

Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение
высшего образования
«ФИНАНСОВЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»
(Финансовый университет)

Департамент менеджмента

А.В. Трачук, Н.В. Линдер

УПРАВЛЕНИЕ ИССЛЕДОВАНИЯМИ И РАЗРАБОТКАМИ.
СОЗДАНИЕ НОВОГО ПРОДУКТА

Рабочая программа дисциплины
для студентов, обучающихся по направлению подготовки
38.04.02 «Менеджмент»,
направленность программы магистратуры
«Управление инновациями и предпринимательство», «Операционный
менеджмент и логистика»

Москва 2019

Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение
высшего образования
«ФИНАНСОВЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»
(Финансовый университет)

Департамент менеджмента

СОГЛАСОВАНО

Директор НИИ -
филиала АО «Гознак»

Г.В. Корнилов
« 21 » _____ мая 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

М.А. Эскиндаров
« 28 » _____ мая 2019 г.

А.В. Трачук, Н.В. Линдер

**УПРАВЛЕНИЕ ИССЛЕДОВАНИЯМИ И РАЗРАБОТКАМИ.
СОЗДАНИЕ НОВОГО ПРОДУКТА**

Рабочая программа дисциплины

для студентов, обучающихся по направлению подготовки

38.04.02 «Менеджмент»,

направленность программы магистратуры

«Управление инновациями и предпринимательство», «Операционный
менеджмент и логистика»

*Рекомендовано Ученым советом Факультета менеджмента,
Факультета логистики
и Факультета международного туризма, спорта и гостиничного бизнеса
(протокол № 39 от 21 мая 2019 г.)*

*Одобрено Советом учебно-научного Департамента менеджмента
(протокол № 23 от 21 мая 2019 г.)*

Москва 2019

УДК 339.133.017(073)
ББК 65.291.31я73
Т65

Рецензент: **Курятников А.Б.**, к.э.н., доцент Департамента менеджмента.

Трачук А.В., Линдер Н.В. «Управление исследованиями и разработками. Создание нового продукта» – рабочая программа дисциплины предназначена для студентов, обучающихся по направлению подготовки 38.04.02 «Менеджмент», направленность программы магистратуры «Управление инновациями и предпринимательство», «Операционный менеджмент и логистика» (очная и заочная форма обучения). – М.: Финансовый университет, Департамент менеджмента, 2019. – 38 с.

Рабочая программа учебной дисциплины содержит требования к результатам освоения дисциплины, программу, тематику практических и семинарских занятий и указания по их проведению, формы самостоятельной работы, систему оценивания и учебно-методическое обеспечение дисциплины.

© А.В. Трачук, Н.В. Линдер, 2018
© Финансовый университет, 2018

Содержание

1. Наименование дисциплины	5
2. Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы с указанием индикаторов их достижения, соотнесенных с планируемыми результатами обучения по дисциплине	5
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы	8
4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах и в академических часах с выделением объема аудиторной (лекции, семинары) и самостоятельной работы обучающихся	8
5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) дисциплины с указанием их объемов (в академических часах) и видов учебных занятий	8
5.1. Содержание дисциплины	9
5.2. Учебно – тематический план	11
5.3. Содержание семинаров, практических занятий	12
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	15
6.1. Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение дисциплины, формы внеаудиторной самостоятельной работы	15
6.2. Перечень вопросов, заданий, тем для подготовки к текущему контролю	18
7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	30
8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	35
9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины	36
10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	37
11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень необходимого программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)	38
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине	38

1. Наименование дисциплины

Б.1.2.1.1. – Управление исследованиями и разработками. Создание нового продукта (направленность программы магистратуры «Управление инновациями и предпринимательство»).

Б.1.2.1.4. – Управление исследованиями и разработками. Создание нового продукта (направленность программы магистратуры «Операционный менеджмент и логистика»).

2. Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы с указанием индикаторов их достижения, соотнесенных с планируемыми результатами обучения по дисциплине

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции ¹	Результаты обучения (владения ² , умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
ДКН-1	Способность организовывать процесс (цикл) создания инновационной продукции (услуг) или его составляющих как в рамках действующего, так и нового бизнеса	<p>1. Демонстрирует навыки выявления ключевых преимуществ компании, идентификации стратегических возможностей компании и формирования ценностного предложения.</p> <p>2. Применяет механизмы выявления предпринимательских возможностей.</p>	<ul style="list-style-type: none">• Знать: стратегическое и тактическое планирование деятельности структурных подразделений компании, занимающихся НИОКР.• Уметь: определять пропорции развития производства нового продукта исходя из конкретных условий и потребностей рынка выявление и использование резервов производства нового продукта.• Знать: основные понятия, методы и инструменты процесса управления уровнем готовности инновационных технологий, уровнем производственной готовности поставщиков и головного изготовителя• Уметь: проводить анализ рынков и перспектив развития технологий, проводить анализ потребностей потребителей и определять целевые рынки для

¹Заполняется при реализации актуализированных ОС ВО ФУ и ФГОС ВО3++

² Владения формулируются только при реализации ОС ВО ФУ первого поколения и ФГОС ВО 3+

		3. Демонстрирует владение методами построения бизнес-модели компании, ее развития и трансформации.	<p>инновационных продуктов, проводить анализ жизненного цикла развития технологий, конкурентный анализ технологических решений и их поставщиков</p> <ul style="list-style-type: none"> • Знать: основные понятия, методы и инструменты процесса проектирования и разработки инновационных объектов. • Уметь: обеспечивать необходимый уровень гарантий качества, уровень надежности и отказобезопасности и заданную стоимость жизненного цикла для объекта проектирования.
ДКН-4	Способность осуществлять прогнозирование развития фирмы, учитывая потребности рынка и возможности организации	<p>1. Проводит сбор информации и выбор метода прогнозирования.</p> <p>2. Выявляет и формулирует стратегические альтернативы развития компании.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Знать: основы организации и проведения бизнес-исследований и бизнес-анализа, основные международные исследовательские и аналитические компании, их специфику, современные аналитические инструменты и способы их использования. • Уметь: осуществлять поиск и использование необходимых результатов исследований и аналитики, принятия управленческих решений на основе использования современных аналитических инструментов, эффективной коммуникации с влиятельными международными аналитическими компаниями • Знать: основные понятия, методы и инструменты процесса проектирования и разработки инновационных объектов. Уметь: управлять проектом создания инновационных объектов, проектом подготовки продаж, проектом развертывания сети

		<p>3. Применяет метод прогнозирования и оценки полученного прогноза для принятия управленческого решения.</p>	<p>эксплуатации, технического обслуживания и ремонта, вывода из обращения и утилизации</p> <ul style="list-style-type: none"> • Знать: основные инструменты процесса проектирования и разработки инновационных объектов. • Уметь: управлять проектом создания инновационных объектов, проектом подготовки продаж, проектом развертывания сети эксплуатации, технического обслуживания и ремонта, вывода из обращения и утилизации
УК-6	Способность управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	<p>1. Применяет основные инструменты планирования проекта, в частности, формирует иерархическую структуру работ, расписание проекта, необходимые ресурсы, стоимость и бюджет, планирует закупки, коммуникации, качество и управление рисками проекта и др.</p> <p>2. Осуществляет руководство исполнителями проекта, применяет инструменты контроля содержания и управления изменениями в проекте, реализует мероприятия по обеспечению ресурсами, распределению информации, подготовке отчетов, мониторингу и управлению сроками, стоимостью, качеством и рисками проекта.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Знать: методики, модели и базовые принципы управления инновационными проектами. • Уметь: формировать иерархическую структуру работ, расписание инновационных проектов, необходимые ресурсы, стоимость и бюджет, планирование закупок, коммуникации, качества и управление рисками инновационного проекта. • Знать: современные теории и концепции реализации проектов для различных типов создаваемых инновационных объектов. • Уметь: управлять процессом формирования и реализации требований к инновационному объекту.

