МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

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

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
_____ П. В. Сенченко
«___» _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Моделирование, оценка и коммерциализация бизнес-проектов

Уровень образования: **высшее образование - магистратура**
Направление подготовки / специальность: **38.04.01 Экономика**
Направленность (профиль) / специализация: **Экономика и управление финансами предприятия**
Форма обучения: **очная**
Факультет: **ЭФ, Экономический факультет**
Кафедра: **Экон, Кафедра экономики**
Курс: **1**
Семестр: **1, 2**
Учебный план набора 2020 года

Распределение рабочего времени

№	Виды учебной деятельности	1 семестр	2 семестр	Всего	Единицы
1	Лекции	18	18	36	часов
2	Практические занятия	36	36	72	часов
3	Всего аудиторных занятий	54	54	108	часов
4	Самостоятельная работа	54	90	144	часов
5	Всего (без экзамена)	108	144	252	часов
6	Подготовка и сдача экзамена	0	36	36	часов
7	Общая трудоемкость	108	180	288	часов
		3.0	5.0	8.0	З.Е.

Зачёт: 1 семестр
Экзамен: 2 семестр

Томск

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Сенченко П.В.
Должность: Проректор по УР
Дата подписания: 18.12.2019
Уникальный программный ключ:
a1119608-cdff-4455-b54e-5235117c185c

Согласована на портале № 52763

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры
протокол № 10 от «14» 11 2019 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 Экон «___» _____ 20__ года, протокол №_____.

Разработчик:

доцент каф. экономики _____ Н. В. Шимко

Заведующий обеспечивающей каф. Экон _____ В. Ю. Цибульникова

Рабочая программа дисциплины согласована с факультетом и выпускающей кафедрой:

Декан ЭФ _____ А. В. Богомолова

Заведующий выпускающей каф. Экон _____ В. Ю. Цибульникова

Эксперты:

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

Заведующий кафедрой экономики (Экон) _____ В. Ю. Цибульникова

Согласована на портале № 52763

1. Цели и задачи дисциплины

1.1. Цели дисциплины

Основной целью дисциплины является изучение магистрантами теоретических основ коммерциализации идеи бизнес- проекта, освоение практических навыков применения различных методов и принципов оценки бизнес-проектов с учетом фактора неопределенности на разных стадиях коммерциализации и определения источников финансирования

1.2. Задачи дисциплины

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

– дать базовые понятия бизнес-проекта, его сущность и содержание; инноваций и инновационной деятельности, интеллектуальной собственности;

– развить и закрепить навыки выбора бизнес-идей, разработки ценностного предложения и бизнес-модели;

– изучить методические подходы к оценке бизнес-проектов с учетом фактора неопределенности;

– отработать практические навыки разработки сценариев развития бизнес-проекта от разработки идеи бизнеса до ее коммерческой реализации, оценки перспектив развития и эффективности с учетом фактора неопределенности;

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

– сформировать способности разрабатывать и управлять бизнес-проектом

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Моделирование, оценка и коммерциализация бизнес-проектов» (Б1.В.ОД.3) относится к блоку 1 (вариативная часть).

Предшествующими дисциплинами, формирующими начальные знания, являются: Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (рассред.), Экономика и финансы предприятия.

Последующими дисциплинами являются: Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты, Разработка маркетинговой стратегии бизнеса, Теория решения изобретательских задач, Финансово-экономическое моделирование.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

– ПК-11 способностью руководить экономическими службами и подразделениями на предприятиях и организациях различных форм собственности, в органах государственной и муниципальной власти;

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

– **знать** теоретические основы и понятийный аппарат дисциплины; классификацию бизнес-идей; специфику применения различных типов инноваций; понятия интеллектуальной собственности; подходы к формированию концепции нового продукта; основные бизнес-модели проекта; этапы процесса разработки и коммерциализации идеи бизнес-проекта; методические подходы к оценке бизнес-проекта; методику оценки экономической эффективности бизнес-проекта с учетом фактора неопределённости; формы и источники финансовой поддержки реализации бизнес-проекта.

