ресурс]. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_28224/
4. Квашнин А. Как провести экспертизу коммерциализации технологий // Сер. «Практическое руководство для центров коммерциализации технологий»: методические материалы. 2006. URL: http://www.sci-innov.ru/comtech/materials/?page=3 (дата обращения 23.07.2018)
5. Как готовить инвестиционный меморандум // Investartup [Электронный ресурс]. URL: http://investartup.ru (дата обращения 23.07.2018)

Согласована на портале № 40743

6. Инновации для предпринимателей [Электронный ресурс] / Инновации и предпринимательство/ Портал информационной поддержки инноваций и бизнеса – Режим доступа: http://www.innovbusiness.ru/con (дата обращения 23.07.2018)

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

Учебно-вычислительная лаборатория / Компьютерный класс

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

634045, Томская область, г. Томск, ул. Красноармейская, д. 146, 611 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- Сервер Intel Xeon X3430;
- Компьютер Intel Core i3-540;
- ПЭВМ Celeron 2 ГГц (Corei3-540) (18 шт.);
- Компьютер WS2 на базе Core 2 Duo E6300 (8 шт.);
- Проектор Epson EB-X12;
- Экран настенный;
- Доска магнитно-маркерная;
- Сканер Canon CanoScan UDE210 A4;
- Принтер Canon LBP-1120;
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение:

- 7-Zip
- Google Chrome
- Microsoft Office 2007
- Microsoft Project 2013
- Microsoft Windows 7 Pro
- Консультант Плюс

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 ин-

Согласована на портале № 40743

формационно-образовательную среду университета.

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. Инновации — это конечный результат инновационной деятельности, получивший воплощение в (отметьте неправильный вариант):

а) новых продуктах;

б) новом технологическом процессе;

в) новом способе организации производства;

г) новом дизайне упаковки продукта.

2. Какие этапы не обязательно должна пройти придуманная идея, чтобы превратиться в готовый инновационный продукт?

а) этап прототипа (модели продукта);

б) этап патентования;

в) этап производства;

г) этап первых продаж.

3. Причины отрицательного результата инновационных процессов – это:

а) ошибочность инновационной идеи, отрицательный результат исследований;

б) несоответствие инновации существующим продуктовым линиям;

в) высокая величина транспортных издержек;

г) отсутствие финансовых и интеллектуальных ресурсов.

4. Жизненный цикл нововведения прежде всего связан с:

а) переносом новшества в сферу потребления;

б) взаимообусловленностью всех этапов;

в) маркетинговыми исследованиями;

Согласована на портале № 40743

г) конкурентоспособностью организации.

5. Этапы жизненного цикла продукта (технологии)

а) введение новшества на рынок - рост- зрелость и замедление роста - упадок;

б) рост - введение новшества на рынок - зрелость и замедление роста - упадок;

в) упадок - введение новшества на рынок - рост - зрелость и замедление роста;

г) зрелость и замедление роста - упадок - введение новшества на рынок - рост.

6. Модель «технологического толчка» представляет собой:

а) стратегические сети, стратегическая интеграция, установление связей;

б) деятельность интегрированных групп, горизонтальные и вертикальные связи;

в) концепция идеи, разработка, производство, маркетинг и продажи, рынок;

г) разработку продукции, ее использование, формирование новой среды.

7. Пятое поколение инновационного процесса, по Р. Расвеллу, представляет собой:

а) стратегические сети, стратегическая интеграция, установление связей;

б) деятельность интегрированных групп, горизонтальные и вертикальные связи;

в) концепция идеи, разработка, производство, маркетинг и продажи, рынок;

г) разработку продукции, ее использование, формирование новой среды.

8. Стартап — это:

а) вновь созданная организация, которая занимается разработкой новых товаров или услуг в условиях чрезвычайной неопределенности;

б) компания, созданная для поиска воспроизводимой и масштабируемой бизнес-модели;

в) компания, которая собирается предложить потребителям инновационные товары и услуги, но в настоящее время находится в процессе поиска подходящих бизнес-технологий и финансовой поддержки;

г) все ответы верны.

9. Стадии развития старт-апа:

а) идея — MVP — соответствие продукта рынку — рост, «долина смерти» — укрепление позиций, дальнейшие рост, масштабирование, захват рынков — IPO.

б) идея — PreSeed — Seed — раунд A — раунд B — раунд C — раунд D — IPO

в) идея — старт-ап — разработка — тестирование — стабилизация — масштабирование.

г) все ответы верны

10. Долина смерти, по определению Джеффри Мура, это:

а) этап развития старт-апа, когда уже набрана определенная целевая аудитория, есть продажи и лояльные клиенты, но дальнейший рост не происходит;

б) период, когда выручка стартапа равна нулю;

в) период ликвидации старт-апа;

г) этап масштабирования и захвата рынка.