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Управление исследованиями и разработками. Создание нового продукта» относится к модулю направленности программы магистратуры направления подготовки 38.04.02 «Менеджмент», направленность программы магистратуры «Управление инновациями и предпринимательство», «Операционный менеджмент и логистика».

Дисциплина «Управление исследованиями и разработками. Создание нового продукта» является одной из дисциплин профессионального цикла, опирается на знания, полученные студентами при изучении практики менеджмента, теории организации, а также полученные в ходе освоения учебных дисциплин подготовки магистров по направлению подготовки 38.04.02 «Менеджмент»: «Современный стратегический анализ», «Современные теории менеджмента», «Современные методы управления эффективностью».

4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах и в академических часах с выделением объема аудиторной (лекции, семинары) и самостоятельной работы обучающихся

Таблица 1

Вид учебной работы по дисциплине	Всего (в з/е и часах)	Модули 2, 4 / 4 (заочная форма) (в часах)
Общая трудоемкость дисциплины	4 з.е./144	144
Контактная работа – Аудиторные занятия	40/24	40/24
<i>Лекции</i>	<i>10/4</i>	<i>10/4</i>
<i>Семинары, практические занятия</i>	<i>30/20</i>	<i>30/20</i>
Самостоятельная работа	104/120	104/120
Вид текущего контроля	<i>Домашнее творческое задание</i>	<i>Домашнее творческое задание</i>
Вид промежуточной аттестации	<i>Экзамен</i>	<i>Экзамен</i>

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) дисциплины с указанием их объемов (в академических часах) и видов учебных занятий

5.1. Содержание дисциплины

Тема 1. Инновационная система фирмы.

Построение инновационной системы производственной фирмы. Практика российских и зарубежных фирм: общее и частное. Формы государственной поддержки инноваций. Отличия инновационных систем в зависимости от типа производственной фирмы. Инновации в контексте организационных теорий. Характеристики элементов инновационной системы фирмы. Взаимосвязь инноваций и операционного менеджмента. Операции, технологии и инновации. Ограничения и возможности - как сбалансировать идеи с технологическими и экономическими ограничениями.

Тема 2. Управление интеллектуальной собственностью.

Интеллектуальная собственность: определения и классификация. Интеллектуальная собственность как продукт исследований и разработок и источник конкурентного преимущества. Интеллектуальная собственность и инновации. Ноу-хау и патенты. Общие принципы защиты интеллектуальной собственности. Оформление прав на объекты интеллектуальной собственности: цели, механизмы и возможные результаты. Национальные и международные механизмы патентования. Практика патентования: затраты и ожидаемые результаты, влияние на инновации. Другие виды интеллектуальной собственности (торговые марки, бренды) и возможности для инноваций. Стимулирование сотрудников к деятельности по созданию объектов интеллектуальной собственности. Управление знаниями.

Коммерциализация в контексте передачи (продажи) объектов интеллектуальной собственности.

Тема 3. Управление исследованиями и разработками.

Цели и задачи исследовательской деятельности на фирме. Фундаментальные и прикладные исследования в деятельности производственной фирмы. Классификация исследований и разработок (ИиР).

Общие принципы управления ИиР, взаимосвязь со стратегией фирмы. Принципы определения необходимого финансирования ИиР и приоритетных целей в ИиР. Организация внутрикорпоративных ИиР, особенности управления. Взаимосвязь ИиР с продуктовыми инновациями. Вовлечение сотрудников в процессы ИиР. Управление портфелем исследовательских проектов. Дилемма разрабатывать – покупать. Взаимодействие с научно-исследовательскими институтами и научными центрами. Поглощение внешних технологий. Эффективность исследований и разработок на современной фирме. Критерии и методы измерений. Эмпирический анализ исследований и разработок (качественные характеристики, анализ РИД, КПЭ для исследований и разработок).

Тема 4. Трансфер технологий.

Выявление и идентификация необходимых технологий. Трансфер технологий - основные понятия, принципы и ограничения. Сходства и отличия трансфера от поглощения внешних технологий при ИиР. Модели трансфера технологий. Внутренние ограничивающие факторы. Формирование среды, позволяющей воспринимать внешние технологии.

Тема 5. Разработка концепции новых продуктов. Инновации и маркетинг.

Продукт и оценка степени новизны продукта. Обзор существующих теорий и моделей создания нового продукта. Факторы успеха нового продукта и услуги. Инновации и модернизация – сходства и различия. Инновационный маркетинг. Понимание потребностей потребителей. Вовлечение покупателей в качестве соинноваторов. Генерация идей нового продукта. Технологии генерации идей. Селекция идей нового продукта.

Методы сравнительного анализа идей на этапе селекции. Критерии оценки идей новых продуктов на этапе селекции. Разработка концепции нового продукта. Основные требования к концепции проекта на базе

инновационных разработок. Проверка концепции нового продукта. Бизнес-анализ. Формулирование технического задания на разработку продукта.

Тема 6. Разработка и внедрение нового продукта.

Новый продукт как проект. Стадии разработки нового продукта. Метод разработки продукта с заданными характеристиками. Метод разработки продукта с заданными потребительскими свойствами. Оценка коммерческого потенциала нового продукта на стадии разработки продукта. Изготовление физического прототипа или макета. Испытание продукта в ситуации, приближенной к реальности. Исследование фокус групп или отзывов потребителей. Измерение прогресса при разработке новых продуктов. Исследование рынка при разработке нового продукта. Тестирование новых продуктов. Возможности и ограничения рыночных исследований. Запуск опытной партии и продажа её на тестовом рынке для проверки приемлемости продукта для покупателей. Техническое воплощение инновационного продукта. Коммерциализация и позиционирование продукта.

5.2. Учебно-тематический план

Для студентов направления подготовки 38.04.02 «Менеджмент», направленность программы магистратуры «Управление инновациями и предпринимательство» (очная форма обучения), «Операционный менеджмент и логистика» (очная и заочная форма обучения).

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы. Вид промежуточной аттестации – экзамен.

Таблица 2

№ п/п	Наименован ие тем (разделов) дисциплины	Трудоемкость в часах					Формы текуще го контро ля успевае мости
		Всего	Аудиторная работа			Самостоя тельная работа	
			Общая, в т.ч.:	Лекц ии	Семинар ы, практичес кие занятия		

1.	Тема 1. Инновационная система фирмы	23	5\2	1\-	4\2	2	18\20	тест
2.	Тема 2. Управление интеллектуальной собственностью	23	5\2	1\-	4\2	2	18\20	тест
3	Тема 3. Управление исследованиями и разработками	26	8\5	2\1	6\4	4	18\20	контрольная работа
4	Тема 4. Трансфер технологий	26	8\5	2\1	6\4	4	18\20	тест
5	Тема 5. Разработка концепции новых продуктов. Инновации и маркетинг	24	8\5	2\1	6\4	4	16\20	тест
6	Тема 6. Разработка и внедрение нового продукта	22	6\5	2\1	4\4	4	16\20	тест
	В целом по дисциплине	144	40/24	10/4	30/20	20	104/120	Согласно учебному плану: ДТЗ
	Итого в %	100				50/83		

5.3. Содержание семинаров, практических занятий

Таблица 3

Наименование тем (разделов) дисциплины	Перечень вопросов для обсуждения на семинарских, практических занятиях, рекомендуемые источники из разделов 8,9 (указывается раздел и порядковый номер источника)	Формы проведения занятий
Тема 1. Инновационная система фирмы.	<i>Занятие 1. Построение инновационной системы фирмы. (2 часа)</i> Вопросы для контроля знаний и обсуждения: 1. Практика российских и зарубежных фирм. 2. Отличия инновационных систем в	Устный опрос, доклады на круглом столе, групповой разбор мини-кейсов.

