O	бразец	рабоч	ей про	грам	імы ді	исциг	ІЛИНЫ	
«Упраг	вление	иннова	ационі	ным	разви	тием	компа	аний»

# 1. НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ: «УПРАВЛЕНИЕ ИННОВАЦИОННЫМ РАЗВИТИЕМ КОМПАНИЙ»

Авторы программы – сотрудники кафедры экономики инноваций экономического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова:

- Иващенко Наталия Павловна, д.э.н., профессор, научный руководитель кафедры экономики инноваций;
- Шпакова Анастасия Андреевна, к.э.н., доцент;
- Чашкина Дарья Ивановна, ст. преподаватель, директор Бизнес-инкубатора МГУ;
- Энговатова Александра Андреевна, к.э.н., доцент.

**Примечание:** это образец рабочей программы дисциплины для преподавания курсов, связанных с инновациями, на базе цифрового интерактивного учебника «Экономика инноваций». Учебник доступен по ссылке: <a href="https://books.econ.msu.ru">https://books.econ.msu.ru</a>

Данная программа разработана для направления обучения «менеджмент», однако может быть адаптирована и для направления «экономика», где меньше внимания уделяется управленческим аспектам и больше — экономической оценке перспектив внедрения или выведения на рынок инновационного продукта.

# 2. СТАТУС И МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА

Уровень высшего образования: бакалавриат

Направление подготовки: менеджмент (экономика)

Статус дисциплины: вариативная

Семестр: 7

Пререквизиты: «Введение в менеджмент», «Управление персоналом», «Современный маркетинг», «Управление проектами», «Финансовый менеджмент», «Основы предпринимательства».

#### 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Дисциплина обеспечивает формирование следующих компетенций и результатов обучения:

Формируемые компетенции	Результаты обучения по дисциплине (подтверждаются формами текущей и промежуточной аттестации)				
Способность участвовать в управлении проектом, программой внедрения технологических и продуктовых инноваций или программой организационных изменений (ПК-6)	(ПК6.РО3-01) Знать содержание, сущность и закономерности инновационного развития на макро- и микроуровнях (ПК6.РО3-02) Знать особенности инновационного процесса, в том числе особенности развития проекта и компании на его разных стадиях (ПК6.РОУ-01) Уметь использовать методологию создания новых проектов Lean Startup				
Умение моделировать бизнеспроцессы и использовать методы реорганизации бизнеспроцессов в практической деятельности организаций (ПК-13)	(ПК13.РОЗ-01) Знать особенности формализации бизнесмоделей и бизнес-процессов в условиях инновационной трансформации предприятия и запуска принципиально нового направления деятельности (ПК13.РОУ-01) Уметь анализировать материальные и сопутствующие информационные, финансовые и сервисные				

направления деятельности предприятия, синхронизировать их в условиях инновационной трансформации компании (ПК13.РОУ-02) Уметь собирать и анализировать исходные данные, необходимые для расчёта и комплексного анализа экономических параметров, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов и их бизнес-процессов в условиях инновационного развития (ПК13.РОУ-03) Уметь использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические и программные средства Способность оценивать (ПК17.РОЗ-01) Знать элементы инновационной среды в России и мире экономические и социальные (ПК17.РОУ-01) Уметь применять технологии оценки условия осуществления бизнес-идей для развития инновационного проекта предпринимательской (ПК17.РОУ-02) разрабатывать деятельности, выявлять новые Уметь бизнес-илей рыночные возможности и коммерциализации инновационных формировать новые бизнесформировать стратегии их реализации модели (ПК-17) (ПК17.РОУ-03) Уметь оценивать влияние технологий цифровой экономики бизнес-моделировании при инновационного развития компаний (ПК17.РОУ-04) Уметь разрабатывать стратегии защиты интеллектуальной собственности проекта и компании Владение навыками (ПК19.РОЗ-01) Знать основные принципы и закономерности функционирования инновационной компании координации (ПК19.РО3-02) Знать основы финансового моделирования предпринимательской деятельности в целях проекта и требования к построению финансовых моделей (ПК19.РОУ-01) Уметь использовать гибкие методологии обеспечения согласованности разработки новых проектов: Agile, Scrum и другие выполнения бизнес-плана всеми участниками (ПК-19) (ПК19.РОУ-02) Уметь осуществлять отбор необходимых данных, их обработку и проведение расчетов в рамках разработки бизнес-планов инновационных проектов и в условиях инновационной трансформации текущих бизнеспроцессов

#### 4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВИДАМ РАБОТ

Объем дисциплины составляет 4 зачетных единиц, всего 144 академических часа, из которых 72 часа составляет контактная работа студента с преподавателем (18 часов - занятия лекционного типа, 52 часа - занятия семинарского типа, 2 часа - промежуточная аттестация), 72 часа составляет самостоятельная работа студента.