– **уметь** осуществлять генерирование и отбор идей для создания бизнеса, оценку их коммерческого потенциала; разрабатывать сценарии развития бизнес-проекта от поиска инновационной идеи для бизнеса до ее коммерческой реализации; разрабатывать бизнес-модель будущего предприятия; оценивать перспективы реализации бизнес-проекта в условиях рыночной экономики; осуществлять оценку экономической эффективности бизнес-проекта с учетом фактора неопределённости; обосновывать целесообразность инвестиций, находить необходимые формы и источ-

Согласована на портале № 52763

ники финансовой поддержки для реализации бизнес-проекта; обосновывать и представлять результаты работы

– **владеть** навыками поиска и оценки идей бизнес-проектов для коммерциализации; инструментарием разработки бизнес-модели предприятия; навыками нахождения рациональных решений по продвижению бизнес-проектов во внешней среде; статическими и динамическими методами оценки экономической эффективности бизнес-проектов с учетом фактора неопределённости; способностью оценивать размер инвестиций, находить необходимые формы и источники финансовой поддержки для реализации бизнес-проекта

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 8.0 зачетных единицы и представлена в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Трудоемкость дисциплины

Виды учебной деятельности	Всего часов	Семестры	
		1 семестр	2 семестр
Аудиторные занятия (всего)	108	54	54
Лекции	36	18	18
Практические занятия	72	36	36
Самостоятельная работа (всего)	144	54	90
Выполнение расчетных работ	12	0	12
Проработка лекционного материала	48	20	28
Подготовка к практическим занятиям, семинарам	84	34	50
Всего (без экзамена)	252	108	144
Подготовка и сдача экзамена	36	0	36
Общая трудоемкость, ч	288	108	180
Зачетные Единицы	8.0	3.0	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
1 семестр					
1 Введение в дисциплину. Теоретические основы и понятийный аппарат дисциплины	2	0	2	4	ПК-11, ПК-6
2 Генерирование бизнес-идей	3	4	16	23	ПК-11, ПК-6
3 Инновации, как основа бизнес-проекта	4	0	4	8	ПК-11, ПК-6
4 Интеллектуальная собственность и способы ее защиты	4	0	4	8	ПК-11, ПК-6
5 Моделирование бизнес-проекта	5	32	28	65	ПК-11, ПК-6
Итого за семестр	18	36	54	108	

Согласована на портале № 52763

2 семестр					
6 Финансовое моделирование бизнес-проекта. Оценка экономической эффективности инвестиций в бизнес-проект. Оценка стоимости бизнес-проекта	7	28	62	97	ПК-11, ПК-6
7 Этапы и стадии коммерциализации бизнес-проекта	4	0	8	12	ПК-11, ПК-6
8 Формы и источники финансовой поддержки на разных этапах коммерциализации бизнес-проекта	4	8	14	26	ПК-11, ПК-6
9 Государственные формы организационной нефинансовой поддержки бизнес-проекта	3	0	6	9	ПК-11, ПК-6
Итого за семестр	18	36	90	144	
Итого	36	72	144	252	

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
1 семестр			
1 Введение в дисциплину. Теоретические основы и понятийный аппарат дисциплины	Цели и задачи дисциплины. Понятие проект, инновационный проект, стартап, бизнес-проект. Особенности.	2	ПК-11, ПК-6
	Итого	2	
2 Генерирование бизнес-идей	Генерация идей и концептуальное проектирование новых товаров и услуг, востребованных рынком. Классификация бизнес-идей. Источники формирования бизнес-идей. Основные методы генерирования бизнес-идей. Критерии отбора бизнес-идей.	3	ПК-11, ПК-6
	Итого	3	
3 Инновации, как основа бизнес-проекта	Сущность и свойства инноваций. Инновации и предпринимательство. Типы инноваций и международные стандарты. Различные подходы к классификации инноваций.	4	ПК-11, ПК-6
	Итого	4	
4 Интеллектуальная собственность и способы ее защиты	Основные понятия. Субъекты интеллектуальной деятельности. Интеллектуальная собственность. Объекты интеллектуальной собственности. Интеллектуальные права. Объекты охраны промышленной собственности.	4	ПК-11, ПК-6
	Итого	4	