11. Бережливый старт-ап – это:

а) метод быстрого тестирования идей новых продуктов и постоянной корректировки бизнес-модели для масштабного вложения, когда идея подтверждена фактами;

б) стратегия быстрого проникновения и захвата рынка;

в) метод быстрого производства новых продуктов;

г) инвестирование в старт-ап собственных средств.

12. Ставка дисконтирования учитывает:

а) ставку рефинансирования ЦБ, уровень инфляции, риски старт-ап проекта;

б) затраты, связанные с организацией производства старт-ап проекта ;

в) инвестиционные затраты;

г) рентабельность, процент по вкладам, риски старт-ап проекта.

13. Срок окупаемости старт-ап проекта:

а) период запуска проекта;

б) минимальный период времени возврата вложенных средств в инвестиционный проект;

в) количество лет, в течение которых осуществляется инвестиционный проект;

г) количество лет, необходимых для начала выпуска продукции.

14. Старт-ап проекта считается инвестиционно-привлекательным при одновременном выполнении следующих условий:

Согласована на портале № 40743

а) NPV < О, PI< 1, IRR > банковского вложения, по ставке Ен, где Ен - норма эффективности;

б) NPV > О, PI< 1, IRR > банковского вложения, по ставке Ен, где Ен - норма эффективности, PP < длительности проекта;

в) NPV > О, PI > 1, IRR > банковского вложения, по ставке Ен, где Ен - норма эффективности, PP < длительности проекта;

г) NPV < О, PI< 1, IRR < банковского вложения, по ставке Ен, где Ен - норма эффективности, PP > длительности проекта.

15. Риски, связанные с определением рыночного сегмента и его емкости, со стратегией и технологией сбыта, - это … риски.

а) финансовые;

б) политические;

в) маркетинговые;

г) научно-технические.

16. Инвесторами в процессе создания и коммерциализации результатов научно-технической деятельности старт-апа могут быть:

а) физические лица;

б) физические лица и юридические лица;

в) физические лица, юридические лица и государство;

г) никто из вышеперечисленных.

17. Что из перечисленного не является особенностью бизнес-ангельского финансирования инновационной деятельности:

а) требование доли в собственности в старт-апе;

б) предоставление денежных средств на безвозмездной основе;

в) вера в команду и идею старт-апа;

г) использование собственных средств инвестора.

18. Венчурное финансирование относится к:

а) собственным финансовым источникам;

б) привлеченным инвестициям;

в) кредитным ресурсам;

г) внутренним финансовым средствам.

19. Что из перечисленного не является особенностью краудфандинга как источника финансирования?

а) отсутствие географических ограничений;

б) контрольный пакет всегда остается за автором - инициатором старт-ап проекта;

в) эффективность на ранних стадиях развития старт-ап проекта;

г) основан на добровольных взносах.

20. Бизнес-инкубатор - это:

а) организация, решающая задачи поддержки вновь созданных предприятий и начинающих предпринимателей, которые хотят, но не имеют возможности начать свое дело, связанные с оказанием им помощи в создании жизнеспособных коммерчески выгодных продуктов и эффективных производств на базе их идей;

б) ограниченная территория с особым юридическим статусом по отношению к остальной территории и льготными экономическими условиями осуществления предпринимательской деятельности;

в) организация, предоставляющая услуги по использованию уникального оборудования и приборной базы;

г) место, где действует особый режим осуществления предпринимательской деятельности.

14.1.2. Экзаменационные вопросы

Поиск инновационной идеи. Методы поиска идей и их характеристика.

Технологические инновации: продуктовые инновации; процессные инновации; маркетинговые инновации; организационные инновации.

Понятия инновационного проекта, его сущность и содержание.

Понятие и сущность интеллектуальной собственности.

Согласована на портале № 40743

Значение интеллектуальной собственности для развития процессов коммерциализации нововведений.

Основные этапы процесса коммерциализации.

Рынок и товар. Постановка целей и выработка стратегии их достижения.

Понятие «старт-ап».

Особенности создания и развития старт-апов.

Особенности и отличия старт-апа от «традиционного» бизнеса, методики и пути развития.

Специфика проектов старт-апа.

Ключевые характеристики стадий жизненного цикла старт-ап проектов.

Этапы процесса разработки и коммерциализации старт-ап проекта.

Разработка товара, создание прототипа (минимального жизнеспособного продукта).

Методика развития старт-ап проекта «бережливый старт-ап»

Моделирование потребности на основе модели Кано.

Трансфер технологий.