**Примечание**: на курсе запланировано неравное распределение часов аудиторной нагрузки между лекциями и семинарами: 9 лекций и 26 семинаров. На лекциях дается не только теоретический материал, но и рассматривается практика управления инновациями с позиции вовлеченных в этот процесс специалистов (экспертов от отрасли). На семинарах проходит разбор концепций и теорий, а также анализ и обсуждение кейсов, решение задач. В середине курса проходит контрольная работа. Курс завершается зачетом, но возможно сделать его и экзаменационным.

	Труд	оемкость (в а	академичес	ких часах	х) по вида	м работ
	Всего часов	Контактная работа студента с преподавателем, часы				Самостоя -тельная
Название темы		в том числе				
		Всего часов контактной работы	Занятия лекционно го типа	Занятия семинарс кого типа	Промежу -точная аттестаци я (зачет)	работа студента, часы
<b>Тема 1.</b> Введение в теорию инноваций. Сущность и классификация инноваций. Инновационный процесс	8	4	2	2		4
Тема 2. Инновационная среда. Национальная инновационная система и государственная инновационная политика	10	6	2	4		4
<b>Тема 3.</b> Инновационный потенциал. Внутреннее предпринимательство и инструменты работы корпораций со стартапами	12	6	2	4		6
<b>Тема 4.</b> Подходы к управлению инновациями в корпорациях. Инновационная стратегия	10	6	2	4		4
<b>Тема 5.</b> Человеческие ресурсы как часть инновационного потенциала	4	2		2		2
<b>Тема 6.</b> Анализ рынка для инновационных продуктов	8	4		4		4
<b>Teма 7.</b> Концепция Customer Development в системе управления инновационной деятельностью	10	4		4		6
<b>Тема 8.</b> Управление разработкой и развитием инновационных продуктов	10	6	2	4		4
<b>Тема 9.</b> Выведение инновационных продуктов на рынок. Юнит-экономика	12	6	2	4		6
<b>Тема 10.</b> Управление интеллектуальной собственностью в инновационном проекте	10	6	2	4		4
<b>Тема 11</b> . Оценка эффективности и финансовая модель оценки потенциала инновационного проекта	10	6	2	4		4
Тема 12. Риски инновационного проекта	6	2		2		4
<b>Тема 13.</b> Венчурное финансирование. Структурирование сделок и оценка стоимости стартапа	8	4	2	2		4
<b>Тема 14.</b> Организация презентации инновационного проекта перед стейкхолдерами	6	2		2		4
Защита проектов перед экспертами	14	4		4		10
Контрольная работа	4	2		2		2
Промежуточная аттестация (зачет)	2	2			2	
Всего часов	144	72	18	52	2	72

# 5. СОЛЕРЖАНИЕ ЛИСПИПЛИНЫ И ФОРМЫ ПРОВЕЛЕНИЯ ЗАНЯТИЙ

# **Тема 1. Введение в теорию инноваций. Сущность и классификация инноваций. Инновационный процесс**

Актуальность, цели и концепция учебного курса. Инновации как важнейший фактор конкурентоспособности компаний. Стратегические задачи инновационного развития российской экономики. Новая эпоха инноваций — цифровые технологии четвертой промышленной революции, цифровая трансформация компаний. Необходимость подготовки профессиональных менеджеров с новым мышлением и новыми компетенциями.

Основные положения теории инноваций как методологической основы управления инновациями в компаниях. Й.Шумпетер как основоположник теории инноваций. Понятия «новшество» и «инновация», их сущностные различия. Трактовка инновации как практического применения (коммерциализации) новшества. Общие свойства инноваций: научно-техническая новизна, производственная применимость и коммерческая реализуемость.

Роль предпринимателя в инновационном процессе. Развитие Й.Шумпетером теории предпринимательства, дифференциация субъектов предпринимательства на два вида: инноваторов и консерваторов. Предприниматель-инноватор как связующее звено между изобретением и нововведением.

