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
«23» _____12_____ 2020 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: **Экономический факультет (ЭФ)**
Кафедра: **Кафедра экономики (Экономики)**
Курс: **1**
Семестр: **1, 2**
Учебный план набора 2021 года

Объем дисциплины и виды учебной деятельности

Виды учебной деятельности	1 семестр	2 семестр	Всего	Единицы
Лекционные занятия	18	18	36	часов
Практические занятия	36	36	72	часов
Самостоятельная работа	54	90	144	часов
Подготовка и сдача экзамена		36	36	часов
Общая трудоемкость (включая промежуточную аттестацию)	108	180	288	часов
	3	5	8	з.е.

Формы промежуточной аттестация	Семестр
Зачет	1
Экзамен	2

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Сенченко П.В.
Должность: Проректор по УР
Дата подписания: 23.12.2020
Уникальный программный ключ:
a1119608-cdff-4455-b54e-5235117c185c

Томск

Согласована на портале № 58890

1. Общие положения

1.1. Цели дисциплины

1. 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

1. Сформировать у студентов комплексные знания и представления характера предпринимательства как процесса, понимать средства управления этим процессом.
2. Дать базовые понятия бизнес-проекта, его сущность и содержание; инноваций и инновационной деятельности, интеллектуальной собственности.
3. Развить и закрепить навыки выбора бизнес-идей, разработки ценностного предложения и бизнес-модели.
4. Изучить методические подходы к оценке бизнес-проектов с учетом фактора неопределенности.
5. 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.
6. Сформировать у обучающихся навыки определения необходимого размера инвестиций на всех этапах коммерциализации, форм и инструментов финансовой поддержки бизнес-проектов.
7. Сформировать способности разрабатывать и управлять бизнес-проектом.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Блок дисциплин: Б1. Дисциплины (модули).
Часть блока дисциплин: Обязательная часть.
Модуль дисциплин: Специализированный модуль (hard skills – HS).
Индекс дисциплины: Б1.О.02.03.
Реализуется с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и основной образовательной программой (таблица 3.1):
Таблица 3.1 – Компетенции и индикаторы их достижения

Компетенция	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
Универсальные компетенции		

Согласована на портале № 58890

УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1. Знает основы управления проектом, оценки результатов проектной деятельности	назвать основные понятия дисциплины; способен классифицировать бизнес-идеи; определять специфику различных типов инноваций; различать понятия интеллектуальной собственности; применять подходы к формированию концепции нового продукта; различать подходы к разработке бизнес-модели проекта; разрабатывать этапы коммерциализации идеи бизнес-проекта; применять методические подходы к оценке бизнес-проекта; применять методику оценки экономической эффективности бизнес-проекта с учетом фактора неопределённости; выбирать формы и источники финансовой поддержки для реализации бизнес-проекта.
	УК-2.2. Умеет разрабатывать техническое задание проекта, его план-график, составлять проектную документацию, представлять результаты проекта, координировать работу участников проекта	генерировать и отбирать идеи для создания бизнеса, проводить 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
	УК-2.3. Владеет навыками управления проектом на всех этапах его жизненного цикла	отбирать и оценивать идеи бизнес-проектов для коммерциализации; разрабатывать бизнес-модели предприятия; находить рациональные решения по продвижению бизнес-проектов во внешней среде; применять статические и динамические методы оценки экономической эффективности бизнес-проектов с учетом фактора неопределённости; оценивать размер инвестиций; находить необходимые формы и источники финансовой поддержки для реализации бизнес-проекта
Общепрофессиональные компетенции		

Согласована на портале № 58890

ОПК-1. Способен применять знания (на продвинутом уровне) фундаментальной экономической науки при решении практических и (или) исследовательских задач	ОПК-1.1. Знает основы экономической теории	формулировать понятия теории инноваций; различать объекты интеллектуальной собственности; предлагать концепцию создания нового продукта бизнес-проекта
	ОПК-1.2. Умеет использовать фундаментальные знания для решения практических и/или исследовательских задач	оценивать перспективы реализации бизнес-проекта в условиях рыночной экономики; оценивать экономическую эффективность бизнес-проекта с учетом фактора неопределённости; обосновывать целесообразность инвестиций; находить необходимые формы и источники финансовой поддержки для реализации бизнес-проекта.
	ОПК-1.3. Владеет навыками выбора методов решения практических и исследовательских задач на основе фундаментальных экономических знаний	находить рациональные решения по продвижению бизнес-проектов во внешней среде; применять статические и динамические методы оценки экономической эффективности бизнес-проектов с учетом фактора неопределённости
Профессиональные компетенции		
-	-	-

4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 8 зачетных единиц, 288 академических часов.