	<p>зависимости от типа производственной фирмы. Организация отраслевой науки.</p> <p>3. Формы открытых инноваций.</p> <p>Рассмотрение условий кейса (отрасль, фирма, создаваемый продукт). Домашнее задание - разбор научной статьи о локальных инновационных системах (в группах).</p> <p><i>Занятие 2. Построение инновационной системы фирмы. (2 часа)</i></p> <p>Вопросы для контроля знаний и обсуждения:</p> <p>Презентация статей по группам. Обсуждение моделей инновационных систем, подходящих для фирм, описанных в кейсе.</p> <p>Домашнее задание - разбор научной статьи об управлении интеллектуальной собственностью (в группах).</p> <p>Рекомендуемые источники: раздел 8, №№ 1, 2, 4, 5; раздел 9, №№ 1-5.</p>	
Тема 2. Управление интеллектуальной собственностью.	<p><i>Занятие 1. Практика российских и зарубежных фирм по защите интеллектуальной собственности (2 часа).</i></p> <p>Вопросы для контроля знаний и обсуждения:</p> <p>1. Практика российских и зарубежных фирм по защите интеллектуальной собственности.</p> <p>2. Принципы и технология выбора способа защиты интеллектуальной собственности.</p> <p>Рассмотрение условий кейса в части определения возможных объектов интеллектуальной собственности, которые могут возникнуть в деятельности исследуемой фирмы и способов их защиты. Презентация статей по группам.</p> <p><i>Занятие 2. Практика российских и зарубежных фирм по защите интеллектуальной собственностью (2 часа)</i></p> <p>Вопросы для контроля знаний и обсуждения:</p> <p>Обсуждение результатов работы по решению кейса в части выявления возможных объектов интеллектуальной собственности, которые могут возникнуть в деятельности исследуемой фирмы и выбора оптимального способа их защиты. Домашнее задание - разбор научной статьи об управлении исследованиями и разработками (в группах).</p> <p>Рекомендуемые источники: раздел 8, №№ 1, 3, 4, 6; раздел 9, №№ 1-5.</p>	Устный опрос, работа в Интернете, разбор ситуационных задач.
Тема 3. Управление исследованиями и разработками.	<p><i>Занятие 1. Управление исследованиями и разработкам (2 часа)</i></p> <p>Вопросы для контроля знаний и обсуждения:</p>	Устный опрос, работа в Интернете, разбор

	<p>1. Современная практика управления ИиР. 2. Взаимосвязь ИиР с продуктовыми инновациями. 3. Практика оценки эффективности ИиР. Презентация статей по группам. Рассмотрение условий кейса в части организации управления и финансирования ИиР в исследуемой фирме. <i>Занятие 2. Разработка концепции новых продуктов. Инновации и маркетинг (2 часа)</i> Вопросы для контроля знаний и обсуждения: 1. Дилемма разрабатывать-покупать в контексте инноваций. 2. Критерии эффективности и результативности ИиР. Обсуждение решений кейса в организации управления и финансирования ИиР на исследуемой фирме. Домашнее задание - разбор научной статьи о трансфере технологий и/или оценке эффективности ИиР (в группах). Рекомендуемые источники: раздел 8, №№ 1, 2, 3, 5; раздел 9, №№ 1-5.</p>	ситуационных задач.
Тема 4. Трансфер технологий	<p>1. Базисные условия успешного трансфера технологий. 2. Ограничения трансфера. Презентация статей по группам. Рассмотрение условий кейса в части разработки ТЗ для создания нового продукта на исследуемой фирме. Рекомендуемые источники: раздел 8, №№ 1, 2, 4, 5; раздел 9, №№ 1-5.</p>	Устный опрос, работа в Интернете, разбор ситуационных задач.
Тема 5. Разработка концепции новых продуктов. Инновации и маркетинг	<p>Занятие 1. Бизнес-анализ нового продукта (2 часа). Вопросы для контроля знаний и обсуждения: 1. Разработка концепции нового продукта. 2. Основные требования к концепции проекта на базе инновационных разработок. 3. Проверка концепции нового продукта. 4. Методы бизнес-анализа. Самостоятельная работа бизнес-анализ заданного продукта. Домашнее задание - разбор научной статьи о трансфере технологий или оценке эффективности ИиР (в группах). <i>Занятие 2. Разработка технического задания на разработку продукта.</i> Презентация статей по группам.</p>	Устный опрос, разбор мини-кейсов, групповая дискуссия, тестирование

	<p>Обсуждение решений кейсов по разработке ТЗ для создания нового продукта на исследуемой фирме. Рассмотрение условий кейса в части выбора организационной модели разработки нового продукта, постановки его на производство и вывода на рынок.</p> <p>Рекомендуемые источники: раздел 8, №№ 1, 2, 4, 5; раздел 9, №№ 1-5.</p>	
Тема 6. Разработка и внедрение нового продукта	<p><i>Занятие 1. Технические аспекты разработки нового продукта.</i></p> <p>Вопросы для контроля знаний и обсуждения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ЕСКД. Организация проектирования. 2. Стадии проектирования. 3. Постановка на производство. 4. Организация обслуживания. <p><i>Занятие 2. Организационные модели разработки, внедрения и вывода на рынок новых продуктов.</i></p> <p>Обсуждение решений кейсов в части выбора организационной модели разработки нового продукта, постановки его на производство и вывода на рынок.</p> <p>Рекомендуемые источники: раздел 8, №№ 1, 2, 4, 5; раздел 9, №№ 1-5.</p>	Устный опрос, доклады на круглом столе, групповой разбор мини-кейсов.

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

6.1. Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение дисциплины, формы внеаудиторной самостоятельной работы

Таблица 4

Наименование тем (разделов) дисциплины	Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение	Формы внеаудиторной самостоятельной работы
Тема 1. Инновационная система фирмы	<p>Практика российских и зарубежных фирм в построении инновационной системы производственной фирмы: общее и частное. Формы государственной поддержки инноваций. Отличия инновационных систем в зависимости от типа производственной фирмы. Взаимосвязь инноваций и операционного менеджмента.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Работа с конспектом лекции; - работа с электронной библиотечной системой; - работа с информационно-образовательным порталом (ИОП) Финуниверситета; - подготовка к тестированию; - подготовка к решению