Классификация инноваций исходя из всеобщности категории: технологические и нетехнологические инновации. Инновации-продукты и инновации-процессы. Классификация технологических инноваций по критериям: глубина вносимых изменений, технологические параметры, новизна для рынка, время выхода на рынок. Эпохальные инновации (С.Кузнец, 1971). Базисные (радикальные), улучшающие (поддерживающие) и псевдоинновации (Г.Менш, 1979). Продуктовые и процессные инновации. Классификация инноваций по Павитту (1984), Дж.Муру (2006). Концепция «подрывных инноваций» (К.Кристенсен, 2004).

Основные понятия и формы инновационного процесса. Методология регулирования рынка инноваций: гипотеза «технологического толчка» и гипотеза «рыночного давления спроса». Различные модели инновационного процесса. Линейная и интерактивная модели инновационного процесса, условия их применения, дуальный подход. Распространение и диффузия инноваций.

Развитие теории инноваций: формирование понимания системности инноваций и инновационных экосистем, развитие сетевого взаимодействия участников инновационного процесса. Роль менеджмента в управлении инновационным развитием компании как важнейшем факторе повышения конкурентоспособности.

#### Основная литература:

Экономика инноваций / под ред. Иващенко Н.П. М.: Экономический факультет МГУ имени М.В. Ломоносова, 2024:

- Глава 1. Введение в теорию инноваций. <a href="https://books.econ.msu.ru/Economics-of-innovation/sect01/chap01">https://books.econ.msu.ru/Economics-of-innovation/sect01/chap01</a>
- Глава 2. Модели инновационных процессов и диффузия инноваций: <a href="https://books.econ.msu.ru/Economics-of-innovation/sect01/chap02">https://books.econ.msu.ru/Economics-of-innovation/sect01/chap02</a>
- Глава 4. Предпринимательские структуры для создания и развития инноваций https://books.econ.msu.ru/Economics-of-innovation/sect02/chap04

#### Дополнительная литература:

- 1. Кристенсен К. Дилемма инноватора. Как из-за новых технологий погибают сильные компании. М.: Альпина Бизнес Букс, 2019. 240 с.
- 2. Шумпетер Й.А. Теория экономического развития. Капитализм, социализм и демократия. М.: Эксмо, 2007. 864 с.
- 3. Статьи HBR по тематике Innovation: <a href="https://hbr.org/topic/subject/innovation">https://hbr.org/topic/subject/innovation</a>

# **Тема 2. Инновационная среда. Национальная инновационная система и государственная инновационная политика**

Инновационная среда как важнейшее условие эффективных инноваций. Необходимость формирования инновационной среды, благоприятствующей развитию инновационной деятельности компаний. Инновационная среда как единство внутренней и внешней среды участников инновационного процесса. Понятие и структура инновационной среды:

- 1. научно-производственная среда (университеты, институты развития инноваций, инновационного бизнеса, венчурного капитала, инновационной инфраструктуры: технопарков, бизнес-инкубаторов, инжиниринговых центров);
- 2. институциональная среда (законы, нормы, традиции, правила поведения, политические и культурные особенности субъектов инновационной деятельности).

Характеристика инновационной экосистемы в России: анализ текущего состояния и динамики ее развития. Концепция инновационного потенциала (внутренняя среда инноваций). Инновационный потенциал как совокупность ресурсов и внутренних возможностей (инновационной атмосферы) их эффективного использования. Ресурсная составляющая инновационного потенциала: интеллектуальные, материальные, человеческие, финансовые, инфраструктурные ресурсы. Формирование инновационной атмосферы компании как важнейшей составной части инновационного потенциала. Особенности управления инновационным потенциалом компаний различного типа (малые, средние, крупные).

Внешняя среда инноваций (национальная инновационная система, инновационная инфраструктура и механизмы государственной поддержки и регулирования инноваций). Концепция инновационной экосистемы России и ее характеристика. Динамизм и сетевое взаимодействие структурных элементов инновационной экосистемы, партнерство «университеты-бизнес-государство» в рамках концепции «Тройной спирали» (Г.Ицковиц, 2004).