Распределение трудоемкости дисциплины по видам учебной деятельности представлено в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Трудоемкость дисциплины по видам учебной деятельности

Виды учебной деятельности	Всего часов	Семестры	
		1 семестр	2 семестр
Контактная аудиторная работа обучающихся с преподавателем, всего	108	54	54
Лекционные занятия	36	18	18
Практические занятия	72	36	36
Самостоятельная работа обучающихся, в т.ч. контактная внеаудиторная работа обучающихся с преподавателем, всего	144	54	90
Подготовка к зачету	11	11	
Подготовка к тестированию	29	11	18
Написание отчета по практическому занятию (семинару)	86	32	54
Выполнение расчетной / расчетно-графической работы	14		14
Подготовка к выступлению (докладу)	4		4
Подготовка и сдача экзамена	36		36
Общая трудоемкость (в часах)	288	108	180
Общая трудоемкость (в з.е.)	8	3	5

5. Структура и содержание дисциплины

5.1. Разделы (темы) дисциплины и виды учебной деятельности

Структура дисциплины по разделам (темам) и видам учебной деятельности приведена в

Согласована на портале № 58890

таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Разделы (темы) дисциплины и виды учебной деятельности

Названия разделов (тем) дисциплины	Лек. зан., 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	-	4	6	ОПК-1, УК-2
2 Генерирование бизнес-идей	3	4	14	21	ОПК-1, УК-2
3 Инновации, как основа бизнес-проекта	3	-	4	7	ОПК-1, УК-2
4 Интеллектуальная собственность и способы ее защиты	2	-	4	6	ОПК-1, УК-2
5 Моделирование бизнес-проекта	8	32	28	68	ОПК-1, УК-2
Итого за семестр	18	36	54	108	
2 семестр					
6 Финансовое моделирование бизнес-проекта. Оценка экономической эффективности инвестиций в бизнес-проект. Оценка стоимости бизнес-проекта	8	28	66	102	ОПК-1, УК-2
7 Этапы и стадии коммерциализации бизнес-проекта	4	-	4	8	ОПК-1, УК-2
8 Формы и источники финансовой поддержки на разных этапах коммерциализации бизнес-проекта	4	8	16	28	ОПК-1, УК-2
9 Государственные формы организационной нефинансовой поддержки бизнес-проекта	2	-	4	6	ОПК-1, УК-2
Итого за семестр	18	36	90	144	
Итого	36	72	144	252	

5.2. Содержание разделов (тем) дисциплины

Содержание разделов (тем) дисциплины (в т.ч. по лекциям) приведено в таблице 5.2.

Таблица 5.2 – Содержание разделов (тем) дисциплины (в т.ч. по лекциям)

Названия разделов (тем) дисциплины	Содержание разделов (тем) дисциплины (в т.ч. по лекциям)	Трудоемкость (лекционные занятия), 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	ОПК-1, УК-2
	Итого	2	

Согласована на портале № 58890

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	ОПК-1, УК-2
	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	3	ОПК-1, УК-2
	Итого	3	
4 Интеллектуальная собственность и способы ее защиты	Основные понятия. Субъекты интеллектуальной деятельности. Интеллектуальная собственность. Объекты интеллектуальной собственности. Интеллектуальные права. Объекты охраны промышленной собственности	2	ОПК-1, УК-2
	Итого	2	
5 Моделирование бизнес-проекта	Сущность и базовые виды бизнес-моделей. Процесс построения бизнес-модели. Инструменты бизнес-моделирования бизнес-проекта	8	ОПК-1, УК-2
	Итого	8	
	Итого за семестр	18	
	2 семестр		
6 Финансовое моделирование бизнес- проекта. Оценка экономической эффективности инвестиций в бизнес-проект. Оценка стоимости бизнес-проекта	Бизнес-план 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.	8	ОПК-1, УК-2
	Итого	8	

Согласована на портале № 58890

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	ОПК-1, УК-2
	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	ОПК-1, УК-2
	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	2	ОПК-1, УК-2
	Итого	2	
Итого за семестр		18	
Итого		36	

5.3. Практические занятия (семинары)

Наименование практических занятий (семинаров) приведено в таблице 5.3.