Согласована на портале № 52763

5 Моделирование бизнес-проекта	Сущность и базовые виды бизнес-моделей. Процесс построения бизнес-модели. Инструменты бизнес-моделирования бизнес-проекта	5	ПК-11, ПК-6
	Итого	5	
Итого за семестр		18	
2 семестр			
6 Финансовое моделирование бизнес- проекта. Оценка экономической эффективности инвестиций в бизнес-проект. Оценка стоимости бизнес-проекта	Планирование денежных потоков бизнес-проекта. Экономическая сущность денежного потока. Обоснование и оптимизация ключевых параметров, оказывающих влияние на денежный поток. Учет рисков и неопределенности в ставке дисконтирования. Методика оценки экономической эффективности функционирования бизнес-проекта. Оценка бизнес-проекта в интересах венчурного инвестора. Оценка бизнес-проекта в рамках корпоративного акселератора.	7	ПК-11, ПК-6
	Итого	7	
7 Этапы и стадии коммерциализации бизнес-проекта	Этапы процесса разработки и коммерциализации бизнес-проекта. Разработка товара, создание прототипа (минимального жизнеспособного продукта). Стадия роста. Долина смерти. Укрепление позиций. Масштабирование и захват рынка. IPO. Концепция бережливого стартапа	4	ПК-11, ПК-6
	Итого	4	
8 Формы и источники финансовой поддержки на разных этапах коммерциализации бизнес-проекта	Определение основных источников финансирования старт-ап проектов на разных стадиях развития. Особенности привлечения инвестиций в бизнес-проекты. Виды источников финансирования. Бутстрэппинг. Краудфандинг. Государственное финансирование: механизмы, формы и условия. Гранты. Конкурсы. Бизнес-ангелы. Венчурные фонды. Фонды поддержки предпринимательства.	4	ПК-11, ПК-6
	Итого	4	
9 Государственные формы организационной нефинансовой поддержки бизнес-проекта	Основные организационные формы поддержки предпринимательства и особенности правовых взаимоотношений. Бизнес-инкубаторы. Технологические и научные парки. Технико-внедренческие зоны. Центры трансферта технологий.Технологические кластеры.Центры прототипирования. Акселераторы	3	ПК-11, ПК-6
	Итого	3	
Итого за семестр		18	

Согласована на портале № 52763

Итого	36	

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

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

Таблица 5.3 – Разделы дисциплины и междисциплинарные связи

Наименование дисциплин	№ разделов данной дисциплины, для которых необходимо изучение обеспечивающих и обеспечиваемых дисциплин								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Предшествующие дисциплины									
1 Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (рассред.)		+	+	+				+	+
2 Экономика и финансы предприятия		+		+		+		+	
Последующие дисциплины									
1 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	+	+	+	+		+		+	+
2 Разработка маркетинговой стратегии бизнеса		+			+	+	+		
3 Теория решения изобретательских задач		+							
4 Финансово-экономическое моделирование						+		+	

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-6	+	+	+	Экзамен, Зачёт, Расчетная работа, Выступление (доклад) на занятии, Тест, Отчет по практическому занятию
ПК-11	+	+	+	Экзамен, Зачёт, Расчетная работа, Выступление (доклад) на занятии, Тест, Отчет по практическому занятию

6. Интерактивные методы и формы организации обучения

Не предусмотрено РУП.

7. Лабораторные работы

Не предусмотрено РУП.