Формирование инновационной инфраструктуры. Система элементов инновационной инфраструктуры; их основные функции. Виды (подсистемы) инновационной инфраструктуры: технопарки, научные парки, бизнес-инкубаторы, инновационно-технологические центры, центры трансфера технологий. Система институтов развития (Фонд «Сколково», АО «Российская венчурная компания», «Фонд содействия инновациям», Агентство стратегических инициатив, государственная корпорация развития «ВЭБ.РФ» и др.). Проблемы формирования в российской экономике целостной системы инновационной инфраструктуры. Влияние факторов внешней среды, связанных с внедрением цифровых технологий, на инновационное развитие российских компаний.

Особенности государственной инновационной политики. Ключевые приоритеты, долгосрочные ориентиры и инструменты государственной инновационной политики. Стимулирование развития взаимодействия между различными участниками инновационной деятельности в рамках инновационной экосистемы.

Международный опыт стимулирования инновационной деятельности (механизмы государственного и частного финансирования инноваций, наличие и разнообразие инфраструктурных элементов, государственные программы, конкурсы и мероприятия для

стартапов, компании-лидеры инноваций (в том числе приобретающие инновации) в отдельных странах. Сравнение НИС разных стран (топ-10 стран по Глобальному инновационному индексу, страны БРИКС и Глобального Юга).

Влияние государственной политики в области инноваций на формирование стратегических планов по инновационной деятельности компаний различного уровня: малое и среднее предпринимательство (включая стартапы и малые инновационные предприятия), крупные компании и транснациональные корпорации. Выбор инструментов инновационного развития компаний с учетом национальной инновационной и институциональной среды.

## Основная литература:

Экономика инноваций / под ред. Иващенко Н.П. М.: Экономический факультет МГУ имени М.В. Ломоносова, 2024:

- Глава 3. Инновационная среда как условие эффективных инноваций https://books.econ.msu.ru/Economics-of-innovation/sect01/chap03
- Глава 16. Государственное регулирование инновационной деятельности <a href="https://books.econ.msu.ru/Economics-of-innovation/sect04/chap16">https://books.econ.msu.ru/Economics-of-innovation/sect04/chap16</a>
- Глава 17. Роль университетов как фактора инновационного развития <a href="https://books.econ.msu.ru/Economics-of-innovation/sect04/chap17">https://books.econ.msu.ru/Economics-of-innovation/sect04/chap17</a>
- Глава 18. Стратегия развития предпринимательского сектора и технологический суверенитет https://books.econ.msu.ru/Economics-of-innovation/sect04/chap18

### Дополнительная литература:

- 1. Etzkowitz // Networks of Innovation: science, technology and development in the triple helix era. Research Policy. 2002, 14 (2)
- 2. Стратегия научно-технологического развития Российской Федерации. Утв. указом Президента РФ от 28.02.2024 г. № 145. <a href="http://www.kremlin.ru/acts/bank/50358/page/1">http://www.kremlin.ru/acts/bank/50358/page/1</a>
- 3. Национальная технологическая инициатива. URL: https://nti2035.ru/
- 4. Global Innovation Index. WIPO. URL: <a href="https://www.wipo.int/web-publications/global-innovation-index-2025/en/index.html">https://www.wipo.int/web-publications/global-innovation-index-2025/en/index.html</a>

# **Тема 3. Инновационный потенциал. Внутреннее предпринимательство и инструменты** работы корпораций со стартапами

Концепция инновационного потенциала. Ресурсы и условия для реализации инноваций. Особенности финансирования инновационных проектов внутри компаний. Поэтапный подход к финансированию. Инновационный процесс в компаниях разного типа. Скаутинг и пилотирование проектов.

Программы внутреннего предпринимательства, содействие выявлению и реализации инновационных идей сотрудников компании. Преодоление внутренних консервативных сил компаний, невосприимчивых к инновациям. Роль руководителей в стимулировании идей сотрудников.

Формирование корпоративных инновационных программ: основные цели, задачи и направления. Концепция закрытых и открытых инноваций, их достоинства и недостатки.

Инструменты работы корпораций с инновациями из внутренних и внешних источников: корпоративные венчурные фонды, заказная разработка, хакатоны и другие. Партнёрские программы акселерации, корпоративные стартап-акселераторы, стартап-студии. Стратегии взаимодействия со стартапами: участие в технологиях, доля в стартапе, покупка стартапа. Партнерство с научно-образовательными центрами (университетами), аутсорсинг исследований

и разработок, привлечение научных кадров. Отличия инструментов, выбор инструментов в зависимости от задач корпорации.