Таблица 5.3 – Наименование практических занятий (семинаров)

Названия разделов (тем) дисциплины	Наименование практических занятий (семинаров)	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции
1 семестр			
2 Генерирование бизнес-идей	Выбор идеи бизнес-проекта	4	ОПК-1, УК-2
	Итого	4	

Согласована на портале № 58890

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	ОПК-1, УК-2
	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	ОПК-1, УК-2
	Оценка эффективности инновационного проекта на начальной стадии по модели Питера Боера (модель DTRO)	12	ОПК-1, УК-2
	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	ОПК-1, УК-2
	Итого	8	
Итого за семестр		36	
Итого		72	

5.4. Лабораторные занятия

Не предусмотрено учебным планом

5.5. Курсовой проект / курсовая работа

Не предусмотрено учебным планом

5.6. Самостоятельная работа

Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции представлены в таблице 5.6.

Таблица 5.6 – Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции

Согласована на портале № 58890

Названия разделов (тем) дисциплины	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции	Формы контроля
1 семестр				
1 Введение в дисциплину. Теоретические основы и понятийный аппарат дисциплины	Подготовка к зачету	2	ОПК-1, УК-2	Зачёт
	Подготовка к тестированию	2	ОПК-1, УК-2	Тестирование
	Итого	4		
2 Генерирование бизнес-идей	Подготовка к зачету	2	ОПК-1, УК-2	Зачёт
	Подготовка к тестированию	2	ОПК-1, УК-2	Тестирование
	Написание отчета по практическому занятию (семинару)	10	ОПК-1, УК-2	Отчет по практическому занятию (семинару)
	Итого	14		
3 Инновации, как основа бизнес-проекта	Подготовка к зачету	2	ОПК-1, УК-2	Зачёт
	Подготовка к тестированию	2	ОПК-1, УК-2	Тестирование
	Итого	4		
4 Интеллектуальная собственность и способы ее защиты	Подготовка к зачету	2	ОПК-1, УК-2	Зачёт
	Подготовка к тестированию	2	ОПК-1, УК-2	Тестирование
	Итого	4		
5 Моделирование бизнес-проекта	Подготовка к зачету	3	ОПК-1, УК-2	Зачёт
	Подготовка к тестированию	3	ОПК-1, УК-2	Тестирование
	Написание отчета по практическому занятию (семинару)	22	ОПК-1, УК-2	Отчет по практическому занятию (семинару)
	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 тестированию	6	ОПК-1, УК-2	Тестирование
	Написание отчета по практическому занятию (семинару)	46	ОПК-1, УК-2	Отчет по практическому занятию (семинару)
	Выполнение расчетной / расчетно-графической работы	14	ОПК-1, УК-2	Расчетная / расчетно-графическая работа
	Итого	66		
7 Этапы и стадии коммерциализации бизнес-проекта	Подготовка к тестированию	4	ОПК-1, УК-2	Тестирование
	Итого	4		

Согласована на портале № 58890

8 Формы и источники финансовой поддержки на разных этапах коммерциализации бизнес-проекта	Подготовка к тестированию	4	ОПК-1, УК-2	Тестирование
	Написание отчета по практическому занятию (семинару)	8	ОПК-1, УК-2	Отчет по практическому занятию (семинару)
	Подготовка к выступлению (докладу)	4	ОПК-1, УК-2	Выступление (доклад) на занятии
	Итого	16		
9 Государственные формы организационной нефинансовой поддержки бизнес-проекта	Подготовка к тестированию	4	ОПК-1, УК-2	Тестирование
	Итого	4		
Итого за семестр		90		
	Подготовка и сдача экзамена	36		Экзамен
Итого		180		

5.7. Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов учебной деятельности

Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов учебной деятельности представлено в таблице 5.7.