Согласована на портале № 52763

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
1 семестр			
2 Генерирование бизнес-идей	Выбор идеи бизнес-проекта	4	ПК-11, ПК-6
	Итого	4	
5 Моделирование бизнес-проекта	Формирование образа нового продукта бизнес-идеи проекта. Разработка ценностного предложения. Определение истинных потребностей целевой аудитории с помощью модели Кано для дальнейшей оптимизации создаваемого продукта с учетом востребованных свойств. Разработка бизнес-модели индивидуального бизнес-проекта.	32	ПК-11, ПК-6
	Итого	32	
Итого за семестр		36	
2 семестр			
6 Финансовое моделирование бизнес- проекта. Оценка экономической эффективности инвестиций в бизнес-проект. Оценка стоимости бизнес-проекта	Разработка бизнес-плана для оценки индивидуального бизнес-проекта. Маркетинговые исследования. Планирование денежных потоков бизнес-проекта. Расчета эффективности и инвестиционной привлекательности индивидуального бизнес-проекта статическим и динамически методами	16	ПК-11, ПК-6
	Оценка эффективности инновационного проекта на начальной стадии по модели Питера Боера (модель DTRO)	12	
	Итого	28	
8 Формы и источники финансовой поддержки на разных этапах коммерциализации бизнес-проекта	Анализ доступных способов финансирования. Обоснование выбора наиболее приемлемого способа финансирования. Особенности презентации бизнес-проекта инвесторам. «Лифтовая» презентация	8	ПК-11, ПК-6
	Итого	8	
Итого за семестр		36	
Итого		72	

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
1 семестр				
1 Введение в	Проработка лекционно-	2	ПК-11, ПК-6	Зачёт, Тест

Согласована на портале № 52763

дисциплину. Теоретические основы и понятийный аппарат дисциплины	го материала			
	Итого	2		
2 Генерирование бизнес-идей	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	12	ПК-11, ПК-6	Зачёт, Отчет по практическому занятию, Тест
	Проработка лекционного материала	4		
	Итого	16		
3 Инновации, как основа бизнес-проекта	Проработка лекционного материала	4	ПК-11, ПК-6	Зачёт, Тест
	Итого	4		
4 Интеллектуальная собственность и способы ее защиты	Проработка лекционного материала	4	ПК-11, ПК-6	Зачёт, Тест
	Итого	4		
5 Моделирование бизнес-проекта	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	22	ПК-11, ПК-6	Зачёт, Отчет по практическому занятию, Тест, Экзамен
	Проработка лекционного материала	6		
	Итого	28		
Итого за семестр		54		
2 семестр				
6 Финансовое моделирование бизнес- проекта. Оценка экономической эффективности инвестиций в бизнес-проект. Оценка стоимости бизнес-проекта	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	42	ПК-11, ПК-6	Выступление (доклад) на занятии, Отчет по практическому занятию, Расчетная работа, Тест, Экзамен
	Проработка лекционного материала	8		
	Выполнение расчетных работ	12		
	Итого	62		
7 Этапы и стадии коммерциализации бизнес-проекта	Проработка лекционного материала	8	ПК-11, ПК-6	Тест, Экзамен
	Итого	8		
8 Формы и источники финансовой поддержки на разных этапах коммерциализации бизнес-проекта	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	8	ПК-11, ПК-6	Отчет по практическому занятию, Тест, Экзамен
	Проработка лекционного материала	6		
	Итого	14		
9 Государственные	Проработка лекционно-	6	ПК-6	Тест, Экзамен

Согласована на портале № 52763

формы организационной нефинансовой поддержки бизнес-проекта	го материала			
	Итого	6		
Итого за семестр		90		
	Подготовка и сдача экзамена	36		Экзамен
Итого		180		

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
1 семестр				
Зачёт			15	15
Отчет по практическому занятию	25	25	25	75
Тест			10	10
Итого максимум за период	25	25	50	100
Нарастающим итогом	25	50	100	100
2 семестр				
Выступление (доклад) на занятии			10	10
Отчет по практическому занятию	10	15	10	35
Расчетная работа	5	5	5	15
Тест		10		10
Итого максимум за период	15	30	25	70
Экзамен				30
Нарастающим итогом	15	45	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

Согласована на портале № 52763

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. Спиридонова, Е. А. Управление инновациями [Электронный ресурс]: учебник и практикум для вузов / Е. А. Спиридонова. — М. : Издательство Юрайт, 2020. — 298 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06608-1. — Режим доступа: https://urait.ru/viewer/upravlenie-innovaciyami-455349?quiz#page (дата обращения: 30.09.2021).