#### Основная литература:

Экономика инноваций / под ред. Иващенко Н.П. М.: Экономический факультет МГУ имени М.В. Ломоносова, 2024:

- Глава 5. Инновационная среда как условие эффективных инноваций <a href="https://books.econ.msu.ru/Economics-of-innovation/sect02/chap05">https://books.econ.msu.ru/Economics-of-innovation/sect02/chap05</a>
- Глава 6. Корпоративные инновации и стартапы <a href="https://books.econ.msu.ru/Economics-of-innovation/sect02/chap06">https://books.econ.msu.ru/Economics-of-innovation/sect02/chap06</a>

#### Дополнительная литература:

- 1. Исследования Центра корпоративных инноваций и продуктового развития «Акселератора ФРИИ»: <a href="https://corporate.iidf.ru/#research">https://corporate.iidf.ru/#research</a>
- 2. Развитие предпринимательства внутри корпораций: международный опыт и российская практика / ГБУ «Агентство инноваций города Москвы». Окт.2020. <a href="https://innoagency.ru/files/Corporate entrepreneurship 2020 Moscow Agency of innovation s.pdf">https://innoagency.ru/files/Corporate entrepreneurship 2020 Moscow Agency of innovation s.pdf</a>
- 3. Bonzom A., Netessine S. #500 Corporations: How do the World's Biggest Companies Deal with the Startup Revolution, 2016: <a href="https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\_id=4770334">https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\_id=4770334</a>

# Тема 4. Подходы к управлению инновациями в корпорациях. Инновационная стратегия

Характеристика различных подходов к управлению инновационной деятельностью в крупных, средних и малых компаниях. Формирование систем управления инновациями в компаниях. Сфера ответственности, функции и должностные позиции топ-менеджеров, отвечающих за инновационное развитие. Виды организационных структур управления инновационным развитием компании. Инновационные подразделения: дирекция (отделы) инновационного развития, департамент технической политики, дирекция по инновациям и стратегическому развитию, центры инноваций и технологий, центры инновационного развития и др. Особенности менеджмента на разных стадиях жизненного цикла инноваций.

Система управления знаниями и особенности ее реализации в корпорациях. Взаимосвязь эффективности компаний с их способностями к созданию инноваций. Использование новых знаний для производства инновационных продуктов и технологий.

Реализация инновационных стратегий компаний на основе формирования инновационных проектов. Создание условий для реализации прорывных инновационных проектов. Матрица инновационной активности. Концепция Run-Change-Disrupt. Дилемма инноватора. Экосистема работы с инновациями в корпорациях. Stage-gate подход к управлению инновациями.

Анализ лучших практик управления инновационной деятельностью в российских и зарубежных компаниях. Кооперационные связи между крупными корпорациями и стартапами. Кейс-стади моделей инновационного процесса в различных компаниях различных отраслей.

Показатели оценки инновационной деятельности. Метрики успеха при внедрении инноваций: стратегический, управленческий и тактический уровень учета. Системная оценка работы с инновациями в компании.

#### Основная литература:

Экономика инноваций / под ред. Иващенко Н.П. М.: Экономический факультет МГУ имени М.В. Ломоносова, 2024:

- Глава 5. Инновационная среда как условие эффективных инноваций <a href="https://books.econ.msu.ru/Economics-of-innovation/sect02/chap05">https://books.econ.msu.ru/Economics-of-innovation/sect02/chap05</a>
- Глава 6. Корпоративные инновации и стартапы <a href="https://books.econ.msu.ru/Economics-of-innovation/sect02/chap06">https://books.econ.msu.ru/Economics-of-innovation/sect02/chap06</a>

#### Дополнительная литература:

- 1. Вики Т., Тома Д., Гонс Э. Корпоративный стартап: Как создать инновационную экосистему в крупной компании Альпина Паблишер, 2020.
- 2. Кристенсен К. Дилемма инноватора. Как из-за новых технологий погибают сильные компании. М.: Альпина Бизнес Букс, 2019 240 с.
- 3. Исследования Центра корпоративных инноваций и продуктового развития «Акселератора ФРИИ»: <a href="https://corporate.iidf.ru/#research">https://corporate.iidf.ru/#research</a>
- 4. The innovator's Handbook. The Best & Latest in Corporate Innovation, 2023, 2024, 2025 (ежегодные обновления)
- 5. Cooper R. G. Perspective: The stage-gate® idea-to-launch process—update, what's new, and nexgen systems //Journal of product innovation management. − 2008. − T. 25. − №. 3. − C. 213-232.