Таблица 5.7 – Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

Формируемые компетенции	Виды учебной деятельности			Формы контроля
	Лек. зан.	Прак. зан.	Сам. раб.	
ОПК-1	+	+	+	Выступление (доклад) на занятии, Зачёт, Расчетная / расчетно-графическая работа, Тестирование, Экзамен, Отчет по практическому занятию (семинару)
УК-2	+	+	+	Выступление (доклад) на занятии, Зачёт, Расчетная / расчетно-графическая работа, Тестирование, Экзамен, Отчет по практическому занятию (семинару)

6. Рейтинговая система для оценки успеваемости обучающихся

6.1. Балльные оценки для форм контроля

Балльные оценки для форм контроля представлены в таблице 6.1.

Таблица 6.1 – Балльные оценки

Формы контроля	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	0	0	15	15
Тестирование	0	0	10	10

Согласована на портале № 58890

Отчет по практическому занятию (семинару)	25	25	25	75
Итого максимум за период	25	25	50	100
Нарастающим итогом	25	50	100	100
2 семестр				
Выступление (доклад) на занятии	0	0	10	10
Расчетная / расчетно-графическая работа	5	10	0	15
Тестирование	0	0	10	10
Отчет по практическому занятию (семинару)	10	15	10	35
Экзамен				30
Итого максимум за период	15	25	30	100
Нарастающим итогом	15	40	70	100

6.2. Пересчет баллов в оценки за текущий контроль

Пересчет баллов в оценки за текущий контроль представлен в таблице 6.2.

Таблица 6.2 – Пересчет баллов в оценки за текущий контроль

Баллы на дату текущего контроля	Оценка
≥ 90% от максимальной суммы баллов на дату ТК	5
От 70% до 89% от максимальной суммы баллов на дату ТК	4
От 60% до 69% от максимальной суммы баллов на дату ТК	3
< 60% от максимальной суммы баллов на дату ТК	2

6.3. Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку

Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку представлен в таблице 6.3.

Таблица 6.3 – Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку

Оценка	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)

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

7.1. Основная литература

1. 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 [Электронный ресурс]: — Режим доступа: https://urait.ru/viewer/sozdanie-startapov-467740#page/ .

2. Коммерциализация результатов НИР: Учебное пособие / В. А. Семиглазов - 2022. 112 с. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/9531.

7.2. Дополнительная литература

Согласована на портале № 58890

1. 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 [Электронный ресурс]: — Режим доступа: https://urait.ru/bcode/414646 .
2. Инновационное предпринимательство: Учебное пособие / А. М. Семиглазов, В. А. Семиглазов - 2012. 178 с. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/2932.

7.3. Учебно-методические пособия

7.3.1. Обязательные учебно-методические пособия

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

7.3.2. 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.

7.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. При изучении дисциплины рекомендуется обращаться к современным базам данных, информационно-справочным и поисковым системам, к которым у ТУСУРа открыт доступ: https://lib.tusur.ru/ru/resursy/bazy-dannyh.
2. 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/.

8. Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

8.1. 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 достаточным количеством посадочных мест для учебной группы, оборудованная доской и стандартной учебной мебелью. Имеются мультимедийное оборудование и учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации по лекционным разделам дисциплины.

8.2. Материально-техническое и программное обеспечение для практических занятий

Учебно-вычислительная лаборатория: 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;
- Сервер DEMAR-3 на базе AMD Ryzen 7;

Согласована на портале № 58890

- Проектор BenQ MH550;
- Проекционный экран Lumien Eco Picture(2x3м);
- Телевизор HYUNDAI H-LED65FU7003;
- Магнитно-маркерная доска;
- Сканер Canon CanoScan UDE210 A4;
- Принтер Canon LBP-1120;
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение:
- Google Chrome;
- Microsoft Office 2007;
- Microsoft Project 2013;
- Microsoft Windows 7 Pro;
- Консультант Плюс;

8.3. 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.

Описание имеющегося оборудования:
- учебная мебель;
- компьютеры;
- компьютеры подключены к сети «Интернет» и обеспечивают доступ в электронную информационно-образовательную среду ТУСУРа.

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

8.4. 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 зрения** 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.