2. Зимнева, С. В. Использование объектов интеллектуальной собственности в гражданском обороте [Электронный ресурс]: учебное пособие для бакалавриата и магистратуры / С. В. Зимнева, Д. А. Кириллов. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 283 с. — (Университеты России). — ISBN 978-5-534-00997-2. — Режим доступа: https://urait.ru/bcode/414646 (дата обращения: 30.09.2021).

3. Спиридонова, Е. А. Создание стартапов [Электронный ресурс]: учебник для вузов / Е. А. Спиридонова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 193 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14065-1. — Режим доступа: https://urait.ru/viewer/sozdanie-startapov-467740#page/ (дата обращения: 30.09.2021).

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. 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: 30.09.2021).

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: 30.09.2021).

Согласована на портале № 52763

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. Как готовить инвестиционный меморандум // Investartup [Электронный ресурс]. URL: http://investartup.ru (дата обращения: 28.09.2021)

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.

Согласована на портале № 52763

Программное обеспечение:
- 7-Zip
- Google Chrome
- Microsoft Office 2007
- Microsoft Project 2013
- 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 информационно-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. Как называются инновации, характеризующие применение новых методов организации

Согласована на портале № 52763

производства:

а) продуктовые;

б) процессные;

в) технические;

г) рыночные.

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;

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;

Согласована на портале № 52763

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:

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, РР < длительности проекта;

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

г) NPV < О, PI< 1, IRR < банковского вложения, по ставке Ен, где Ен - норма эффективности, РР > 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 бизнес-проекта 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 бизнес-проекте;

б) предоставление денежных средств на безвозмездной основе;

в) вера в команду и идею бизнес-проекта;

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;

Согласована на портале № 52763

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 бизнес-идеи. Методы поиска идей и их характеристика.

Продуктовые инновации; процессные инновации; маркетинговые инновации; организационные инновации.

Понятия бизнес-проекта, его сущность и содержание.

Понятие и сущность интеллектуальной собственности.

Значение интеллектуальной собственности для развития процессов коммерциализации нововведений.

Основные этапы процесса коммерциализации.

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

Понятие бизнес-проект.

Особенности создания и развития стартапов.

Особенности и отличия стартапа от «традиционного» бизнеса, методики и пути развития.

Специфика проектов стартапа.

Этапы процесса разработки и коммерциализации бизнес-проекта.

Разработка товара, создание прототипа (минимального жизнеспособного продукта).

Методика развития стартап проекта «бережливый стартап» (Lean Startup), применение методики для развития стартапа.

Моделирование потребности на основе модели Кано.

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

Основные показатели оценки экономической эффективности бизнес-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 рисков на норму дисконта и дисконтирования денежных потоков на оценку эффективности бизнес-проектов.

Учет неопределенности при оценке эффективности бизнес-проектов.

Оценка эффективности и инвестиционной привлекательности стартап проекта на ранней стадии реализации по модели Питера Боера.

Определение объема инвестиций для реализации бизнес-проекта.

Механизмы и этапы финансирования на этапах и стадиях коммерциализации бизнес-проекта.

Виды источников финансирования бизнес-проекта.

Особенности бутстрэппинга.

Краудфандинг как инструмент финансирования.

Государственное финансирование бизнес-проектов: формы и условия. Отличие грантов от субсидий.

Венчурные фонды и их роль в реализации бизнес-проекта.