	Операции, технологии и инновации. Ограничения и возможности - как сбалансировать идеи с технологическими и экономическими ограничениями.	ситуационных задач; - подготовка к решению кейса.
Тема 2. Управление интеллектуальной собственностью	Интеллектуальная собственность как продукт исследований и разработок и источник конкурентного преимущества. Интеллектуальная собственность и инновации. Ноу-хау и патенты. Практика патентования: затраты и ожидаемые результаты, влияние на инновации. Другие виды интеллектуальной собственности (торговые марки, бренды) и возможности для инноваций. Стимулирование сотрудников к деятельности по созданию объектов интеллектуальной собственности. Управление знаниями. Коммерциализация в контексте передачи (продажи) объектов интеллектуальной собственности.	- Работа с конспектом лекции; - работа с электронной библиотечной системой; - работа с информационно-образовательным порталом (ИОП) Финуниверситета; - подготовка к тестированию; - подготовка к решению ситуационных задач; - подготовка к решению кейса.
Тема 3. Управление исследованиями и разработками	Принципы определения необходимого финансирования ИиР и приоритетных целей в ИиР. Организация внутрикорпоративных ИиР, особенности управления. Взаимосвязь ИиР с продуктовыми инновациями. Вовлечение сотрудников в процессы ИиР. Управление портфелем исследовательских проектов. Дилемма разрабатывать - покупать. Взаимодействие с научно-исследовательскими институтами и научными центрами. Поглощение внешних технологий. Эффективность исследований и разработок на современной фирме. Критерии и методы измерений. Эмпирический анализ исследований и разработок (качественные характеристики, анализ РИД. КПЭ для исследований и разработок).	- Работа с конспектом лекции; - работа с электронной библиотечной системой; - работа с информационно-образовательным порталом (ИОП) Финуниверситета; - подготовка к тестированию; - подготовка к решению ситуационных задач; - подготовка к решению кейса.
Тема 4. Трансфер технологий	Выявление и идентификация необходимых технологий. Трансфер технологий - основные понятия, принципы и ограничения. Сходства	- Работа с конспектом лекции; - работа с электронной библиотечной системой;

	и отличия трансфера от поглощения внешних технологий при ИиР. Модели трансфера технологий. Внутренние ограничивающие факторы. Формирование среды, позволяющей воспринимать внешние технологии.	<ul style="list-style-type: none"> - работа с информационно-образовательным порталом (ИОП) Финуниверситета; - подготовка к тестированию; - подготовка к решению ситуационных задач; - подготовка к решению кейса.
Тема 5. Разработка концепции новых продуктов. Инновации и маркетинг	<p>Продукт и оценка степени новизны продукта. Обзор существующих теорий и моделей создания нового продукта. Факторы успеха нового продукта и услуги. Инновации и модернизация – сходства и различия. Инновационный маркетинг. Понимание потребностей потребителей. Вовлечение покупателей в качестве соинноваторов. Генерация идей нового продукта. Технологии генерации идей. Селекция идей нового продукта.</p> <p>Методы сравнительного анализа идей на этапе селекции. Критерии оценки идей новых продуктов на этапе селекции. Разработка концепции нового продукта. Основные требования к концепции проекта на базе инновационных разработок. Проверка концепции нового продукта. Бизнес-анализ. Формулирование технического задания на разработку продукта.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Работа с конспектом лекции; - работа с электронной библиотечной системой; - работа с информационно-образовательным порталом (ИОП) Финуниверситета; - подготовка к тестированию; - подготовка к решению ситуационных задач; - подготовка к решению кейса.
Тема 6. Разработка и внедрение нового продукта	<p>Новый продукт как проект. Стадии разработки нового продукта. Метод разработки продукта с заданными характеристиками. Метод разработки продукта с заданными потребительскими свойствами. Оценка коммерческого потенциала нового продукта на стадии разработки продукта. Изготовление физического прототипа или макета. Испытание продукта в ситуации, приближенной к реальности. Исследование фокус групп или отзывов потребителей. Измерение прогресса при разработке новых продуктов. Исследование рынка при</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Работа с конспектом лекции; - работа с электронной библиотечной системой; - работа с информационно-образовательным порталом (ИОП) Финуниверситета; - подготовка к тестированию; - подготовка к решению ситуационных задач; - подготовка к решению кейса.

	разработке нового продукта. Тестирование новых продуктов. Возможности и ограничения рыночных исследований. Запуск опытной партии и продажа её на тестовом рынке для проверки приемлемости продукта для покупателей. Техническое воплощение инновационного продукта. Коммерциализация и позиционирование продукта.	
--	---	--

6.2. Перечень вопросов, заданий, тем для подготовки к текущему контролю

Текущий контроль успеваемости осуществляется в ходе учебного процесса и консультирования студентов, по результатам выполнения ими самостоятельных работ. Основными *формами* текущего контроля знаний являются:

- дискуссионные формы: дискуссия, круглый стол – проводятся по результатам самостоятельной подготовки;
- защита выполненного задания – проводится защита микрогруппой подготовленного самостоятельно экспертного заключения либо задания, выполненных непосредственно на семинаре;
- подготовка домашнего творческого задания.

Критерии балльной оценки различных форм текущего контроля успеваемости содержатся в соответствующих методических рекомендациях Департамента.

6.2.1. Примерные вопросы промежуточного тестирования

1. К объектам инновационной инфраструктуры относятся:

- концерны и ассоциации;
- общественные академии;
- технопарки.

2. Установите соответствие понятий между собой:

1. Венчурная фирма	а). Специализируется на внедрении неиспользованных патентов владельцами технологий, продвижении на рынок лицензий, доведении изобретений до промышленной кондиции, производстве небольших партий изделий с последующей продажей лицензий
2. Инжиниринговая фирма	б). Представляет собой временное целевое объединение научных работников нескольких смежных отраслей науки и техники, а также менеджеров для решения конкретных научно-технических или производственных задач
3. Внедренческая фирма	в). Представляет собой соединительное звено между научными исследованиями и разработками и между нововведениями и производством
4. Профитцентр	г). Временная организационная структура, занятая разработкой научных идей и превращением их в новые технологии и продукты и создаваемые с целью апробации, доработки и доведения до промышленной реализации «рисковых» инноваций

3. Для стадии проведения поисковых исследований характерен риск:

- отказ в сертификации результата;
- отсутствие результата в установленные сроки;
- отторжение рынком;
- более низкие объёмы сбыта по сравнению с запланированными.

4. К методам научно-технического прогнозирования относятся:

- экстраполяция;
- экспертные оценки;
- моделирование;
- постулирование;
- логистический анализ.

5. Условиями патентоспособности полезной модели:

- промышленная применимость;
- новизна;
- изобретательский уровень.

6. К промышленной интеллектуальной собственности НЕ относятся:

- изобретения;
- ноу-хау;
- промышленные секреты;

- промышленные образцы;
 - научные произведения.
7. Внедрение нового продукта определяется как радикальная инновация, если:
- охватывает технологические изменения продукта;
 - касается использования усовершенствованного технологического процесса;
 - предполагаемая область применения, функциональные характеристики, конструктивные или использованные материалы и компоненты существенно отличаются от ранее использованных продуктов.
8. Функции государства в инновационной сфере это:
- аккумулярование средств;
 - стимулирование инноваций;
 - координация инновационной деятельности;
 - правовое обеспечение;
9. Дополните предложение: Патент – документ, удостоверяющий авторство изобретения и предоставляющего его владельцу исключительное (монопольное) право на использование изобретения в течение _____с даты приоритета.
- 1 года;
 - неограниченного времени;
 - 20 лет.
10. Какой вид лицензии предполагает полный отказ лицензиара от самостоятельного использования изобретения:
- неисключительная лицензия;
 - исключительная лицензия;
 - полная лицензия.
11. В России законодательная охрана интеллектуальной собственности гарантирована Конституцией Российской Федерации (ст. 44). Действует

также пакет законов в области охраны прав на объекты интеллектуальной собственности. Отметьте нужное:

- Закон об авторском праве и смежных правах;
- патентный закон Российской Федерации;
- Закон «О правовой охране топологий интегральных микросхем»;
- Закон «Об особых экономических зонах в Российской Федерации»;
- Закон «О товарных знаках, знаках обслуживания и наименованиях мест происхождения товаров»;
- Федеральный закон «Об информации, информатизации и защите информации»;
- Закон «О правовой охране программ для ЭВМ и баз данных»;
- все ответы верны.