9. Оценочные материалы и методические рекомендации по организации изучения дисциплины

Согласована на портале № 58890

9.1. Содержание оценочных материалов для текущего контроля и промежуточной аттестации

Для оценки степени сформированности и уровня освоения закрепленных за дисциплиной компетенций используются оценочные материалы, представленные в таблице 9.1.

Таблица 9.1 – Формы контроля и оценочные материалы

Названия разделов (тем) дисциплины	Формируемые компетенции	Формы контроля	Оценочные материалы (ОМ)
1 Введение в дисциплину. Теоретические основы и понятийный аппарат дисциплины	ОПК-1, УК-2	Зачёт	Перечень вопросов для зачета
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
2 Генерирование бизнес-идей	ОПК-1, УК-2	Зачёт	Перечень вопросов для зачета
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
		Отчет по практическому занятию (семинару)	Темы практических занятий
3 Инновации, как основа бизнес-проекта	ОПК-1, УК-2	Зачёт	Перечень вопросов для зачета
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
4 Интеллектуальная собственность и способы ее защиты	ОПК-1, УК-2	Зачёт	Перечень вопросов для зачета
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
5 Моделирование бизнес-проекта	ОПК-1, УК-2	Зачёт	Перечень вопросов для зачета
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
		Отчет по практическому занятию (семинару)	Темы практических занятий
6 Финансовое моделирование бизнес- проекта. Оценка экономической эффективности инвестиций в бизнес-проект. Оценка стоимости бизнес-проекта	ОПК-1, УК-2	Расчетная / расчетно-графическая работа	Примерный перечень вариантов (заданий) для расчетных / расчетно-графических работ
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
		Экзамен	Перечень экзаменационных вопросов
		Отчет по практическому занятию (семинару)	Темы практических занятий

Согласована на портале № 58890

7 Этапы и стадии коммерциализации бизнес-проекта	ОПК-1, УК-2	Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
		Экзамен	Перечень экзаменационных вопросов
8 Формы и источники финансовой поддержки на разных этапах коммерциализации бизнес-проекта	ОПК-1, УК-2	Выступление (доклад) на занятии	Примерный перечень тем для выступления (доклада) на занятии
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
		Экзамен	Перечень экзаменационных вопросов
		Отчет по практическому занятию (семинару)	Темы практических занятий
9 Государственные формы организационной нефинансовой поддержки бизнес-проекта	ОПК-1, УК-2	Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
		Экзамен	Перечень экзаменационных вопросов

Шкала оценки сформированности отдельных планируемых результатов обучения по дисциплине приведена в таблице 9.2.

Таблица 9.2 – Шкала оценки сформированности планируемых результатов обучения по дисциплине

Оценка	Баллы за ОМ	Формулировка требований к степени сформированности планируемых результатов обучения		
		знать	уметь	владеть
2 (неудовлетворительно)	< 60% от максимальной суммы баллов	отсутствие знаний или фрагментарные знания	отсутствие умений или частично освоенное умение	отсутствие навыков или фрагментарные применение навыков
3 (удовлетворительно)	от 60% до 69% от максимальной суммы баллов	общие, но не структурированные знания	в целом успешно, но не систематически осуществляемое умение	в целом успешное, но не систематическое применение навыков
4 (хорошо)	от 70% до 89% от максимальной суммы баллов	сформированные, но содержащие отдельные проблемы знания	в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы умение	в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы применение навыков
5 (отлично)	≥ 90% от максимальной суммы баллов	сформированные систематические знания	сформированное умение	успешное и систематическое применение навыков

Шкала комплексной оценки сформированности компетенций приведена в таблице 9.3.