Согласована на портале № 52763

Процесс отбора проектов венчурными инвесторами.

Бизнес-ангелы в финансировании старта-ап проекта.

Особенности государственных форм организационной нефинансовой поддержки бизнес-проектов.

Условия размещения и услуги бизнес-инкубаторов.

Технологические и научные парки.

Особенности технико-внедренческих зон.

Функции акселераторов.

14.1.3. Темы докладов

Тизер бизнес-проекта

Презентация бизнес-проекта для венчурного инвестора в Power Point

14.1.4. Зачёт

1. Что из перечисленного является характеристикой специальных активов?

а) узкая сфера применения;

б) высокая стоимость;

в) ограниченность товарного предложения подобных активов на рынке;

г) универсальность применения;

д) риск снижения производительности при их использовании.

2. Какая стратегия создания и развития стартапа инициирует для него риски потери контроля над бизнесом в связи с необходимостью предоставления доли в нем?

а) участие в бизнес-акселераторе;

б) участие в технопарке;

в) участие в бизнес-инкубаторе;

г) создание стартапа при вузе.

3. Какую систему налогообложения может использовать бизнес-проект, зарегистрированный в форме ООО?

а) основную;

б) упрощенную;

в) патентную.

4. Что из перечисленного формирует первоначальную оценку бизнес-проекта?

а) изучение потенциального спроса на выпускаемую продукцию;

б) анализ конкурентоспособности;

в) политика защиты интеллектуальной собственности;

г) поиск каналов сбыта;

д) возможные источники финансирования.

5. Под интеллектуальной собственностью понимается:

а) результаты интеллектуальной деятельности;

б) средства индивидуализации юридических лиц, товаров, работ, услуг, которым представляется правовая охрана;

в) бизнес-идея;

г) открытия.

6. Критериями патентования являются:

а) новизна;

б) применимость;

в) неочевидность;

г) прибыльность;

д) конкурентоспособность;

7. Сегментирование рынка предполагает …

а) процесс разбиения покупателей на целевые группы по определенным критериям;

б) процесс разбиения рынка по определенным товарам;

в) оценку конкурентов, предлагающих аналогичные товары.

8. К ключевым факторам конкурентоспособности продукта относят:

а) соответствие параметров продукта стандартам и нормам конкретного рынка;

б) более высокий уровень качества;

Согласована на портале № 52763

в) новый способ удовлетворения потребности;

г) более высокая цена;

д) новый способ продаж.

9. Укажите центральный элемент бизнес-модели О. Гассмана, К. Франкенергера, М. Шика»

а) Клиент (сегмент)

б) Ценностное предложение

в) Цепочка создания стоимости

г) Механизм извлечения прибыли

10. Выберите ответ, который включает список элементов, входящих в канву бизнес-модели, построенной в соответствии с подходом Э. Риса и Э. Маурья.

а) потребительские сегменты; ценностное предложение; каналы сбыта; несправедливое преимущество; структуру доходов; решения; ключевые метрики; проблемы; структуры расходов;

б) клиенты; ценностное предложение; каналы сбыта; взаимоотношения с клиентами; доходы; ключевые ресурсы; ключевые виды деятельности; ключевые партнеры; издержки;

в) клиент; ценностное предложение; цепочка создания стоимости; механизм извлечения прибыли;

г) ценности; ценностное предложение; ключевые ресурсы; ключевые процессы; ключевые партнеры; потребители; ключевые конкуренты

14.1.5. Вопросы для подготовки к практическим занятиям, семинарам

Особенности разработка ценностного предложения бизнес-проекта. Подходы к бизнес-моделированию. Оценка эффективности бизнес-проекта

14.1.6. Темы расчетных работ

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 продук¬ции 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

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
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	Тесты, письменные самостоятельные	Преимущественно проверка

Согласована на портале № 52763

общемедицинским показаниям	работы, вопросы к зачету, контрольные работы, устные ответы	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 № 52763