12. Основной целью технопарков является;

- создание новых или радикальных преобразований старых сегментов рынка;
- стимулирование малого инновационного предпринимательства;
- реализация любого прибыльного проекта.

13. К источникам финансирования инновационного проекта не относятся:

- собственные средства;
- оборотные средства;
- заемные средства;
- спонсорские средства.

6.2.2. Примерные варианты расчетно – аналитических заданий

Задание. Постройте модель инновационной системы компании. Опишите взаимодействие ее подразделений, а также внешних субподрядчиков

Институт Стволовых Клеток Человека (ОАО «ИСКЧ») – российская публичная биотехнологическая компания, основанная в 2003 году.

ИСКЧ разрабатывает и внедряет в практическую медицину (коммерциализация и продвижение на рынке) инновационные лекарственные препараты, а также высокотехнологичные медицинские услуги.

Компания ставит целью формирование новой культуры медицинской заботы о человеке – развитие здравоохранения в области персонализированной и профилактической медицины.

Деятельность ИСКЧ охватывает следующие направления современных биомедицинских технологий:

- генная терапия
- регенеративная медицина (клеточные сервисы и препараты, тканеинженерные продукты)
- медицинская генетика, в т.ч. репродуктивная (генетическая диагностика и консультирование)
- биострахование
- биофармацевтика (в рамках международного проекта «СинБио»)

ИСКЧ принадлежит крупнейший в России банк персонального хранения стволовых клеток пуповинной крови Гемабанк®, а также банк репродуктивных клеток человека – Репробанк® (персональное хранение и донация).

Компания вывела на рынок первый российский геннотерапевтический препарат для лечения ишемии нижних конечностей атеросклеротического генеза - Неоваскулген®. Неоваскулген® является препаратом «первым в классе», поскольку его механизм действия - терапевтический ангиогенез - открывает новый подход в лечении ишемии. В настоящее время препарат зарегистрирован как в России, так и в Украине.

На российском рынке эстетической медицины ИСКЧ представлен инновационной услугой SPRS-терапия® (комплекс персонализированных лечебно-диагностических процедур на основе зарегистрированной

технологии применения дермальных аутофибробластов для коррекции возрастных и рубцовых дефектов кожи).

ИСКЧ реализует социально-значимый проект Genetico по созданию лаборатории новых методов генетической диагностики, а также общероссийской сети медицинских центров для предоставления линейки услуг генетической диагностики и консультирования с целью раннего выявления и профилактики заболеваний с наследственным компонентом. В числе услуг МГЦ Genetico – генетический скрининг с использованием собственного, территориально-адаптированного, ДНК-чипа ИСКЧ «Этноген», неинвазивная пренатальная диагностика Prenetix, преимплантационная генетическая диагностика эмбрионов на моногенные наследственные заболевания и хромосомные аномалии при проведении процедуры ЭКО (ПГД). С 2013 года спектр услуг медико-генетического консультирования и диагностики предоставляется на базе нового лабораторно-производственного комплекса, созданного ИСКЧ в Москве.

Компания нацелена на развитие своих продуктов как на российском, так и на глобальном рынке.

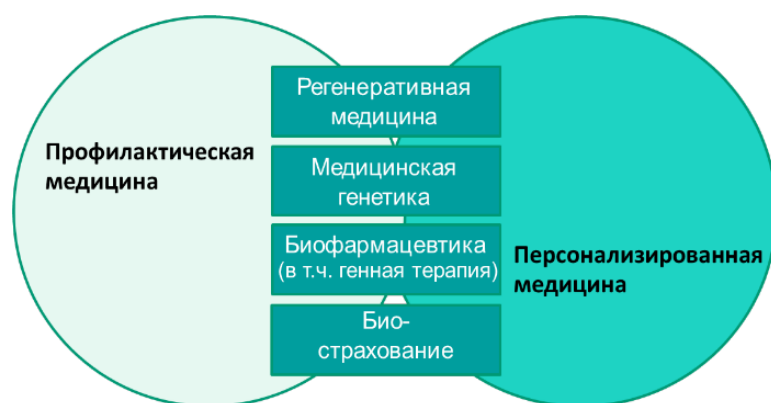
ИСКЧ и его дочерняя компания «Крионикс» являются соинвесторами многостороннего проекта «СинБио». В рамках проекта ведется разработка и производство новых уникальных лекарственных препаратов для внедрения на российском и мировом рынках с целью достижения прогресса в лечении ряда социально-значимых заболеваний. Проект «СинБио» реализуется с участием отечественных и международных биофарм-компаний, а также ОАО «РОСНАНО».

Развивая научные области, связанные с направлениями деятельности ИСКЧ, Компания организует и проводит Ежегодный международный симпозиум «Актуальные вопросы генных и клеточных технологий», издает журнал «Гены и Клетки» (ранее - "Клеточная Трансплантология и Тканевая Инженерия").

В декабре 2009 года Институт Стволовых Клеток Человека провел первичное публичное размещение акций на ФБ ММВБ (тикер: ISKJ) – первое IPO биотехнологической компании в России. Размещение акций ИСКЧ открыло торги на новой биржевой площадке для инновационных и быстрорастущих компаний – Рынок Инноваций и Инвестиций (РИИ). Сегодня ФБ ММВБ входит в организационную структуру ОАО Московская Биржа (ОАО «Московская биржа ММВБ-РТС»).

Миссия. Миссия ИСКЧ - улучшить качество и продолжительность жизни людей, внедряя в практическую медицину инновационные конкурентные продукты (высокотехнологичные медицинские услуги и лекарственные препараты), которые открывают новые направления и воплощают последние научные достижения в области современных биомедицинских технологий.

Воплощая свои идеи в жизнь, ИСКЧ ставит целью достижение нового уровня здравоохранения, связанного с развитием персонализированной и профилактической медицины.



Стратегия развития ИСКЧ на пятилетний период: инновационные продукты и создание новых рынков

Комплексное развитие в качестве многопрофильной биотехнологической компании, имеющей международный статус и