Таблица 9.3 – Шкала комплексной оценки сформированности компетенций

Согласована на портале № 58890

Оценка	Формулировка требований к степени компетенции
2 (неудовлетворительно)	Не имеет необходимых представлений о проверяемом материале или Знать на уровне **ориентирования**, представлений. Обучающийся знает основные признаки или термины изучаемого элемента содержания, их отнесенность к определенной науке, отрасли или объектам, узнает в текстах, изображениях или схемах и знает, к каким источникам нужно обращаться для более детального его усвоения.
3 (удовлетворительно)	Знать и уметь на **репродуктивном** уровне. Обучающихся знает изученный элемент содержания репродуктивно: произвольно воспроизводит свои знания устно, письменно или в демонстрируемых действиях.
4 (хорошо)	Знать, уметь, владеть на **аналитическом** уровне. Зная на репродуктивном уровне, указывать на особенности и взаимосвязи изученных объектов, на их достоинства, ограничения, историю и перспективы развития и особенности для разных объектов усвоения.
5 (отлично)	Знать, уметь, владеть на **системном** уровне. Обучающийся знает изученный элемент содержания системно, произвольно и доказательно воспроизводит свои знания устно, письменно или в демонстрируемых действиях, учитывая и указывая связи и зависимости между этим элементом и другими элементами содержания дисциплины, его значимость в содержании дисциплины.

9.1.1. Примерный перечень тестовых заданий

1. Как называются инновации, характеризующие применение новых методов организации 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. Стадии развития стартапа:
   а) идея — MVP — соответствие продукта рынку — рост, «долина смерти» — укрепление позиций, дальнейшие рост, масштабирование, захват рынков — IPO;

Согласована на портале № 58890

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.

7. 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.
8. 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.
9. 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.
10. 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) юридические лица.

9.1.2. Перечень экзаменационных вопросов

1. Поиск бизнес-идеи. Методы поиска идей и их характеристика.
2. Продуктовые инновации; процессные инновации; маркетинговые инновации; организационные инновации.
3. Понятия бизнес-проекта, его сущность и содержание.
4. Понятие и сущность интеллектуальной собственности.
5. Значение интеллектуальной собственности для развития процессов коммерциализации нововведений.
6. Основные этапы процесса коммерциализации.
7. Рынок и товар. Постановка целей и выработка стратегии их достижения.
8. Понятие бизнес-проект.
9. Особенности создания и развития стартапов.
10. Особенности и отличия стартапа от «традиционного» бизнеса, методики и пути развития.
11. Специфика проектов стартапа.
12. Этапы процесса разработки и коммерциализации бизнес-проекта.
13. Разработка товара, создание прототипа (минимального жизнеспособного продукта).
14. Методика развития стартап проекта «бережливый стартап» (Lean Startup), применение методики для развития стартапа.
15. Моделирование потребности на основе модели Кано.
16. Методы оценки экономической эффективности бизнес-проекта (статические, динамические).
17. Основные показатели оценки экономической эффективности бизнес-проекта
18. Влияние рисков на норму дисконта и дисконтирования денежных потоков на оценку эффективности бизнес-проектов.
19. Учет неопределенности при оценке эффективности бизнес-проектов.
20. Оценка эффективности и инвестиционной привлекательности стартап проекта на ранней стадии реализации по модели Питера Боера.
21. Механизмы и этапы финансирования на этапах и стадиях коммерциализации бизнес-проекта.
22. Виды источников финансирования бизнес-проекта.

Согласована на портале № 58890

23. Особенности бутстрэппинга.
24. Краудфандинг как инструмент финансирования.
25. Государственное финансирование бизнес-проектов: формы и условия. Отличие грантов от субсидий.
26. Венчурные фонды и их роль в реализации бизнес-проекта.
27. Бизнес-ангелы в финансировании стартап проекта.
28. Особенности государственных форм организационной нефинансовой поддержки бизнес-проектов.
29. Условия размещения и услуги бизнес-инкубаторов.
30. Особенности технико-внедренческих зон.
31. Функции акселераторов.

9.1.3. Перечень вопросов для зачета

1. 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.
2. Критериями патентования являются:
   а) новизна;
   б) применимость;
   в) неочевидность;
   г) прибыльность;
   д) конкурентоспособность.
3. 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.
4. 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.
5. 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

9.1.4. Темы практических занятий

1. Выбор идеи бизнес-проекта
2. 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.
3. 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

Согласована на портале № 58890

4. Оценка эффективности инновационного проекта на начальной стадии по модели Питера Боера (модель DTRO)
5. Анализ доступных способов финансирования. Обоснование выбора наиболее приемлемого способа финансирования. Особенности презентации бизнес-проекта инвесторам. «Лифтовая» презентация

9.1.5. Примерный перечень вариантов (заданий) для расчетных / расчетно-графических работ