#### Тема 5. Человеческие ресурсы как часть инновационного потенциала

Концепция управления человеческим капиталом в условиях инновационного развития компании: цели, методы, технологии, инструменты. Особенности управления персоналом на разных стадиях жизненного цикла инновационной компании: создание, старт, ранний рост, расширение, зрелость.

Место человеческого капитала в структуре интеллектуального капитала компании в условиях цифровизации. Различия в принципах управления компанией: пять стадий организаций («красная», «янтарная», «оранжевая», «зеленая» и «бирюзовая»). Пять уровней корпоративной культуры. Трансформация корпоративной культуры как движущего фактора цифровой трансформации компаний. Требования к человеческому капиталу компаний в условиях создания и внедрения инноваций: требуемые качества, навыки, ценности; принципы развития. Адаптация и развитие персонала в условиях инновационного развития компаний: необходимость профессионального роста.

Основные функции менеджеров в инновационно-активных компаниях, принципы принятия управленческих решений. Обучение и мотивация сотрудников. База знаний компании и ее потенциал для обучения сотрудников, обмена накопленным опытом. Внутрикорпоративное обучение: курсы, тренинги и другие обучающие мероприятия. Значимость формирования навыков soft skills для раскрытия творческого потенциала сотрудников.

Проектный подход к созданию и реализации инновационных продуктов. Команда инновационного проекта. Различные подходы к ее формированию: 3H (hacker, hustler, hipster), управленческие роли по версии И.Адизеса, Р. Белбина. Источники для поиска участников инновационного проекта, методы их оценки и адаптации. Мотивация участников на различных стадиях жизненного цикла проекта. Возможности материальной и нематериальной мотивации для участников инновационного проекта. Стадии развития команды. Кривая жизненного цикла организации, основные проблемы и ошибки на каждом из этапов согласно концепции И. Адизеса.

Проектное управление: структура и основные разделы инновационного проекта. Основные элементы процесса коммерциализации инноваций: бизнес-планирование в инновационной деятельности, маркетинговые стратегии выведения инновационных продуктов

на рынок, управление интеллектуальной собственностью и нематериальными активами, развитие человеческого капитала и формирование эффективных инновационных команд, источники финансирования инновационных проектов, менеджмент и организация текущей деятельности инновационной деятельности компаний.

#### Основная литература:

Экономика инноваций / под ред. Иващенко Н.П. М.: Экономический факультет МГУ имени М.В. Ломоносова, 2024:

• Глава 7. Человеческие ресурсы как часть инновационного потенциала <a href="https://books.econ.msu.ru/Economics-of-innovation/sect02/chap07">https://books.econ.msu.ru/Economics-of-innovation/sect02/chap07</a>

#### Дополнительная литература:

- 1. Адизес И. Идеальный руководитель. Почему им нельзя стать и что из этого следует. М.: Альпина Диджитал, 2014. 360 с.
- 2. Красностанова М.В. Психологические аспекты внедрения изменения и инноваций в работу современных организаций. М., 2019.

#### Тема 6. Анализ рынка для инновационных продуктов

Оценка потенциального рынка как первый шаг при выборе направления развития продуктового предложения, создания нового продукта/услуги, нового рынка для деятельности компании. Важность ориентации на рынок для создания конкурентоспособных продуктов. Особенности рынков инновационных продуктов.

Цели и правила исследования рынка. Поисковые маркетинговые исследования. Специфика маркетинговых исследований в сфере инноваций и высокотехнологичных продуктов, различия в критериях результатов оценки рынков традиционных и инновационных продуктов/услуг. Организация и проведение кабинетных исследований (desk research). Методы маркетинговых исследований, применимые к анализу рынков инновационных продуктов. Критерии оценки привлекательности сегмента рынка для нового продукта.

Управление процессом проведения маркетинговых исследований. Инструменты маркетинговых исследований: алгоритмы, методы исследования, методы сбора качественных и количественных данных, mix-методики. Анализ макро и микросреды компании, включая потенциальных конкурентов и партнеров для производства и продвижения нового продукта.