Управления коммерциализацией результатов НИОКР и технологий.

Методы оценки экономической эффективности старт-ап проекта (статические, динамические).

Основные показатели оценки экономической эффективности старт-ап проекта

Экономическое содержание и методы расчета чистой дисконтированной стоимости (NPV).

Охарактеризуйте показатель индекса доходности.

Понятие внутренней нормы рентабельности проекта.

Способы расчеты дисконтированного срока окупаемости.

Влияние нормы дисконта и процедуры дисконтирования на оценку эффективности старт-ап проектов.

Особенности оценки старт-ап проектов, находящихся на ранних стадиях инновационного процесса.

Учет неопределенности при оценке эффективности старт-ап проектов.

Оценка эффективности и инвестиционной привлекательности старт-ап проекта на ранней стадии реализации по модели Питера Боера.

Определение объема инвестиций для реализации старт-ап проекта.

Механизмы и этапы финансирования на этапах и стадиях коммерциализации старт-ап проекта.

Методы оценки стоимости старт-апа.

Виды источников финансирования старт-ап проекта.

Особенности бутстрэппинга.

Краудфандинг как инструмент финансирования.

Государственное финансирование старт-апов: формы и условия. Отличие грантов от субсидий.

Венчурные фонды и их роль в реализации старт-ап проекта.

Процесс отбора проектов венчурными инвесторами.

Бизнес-ангелы в финансировании старта-ап проекта.

Особенности государственных форм организационной нефинансовой поддержки старт-ап проектов.

Условия размещения и услуги бизнес-инкубаторов.

Технологические и научные парки.

Особенности технико-внедренческих зон.

Услуги центров прототипирования.

Функции акселераторов.

14.1.3. Темы домашних заданий

Темы для самостоятельного изучения:

1. Понятие и сущность новшества, нововведения, инновации, их взаимосвязь.
2. Классификация инноваций и их специфика.
3. Процесс разработки концепции инновационного проекта.
4. Отбор и оценка потенциала коммерциализуемости инновационных проектов.

Согласована на портале № 40743

5. Экспертиза инновационных проектов: понятие, основные этапы, их характеристика и взаимосвязь.

6. Трансфер технологий.

7. Анализ результатов НИОКР и технологий.

8. Управления коммерциализацией результатов НИОКР и технологий.

9. Инновационное предприятие: технологии создания и развития.

10. Создание малых инновационных предприятий совместно с вузом.

11. Научно-технические разработки ТУСУР.

12. Правовые аспекты ведения инновационного бизнеса

13. Анализ и выбор оптимальной технологии для решения задач бизнеса.

14. Специфика финансирования малых инновационных предприятий.

15. Бизнес-ангелы, венчурные инвесторы и инновации: мировая практика.

16. Определение основных источников финансирования старт-ап проектов на разных стадиях развития.

17. Особенности привлечения инвестиций в старт-ап проекты.

18. Виды источников финансирования. Бутстрэппинг. Краудфандинг. Государственное финансирование: механизмы, формы и условия. Гранты. Конкурсы. Бизнес-ангелы. Венчурные фонды. Фонды поддержки предпринимательства. Привлечение инвестиций на рынке ценных бумаг

14.1.4. Вопросы для подготовки к практическим занятиям, семинарам

Проведение экспертизы проектов коммерциализации методом балльной оценки по методике LIFT

Формирование образа нового продукта при коммерциализации старт-апа. Определение истинных потребностей целевой аудитории с помощью модели Кано для дальнейшей оптимизации создаваемого продукта с учетом востребованных свойств.

Оценка эффективности инновационного проекта на начальной стадии по модели Питера Боера (модель DTRO)

14.1.5. Темы расчетных работ

Составить карты оценки значения уровней индикаторов, характеризующих привлекательность проекта и рисков проекта

Свести и обработать результаты опроса с использованием матрицы Кано

Рассчитать затраты на старт-ап проект, определить себестоимость в расчете на единицу продукции и по годам расчетного периода проекта

Рассчитать прогноз объем продаж по проекту и выручку от продаж продукции проекта

Рассчитать денежные потоки проекта поступлений и выплат за весь период реализации проекта

Оценить эффективность проекта статическим методом

Рассчитать показатели эффективности проекта динамическим методом

Определить стоимость проекта и потребность в инвестициях

Определить стоимость проекта и потребность в инвестициях

Оценить эффективность инновационного проекта на ранней стадии по модели Питера Боера (модель DTRO): методом анализа дерева решений и методом реальных опционов

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
С нарушениями слуха	Тесты, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету, контрольные работы	Преимущественно письменная проверка

Согласована на портале № 40743

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 № 40743