1. Свести и обработать результаты опроса с использованием матрицы Кано
2. Рассчитать затраты на бизнес-проекта, определить себестоимость в расчете на единицу продукции и по годам расчетного периода проекта
3. Рассчитать прогноз объем продаж по проекту и выручку от продаж продукции проекта
4. Рассчитать денежные потоки проекта поступлений и выплат за весь период реализации проекта
5. Оценить эффективность проекта статическим методом
6. Рассчитать показатели эффективности проекта динамическим методом
7. Определить стоимость проекта и потребность в инвестициях
8. Оценить эффективность бизнес-проекта на ранней стадии по модели Питера Боера (модель DTRO): методом анализа дерева решений и методом реальных опционов

9.1.6. Примерный перечень тем для выступления (доклада) на занятии

1. Идея и бизнес-модель проекта
2. Тизер индивидуального бизнес-проекта
3. Инвестиционный меморандум бизнес-проекта
4. Инвестиционный запрос бизнес-проекта
5. Презентация бизнес-проекта для венчурного инвестора в Power Point

9.2. Методические рекомендации

Учебный материал излагается в форме, предполагающей самостоятельное мышление студентов, самообразование. При этом самостоятельная работа студентов играет решающую роль в ходе всего учебного процесса.

Начать изучение дисциплины необходимо со знакомства с рабочей программой, списком учебно-методического и программного обеспечения. Самостоятельная работа студента включает работу с учебными материалами, выполнение контрольных мероприятий, предусмотренных учебным планом.

В процессе изучения дисциплины для лучшего освоения материала необходимо регулярно обращаться к рекомендуемой литературе и источникам, указанным в учебных материалах; пользоваться через кабинет студента на сайте Университета образовательными ресурсами электронно-библиотечной системы, а также общедоступными интернет-порталами, содержащими научно-популярные и специализированные материалы, посвященные различным аспектам учебной дисциплины.

При самостоятельном изучении тем следуйте рекомендациям:

– чтение или просмотр материала осуществляйте со скоростью, достаточной для индивидуального понимания и освоения материала, выделяя основные идеи; на основании изученного составить тезисы. Освоив материал, попытаться соотнести теорию с примерами из практики;

– если в тексте встречаются незнакомые или малознакомые термины, следует выяснить их значение для понимания дальнейшего материала;

– осмысливайте прочитанное и изученное, отвечайте на предложенные вопросы.

Студенты могут получать индивидуальные консультации, в т.ч. с использованием средств телекоммуникации.

По дисциплине могут проводиться дополнительные занятия, в т.ч. в форме вебинаров. Расписание вебинаров и записи вебинаров публикуются в электронном курсе / электронном журнале по дисциплине.

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

Согласована на портале № 58890

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предусмотрены дополнительные оценочные материалы, перечень которых указан в таблице 9.2.

Таблица 9.2 – 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 общемедицинским показаниям	Тесты, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету, контрольные работы, устные ответы	Преимущественно проверка методами, определяющимися исходя из состояния обучающегося на момент проверки

9.4. 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 № 58890

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Экономики
протокол № 11 от «13» 11 2020 г.

СОГЛАСОВАНО:

Должность	Инициалы, фамилия	Подпись
Заведующий выпускающей каф. Экономики	В.Ю. Цибульникова	Согласовано, bbc9013e-1509-4582-b986-4eb4b832138c
Заведующий обеспечивающей каф. Экономики	В.Ю. Цибульникова	Согласовано, bbc9013e-1509-4582-b986-4eb4b832138c
Начальник учебного управления	Е.В. Саврук	Согласовано, fa63922b-1fce-4a6a-845d-9ce7670b004c

ЭКСПЕРТЫ:

Доцент, каф. экономики	Н.Б. Васильковская	Согласовано, 72f60e85-691a-4e2e-a026-beba382cee78
Доцент, каф. экономики	Н.В. Шимко	Согласовано, 1559df48-00f3-4030-9034-e91dbb8b740a

РАЗРАБОТАНО:

Доцент, каф. экономики	Н.В. Шимко	Разработано, 1559df48-00f3-4030-9034-e91dbb8b740a

Согласована на портале № 58890