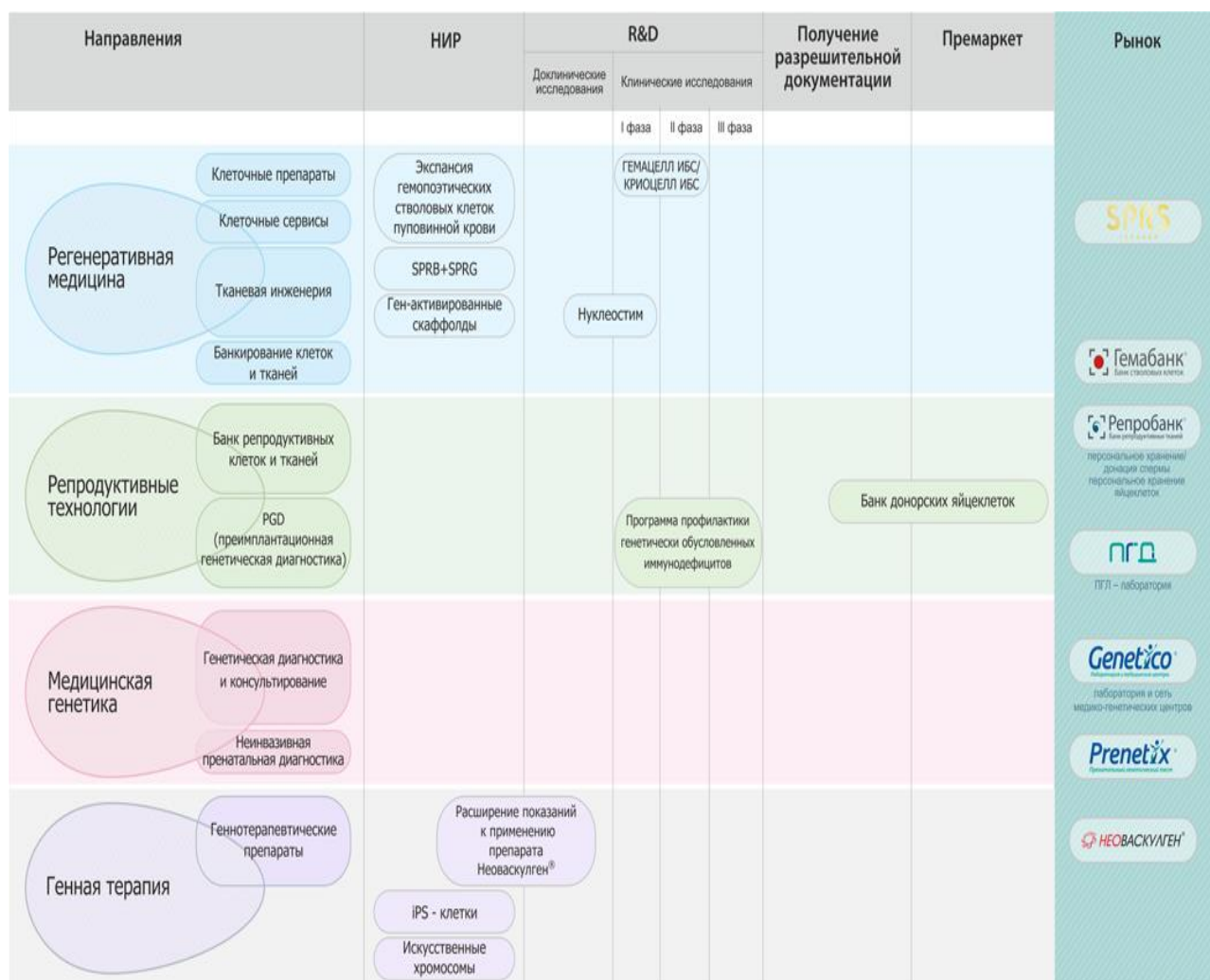
растущую акционерную стоимость: поддержание ведущих позиций на существующих рынках и формирование новых брендов и рыночных ниш, где лидерство ИСКЧ будет служить базой для устойчивого роста в долгосрочной перспективе.

Согласно действующему в РФ национальному стандарту (ГОСТ Р52379-2005) и в соответствии с тем, что Россия присоединилась к Хельсинской декларации (ICH GCP), клинические исследования в РФ проводятся в виде трех последовательных фаз (у каждой – свои цели, для достижения которых применяют различные протоколы исследований на разных по численности группах пациентов).

Фаза I – установление переносимости (подбор дозы, безопасность) препарата на относительно малых группах, как правило, здоровых добровольцах, в ряде случаев - обнаружение у препарата терапевтического эффекта.

Фаза II – установление эффективности и безопасности подобранной дозы препарата у относительно небольшой группы пациентов с конкретным заболеванием; определяется эффективная доза и кратность введения; выявляются частые побочные эффекты.

Фаза III – получение дополнительных данных об эффективности и безопасности препарата у относительно большой группы пациентов с конкретным заболеванием в условиях, максимально приближенным к повседневной клинической практике; выявляются редкие побочные эффекты. В ряде случаев, при некоторых заболеваниях или для особых групп препаратов может быть принято решение о совмещении смежных фаз.



ГРУППА ИСКЧ

Материнская компания: ОАО «ИСКЧ» (Институт Стволовых Клеток Человека) – Россия, Москва.

Открытое акционерное общество «Институт Стволовых Клеток Человека» (Москва) – российская биотехнологическая компания, учрежденная в 2003 году. Компания начала свою деятельность с реализации услуги персонального хранения стволовых клеток пуповинной крови (СК ПК) посредством создания Гемабанка.

Гемабанк - крупнейший банк персонального хранения стволовых клеток пуповинной крови в РФ и СНГ, оснащенный по стандартам GMP. Одно из первых в России учреждений, обеспечивающих сбор пуповинной крови при рождении ребенка, выделение из неё стволовых клеток и их

хранение при сверхнизкой температуре в течение многих лет. Действующий бизнес ИСКЧ, с 2004 года генерирующий денежный поток, лидер российского рынка. В настоящее время в Гемабанке хранится более 21,5 тысяч образцов гемопоэтических СК ПК.

Дочерние и ассоциированные компании

НекстГен (Россия) – 100%

Основной сферой деятельности компании ООО «НекстГен» являются научные исследования и разработки в области генной и клеточной терапии, разработка методов лечения наследственных заболеваний с применением современных вспомогательных репродуктивных технологий, а также разработка тестов (чипов) для ДНК-диагностики наследственных заболеваний и предрасположенности к ним. Владелец IP, резидент «Сколково».

ЦГРМ ИСКЧ (Россия) – 76,11%

ООО «ЦГРМ ИСКЧ» (Центр Генетики и Регенеративной Медицины Института Стволовых Клеток Человека) – дочерняя компания, созданная в октябре 2012 г. для реализации деятельности ИСКЧ по оказанию медицинских услуг (в целях использования льгот по налогообложению).

Компания с 2013 г. оказывает линейку услуг генетической диагностики и консультирования, а также услуги банка репродуктивных клеток и тканей («Репробанка»). Предоставление названных услуг осуществляется посредством открытия общероссийской сети медико-генетических центров под брендом Genetico. В соответствии с условиями Инвестиционного соглашения между ОАО «ИСКЧ» и ООО «Биофонд РВК», одобренного ВОСА ИСКЧ 27 марта 2014 г., Биофонд РВК входит в состав участников ООО «ЦГРМ ИСКЧ» с целью совместного финансирования проекта по развитию в РФ сети МГЦ Genetico. По состоянию на 2 кв. 2015 г. доля ООО "Биофонд РВК" в ООО «ЦГРМ ИСКЧ» составляет 23,89%.

Лаборатория Клеточных Технологий (Россия) – 75%

ООО "Лаборатория Клеточных Технологий" (ЛКТ) – исследовательское подразделение ИСКЧ в России, разрабатывающее новые технологии и лекарственные препараты на основе методов клеточной и генной терапии. Обладатель IP.

Крионикс (Россия) – 70,11%

АО "Крионикс" осуществляет деятельность в области биотехнологии, фармакологии и медицины. Ведущими R&D проектами компании являются внедрение инновационных препаратов на базе гистона H1 для лечения ряда онкогематологических заболеваний, а также разработка лекарственных средств на основе стволовых клеток. Начиная с 2009 года работы АО «Крионикс» поддерживаются Министерством промышленности и торговли РФ. Компания «Крионикс» является давним партнёром ИСКЧ, представляя услуги Гемабанка в Санкт-Петербурге и Ленинградской области. Приобретение контрольного пакета «Крионикса» предпринято ИСКЧ в рамках реализации планов максимальной интеграции усилий двух компаний в сфере разработки и регистрации инновационных препаратов и оказания высокотехнологичных медицинских услуг, включая укрепление позиций ИСКЧ на рынке забора, выделения и хранения СК ПК в Северо-западном регионе.

Витацел (Россия) – 60%

ООО "Витацел" – компания-разработчик инновационной технологии применения собственных дермальных фибробластов для коррекции возрастных и рубцовых дефектов кожи (SPRS-терапия). Данная услуга, представляющая собой персонализированный комплекс лечебно-диагностических процедур, была выведена ИСКЧ на рынок эстетической медицины в конце декабря 2010 года. Планы компании включают разработку и внедрение в клиническую практику технологий применения аутологичных фибробластов слизистой оболочки полости рта, а также тканеинженерного остеопластического биокомпозита для лечения мягких и твердых тканей пародонта. Обладатель IP, резидент «Сколково».

МЦ Гемафонд (Украина) – 50%

ООО «Медицинский центр «Гемафонд» (ТОВ «Медичний центр «Гемафонд») – семейный банк пуповинной крови (ПК), занимающий лидирующие позиции на украинском рынке. Предоставляет услуги по выделению и долгосрочному хранению стволовых клеток ПК, начиная с 2005 года (в настоящее время хранится более 7 тысяч образцов), по криохранению концентрата плаценты (с 2012 г.), по хранению пуповины (с 2013 г.). Приобретя долю в Гемафонде (2010 г.), ИСКЧ ставит своей задачей получение синергетического эффекта от совместной деятельности по развитию новых клеточных технологий в Украине.

АйсГен (Россия) – 48,07%

ООО «АйсГен» учреждено в августе 2011 года для консолидации долей участников ООО "СинБио" (кроме ОАО "РОСНАНО") как компания-балансодержатель.

ИСКЧ и его дочерняя компании «Крионикс» являются соинвесторами многостороннего проекта «СинБио», который реализуется с участием отечественных и международных компаний, а также ОАО «РОСНАНО». ООО «СинБио» - проектная компания, занимающаяся разработкой инновационных лекарственных средств («первых в классе»), а также препаратов класса BioBetters для внедрения на российском и мировом рынках с целью достижения прогресса в лечении ряда социально-значимых заболеваний.

6.2.3. Примерные темы домашних творческих заданий

1. Формы открытых инноваций и их отраслевая специфика
2. Инновационный аутсорсинг и офшоринг R&D
3. Опыт кооперации с внешними разработчиками при осуществлении инновационных проектов
4. Особенности взаимодействия с зарубежными разработчиками и поставщиками технологий

5. Практика «открытых инноваций» в российских корпорациях
6. Инфраструктура инноваций в российских компаниях
7. Формы господдержки и стимулирования инноваций, используемые компаниями
8. Развитие государственной политики в области исследований и разработок
9. Создание корпоративного R&D-центра в компаниях различной отраслевой принадлежности
10. Типы инноваций, которые компании разной величины разрабатывают и внедряют в настоящее время
11. Цели инновационной деятельности компаний разной величины и разных отраслей
12. Препятствия, с которыми компании разной величины сталкиваются в ходе поиска инновационных разработок на открытом рынке
13. Внешние зарубежные разработчики, с которыми компании разной величины взаимодействуют при осуществлении инновационной деятельности
14. Институты развития, с которыми компании разной величины сотрудничают (или планируют сотрудничать) в рамках интеграции в технологическую платформу
15. Направления развития инновационной деятельности компаний различной отраслевой принадлежности
16. Направления развития инновационной деятельности компаний разной величины

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе усвоения образовательной программы

Перечень компетенций с указанием индикаторов их достижения в процессе освоения образовательной программы содержится в разделе 2 «Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы с указанием индикаторов их достижения, соотнесенных с планируемыми результатами обучения по дисциплине».

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки индикаторов достижения компетенций, умений и знаний

Компетенция	Типовые задания
<p><u>ДКН-1</u> Способность организовывать процесс (цикл) создания инновационной продукции (услуг) или его составляющих как в рамках действующего, так и нового бизнеса</p>	<p>1. Демонстрирует навыки выявления ключевых преимуществ компании, идентификации стратегических возможностей компании и формирования ценностного предложения.</p> <p style="text-align: center;">Задание 1</p> <p>На основании данных о компании проанализируйте этапы инновационного процесса компании. Предложите мероприятия по сокращению длительности инновационного процесса компании.</p> <p style="text-align: center;">Задание 2</p> <p>На основании представленных данных о рынке, на котором осуществляет свою деятельность представленная компания, выявите существующие предпринимательские возможности для производства нового продукта.</p> <p>2. Применяет механизмы выявления предпринимательских возможностей.</p> <p style="text-align: center;">Задание 1</p> <p>Сформируйте «голос потребителя» и «голос стейкхолдера» для объекта проектирования и преобразование их в требования.</p> <p style="text-align: center;">Задание 2</p> <p>Проведите анализ ресурсов и компетенций для достижения конкурентных преимуществ инновационной компанией.</p> <p>3. Демонстрирует владение методами построения бизнес-модели компании, ее развития и трансформации.</p> <p style="text-align: center;">Задание 1</p> <p>На основании информации о компании постройте бизнес – модель компании. Назовите пути ее возможной трансформации.</p> <p style="text-align: center;">Задание 2</p>

	Сформируйте предложения по трансформации ценности для потребителя. Сформируйте новую бизнес – модель компании в соответствии с трансформацией ценности
<u>ДКН-4</u> Способность осуществлять прогнозирование развития фирмы, учитывая потребности рынка и возможности организации	<p>1. Проводит сбор информации и выбор метода прогнозирования.</p> <p style="text-align: center;">Задание 1</p> <p>Определите уровень зрелости инновационной технологии и спланируйте шаги по ее повышению</p> <p style="text-align: center;">Задание 2</p> <p>Проведите анализ постоянства, реализуемости и конкурентоспособности инновационной идеи.</p> <p>2. Выявляет и формулирует стратегические альтернативы развития компании.</p> <p style="text-align: center;">Задание 1</p> <p>Проведите анализ постоянства, реализуемости и конкурентоспособности инновационной идеи.</p> <p style="text-align: center;">Задание 2</p> <p>Разработайте «бизнес кейс» объекта проектирования.</p> <p>3. Применяет метод прогнозирования и оценки полученного прогноза для принятия управленческого решения.</p> <p style="text-align: center;">Задание 1</p> <p>Выявите проблемы установления цены на инновационный high-tech продукт и предложите возможности по ее решению.</p> <p style="text-align: center;">Задание 2</p> <p>Проведите анализ восприятия инновации поставщиком и потребителем. Выявите разрыв в восприятии. Чем опасно расхождение в восприятии инновации (базисная-улучшающая) поставщиком и потребителем.</p>
<u>УК-6</u> Способность управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	<p>1. Применяет основные инструменты планирования проекта, в частности формирует иерархическую структуру работ, расписание проекта, необходимые ресурсы, стоимость и бюджет, планирует закупки, коммуникации, качество и управление рисками проекта и др.</p> <p style="text-align: center;">Задание 1</p> <p>Проведите функциональное проектирование инновационного объекта, анализ функциональных рисков (FMEA) и ФСА.</p> <p style="text-align: center;">Задание 2</p> <p>Проведите начальный анализ стоимости жизненного цикла объекта проектирования.</p> <p style="text-align: center;">Задание 3</p> <p>Составьте календарный план проекта (при желании и сетевая модель) или план по вехам или канбан-модель.</p> <p>2. Осуществляет руководство исполнителями проекта, применяет инструменты контроля содержания и управления</p>

	<p>изменениями в проекте, реализует мероприятия по обеспечению ресурсами, распределению информации, подготовке отчетов, мониторингу и управлению сроками, стоимостью, качеством и рисками проекта.</p> <p>Задание 1</p> <p>Обоснуйте инновационный проект компании (обоснование социально-экономической целесообразности, технической реализуемости, организационной возможности; общее сравнение результатов и затрат). Проведите расчеты.</p> <p>Задание 2</p> <p>Проведите структурную декомпозицию работ инновационного проекта или содержание проекта в виде бэклога.</p> <p>Задание 3</p> <p>Сформируйте предложения по управлению материально-техническим обеспечением инновационного проекта: какие ресурсы откуда берем, какие контракты используем.</p> <p>Задание 4</p> <p>Составьте перечень рисков инновационного проекта, проведите оценку вероятности и воздействия рисков на инновационный проект, разделите риски на три категории по их важности, составьте план антирисковых мероприятий.</p>
--	---

Примерный перечень вопросов к экзамену

1. Отличия инновационных систем в зависимости от типа производственной фирмы.
2. Характеристики элементов инновационной системы фирмы. Взаимосвязь инноваций и операционного менеджмента.
3. Интеллектуальная собственность: определения и классификация.
4. Интеллектуальная собственность как продукт исследований и разработок и источник конкурентного преимущества.
5. Интеллектуальная собственность и инновации. Ноу-хау и патенты. Общие принципы защиты интеллектуальной собственности.
6. Коммерциализация в контексте передачи (продажи) объектов интеллектуальной собственности
7. Цели и задачи исследовательской деятельности на фирме. Фундаментальные и прикладные исследования в деятельности производственной фирмы.

8. Классификация исследований и разработок (ИиР).
9. Общие принципы управления ИиР, взаимосвязь со стратегией фирмы.
10. Принципы определения необходимого финансирования ИиР и приоритетных целей в ИиР.
11. Построение инновационной системы производственной фирмы. Практика российских и зарубежных фирм: общее и частное.
12. Организация внутрикорпоративных ИиР, особенности управления. Взаимосвязь ИиР с продуктовыми инновациями.
13. Эффективность исследований и разработок на современной фирме. Критерии и методы измерений.
14. Выявление и идентификация необходимых технологий.
15. Трансфер технологий – основные понятия, принципы и ограничения. Сходства и отличия трансфера от поглощения внешних технологий при ИиР.
16. Модели трансфера технологий. Внутренние ограничивающие факторы.
17. Формирование среды, позволяющей воспринимать внешние технологии.
18. Продукт и оценка степени новизны продукта. Теории и модели создания нового продукта.
19. Инновации и модернизация – сходства и различия.
20. Инновационный маркетинг. Понимание потребностей потребителей. Вовлечение покупателей в качестве соинноваторов.
21. Генерация идей нового продукта. Технологии генерации идей. Селекция идей нового продукта.
22. Методы сравнительного анализа идей на этапе селекции. Критерии оценки идей новых продуктов на этапе селекции.
23. Разработка концепции нового продукта. Основные требования к концепции проекта на базе инновационных разработок. Проверка концепции нового продукта.
24. Бизнес-анализ. Формулирование технического задания на разработку продукта.
25. Новый продукт как проект. Стадии разработки нового продукта.

26. Метод разработки продукта с заданными характеристиками. Метод разработки продукта с заданными потребительскими свойствами.
27. Оценка коммерческого потенциала нового продукта на стадии разработки продукта. Изготовление физического прототипа или макета.
28. Испытание продукта в ситуации, приближенной к реальности.
29. Исследование фокус групп или отзывов потребителей.
30. Измерение прогресса при разработке новых продуктов.
31. Исследование рынка при разработке нового продукта.
32. Тестирование новых продуктов. Возможности и ограничения рыночных исследований.
33. Запуск опытной партии и продажа её на тестовом рынке для проверки приемлемости продукта для покупателей.
34. Техническое воплощение инновационного продукта.
35. Коммерциализация и позиционирование продукта.

7.3. Соответствующие приказы, распоряжения ректора о контроле уровня освоения дисциплин и сформированности компетенций студентов

Приказ № 0557/о от 23 марта 2017 г. «Об утверждении Положения о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по программам бакалавриата и магистратуры в Финансовом университете».

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Рекомендуемая литература

а) Основная литература

1. Томпсон А.А. Стратегический менеджмент: Искусство разработки и реализации стратегии: учебник для студ. вузов, обуч. по экон. спец. / А.А. Томпсон, А.Дж. Стрикленд; пер. с англ. под ред. Л.Г. Зайцева, М.И.

- Соколовой. - Москва: Банки и биржи: ЮНИТИ, 1998. - 576 с. - То же [Электронный ресурс]. - 2017. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/1028918>
2. Спиридонова Е. А. Управление инновациями [Электронный ресурс]: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / Е.А. Спиридонова. - Москва: Издательство Юрайт, 2019. - 298 с. – (Серия : Бакалавр и магистр. Академический курс). - Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru/book/upravlenie-innovatsiyami-442024>
3. Лапыгин Ю.Н. Стратегическое развитие организации: учебное пособие для студ. вузов / Ю.Н. Лапыгин, Д.Ю. Лапыгин, Т.А. Лачинина; под ред. Ю.Н. Лапыгина. - Москва: Кнорус, 2013, 2016. - 284 с. - То же [Электронный ресурс]. - 2019. - Режим доступа: <https://www.book.ru/book/930485>

б) Дополнительная литература:

4. Маркова В.Д. Стратегический менеджмент: понятия, концепции, инструменты принятия решений: справочное пособие / В.Д. Маркова, С.А. Кузнецова - Москва: Инфра-М, 2012, 2014. - 320 с. - То же [Электронный ресурс]. - 2019. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/1003258>
5. Латфуллин Г. Р. Теория организации [Электронный ресурс]: учебник для бакалавров / Г.Р. Латфуллин, А.В. Райченко. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2019. - 448 с. – (Серия: Бакалавр. Углубленный курс). - Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru/book/teoriya-organizacii-425847>

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети

«Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Электронная библиотека Финансового университета (ЭБ) – <http://elib.fa.ru/>

2. Электронно-библиотечная система BOOK.RU – <http://www.book.ru>
3. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека ОНЛАЙН» – <http://biblioclub.ru/>
4. Электронно-библиотечная система – Znanium
<http://www.znaniy.com>
5. Электронно-библиотечная система издательства «ЮРАЙТ» –
<https://www.biblio-online.ru/>
6. Деловая онлайн-библиотека Alpina Digital – <http://lib.alpinadigital.ru/>
7. Научная электронная библиотека – eLibrary.ru <http://elibrary.ru>
8. Электронная библиотека – <http://grebennikon.ru>
9. Национальная электронная библиотека – <http://нэб.рф/>
10. Электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки – <https://dvs.rsl.ru/>

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

При подготовке следует использовать нормативные документы Финансового университета, а именно, – Примерные методические рекомендации для студентов по освоению дисциплин образовательных программ высшего образования в соответствии с распоряжением Финуниверситета от 14.05.2014 № 256; Положения о реферате, эссе, контрольной работе, домашнем творческом задании студента по дисциплине (модулю), утвержденные приказом Финуниверситета от 01.04.2014 № 611/о (см. сайт Финансового университета: на главной странице раздел «Наш университет»; далее «Единая правовая база Финуниверситета»; подраздел «Методическая работа» – «Распоряжения»/«Приказы Финуниверситета»), использовать методические рекомендации кафедр.

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень необходимого программного обеспечения и информационных справочных систем

11.1. Комплект лицензионного программного обеспечения:

- Windows Microsoft office
- Антивирус ESET ENDPOINT SECURITY.

11.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы: «КонсультантПлюс», «Гарант».

11.3 Сертифицированные программные и аппаратные средства защиты информации – не предусмотрено

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

- Учебно-лабораторное оборудование:
 - персональный компьютер;
 - проектор.
- Программные, технические и электронные средства обучения и контроля знаний студентов, размещенные на портале Финансового университета и доступные для использования в точках удаленного доступа и/или в помещениях Университета (электронная библиотека, программы для компьютерного тестирования, видеолекции, учебно-методические материалы и др.).