Методы и подходы к оценке рынка в разных отраслях. Анализ объема рынка для инновационного продукта. Показатели оценки размера рынка: потенциальный объем рынка (PAM - Potential Available Market), общий объем целевого рынка (TAM - Total Addressable Market); доступный объем рынка (SAM - Served/Serviceable Available Market); реально достижимый объем рынка (SOM - Serviceable & Obtainable Market). Источники первичной и вторичной информации для проведения маркетинговых исследований. Барьеры оценки рынка и способы их преодоления.

#### Основная литература:

Экономика инноваций / под ред. Иващенко Н.П. М.: Экономический факультет МГУ имени М.В. Ломоносова, 2024:

• Глава 9. Анализ рынка для инновационных продуктов <a href="https://books.econ.msu.ru/Economics-of-innovation/sect03/chap09">https://books.econ.msu.ru/Economics-of-innovation/sect03/chap09</a>

#### Дополнительная литература:

- 1. Бланк С., Дорф Б. Стартап: Настольная книга основателя. М.: Альпина Паблишер, 2019. (5-ое издание) 616 с.
- 2. Рис Э. Бизнес с нуля. Метод Lean Startup для быстрого тестирования идей и выбора бизнес-модели. М.: Альпина Паблишер, 2018. 250 с.

# Tema 7. Концепция Customer Development в системе управления инновационной деятельностью компаний

Ориентация на клиента и выявление его потребностей как основа для создания инновационных продуктов, услуг и основных компонентов реализации инновационного проекта в рамках подхода Lean Startup. Общая логика концепции Lean Startup, ее компоненты и начало подробного разбора концепции с изучения предварительного этапа: оценки рынка.

Создание инновационного продукта в рамках концепции «Развитие клиента» (Customer Development): основные понятия и составляющие согласно методологии С. Бланка и Б. Дорфа. Алгоритм осуществления Customer Development: выявление потребителей, верификация потребителей, расширение клиентской базы, выстраивание компании / обновление бизнеспроцессов / выстраивание принципиально новых бизнес-процессов внутри компании.

Методы моделирования потребностей потребителей. Соотношение форм и состояний потребностей. Барьеры формирования запросов потребителями. Инструменты изучения потребностей и запросов потребителей.

Жизненный цикл потребителя. Элементы моделирования потребительского поведения: осознание проблемы, поиск информации, оценка вариантов, выбор варианта и принятие решения, покупка, послепокупочные процессы. Детерминанты потребительского поведения.

Типы потребителей (по С.Бланку): конечные пользователи; агенты влияния; рекомендатели; держатели бюджета; лица, принимающие решения; саботажники. Карта организации/влияния на решения потребителя. Средства развития взаимоотношений с потребителями: воронка «привлечь, удержать, вырастить».

Организация и проведение полевых исследований (field research). Формулирование гипотез о продвижении и развитии инновационного продукта. Отличия между стратегическими и тактическими гипотезами, условия применения каждого вида. Правила постановки и формулирования гипотез. Инструменты для постановки гипотез.

Правила и особенности проведения глубинных интервью целевой аудитории. HADI – цикл как инструмент проверки гипотез на основе методологии гибкого управления: элементы и области применения. Валидация гипотез: проблемы и решения.

Анализ полученных результатов качественного исследования. Карты эмпатии как метод описания целевой аудитории. Портрет клиента на основе результатов интервьюирования, карты влияния на решения потребителя, типологии потребителей. Архетип потребителя и «персонамоделирование». Выявление целевых сегментов рынка и проблем клиента, решением которых выступает инновационный продукт/услуга, создаваемый в рамках проекта.

#### Основная литература:

Экономика инноваций / под ред. Иващенко Н.П. М.: Экономический факультет МГУ имени М.В. Ломоносова, 2024:

• Глава 8. Управление разработкой и развитием инновационных продуктов https://books.econ.msu.ru/Economics-of-innovation/sect03/chap08

#### Дополнительная литература:

- 1. Рис Э. Бизнес с нуля. Метод Lean Startup для быстрого тестирования идей и выбора бизнес-модели. М.: Альпина Паблишер, 2018. 250 с.
- 2. Бланк С. Четыре шага к озарению. Стратегии создания успешных стартапов. (2-ое издание) М.: Альпина Паблишер, 2017. с. 15–40
- 3. Фицпатрик Р. Спроси маму. Как общаться с клиентами и подтвердить правоту своей бизнес-идеи, если все кругом врут? М.: Альпина Паблишер, 2019. с. 5 150
- 4. Дизайн-мышление. Методическое руководство по применению человекоориентированного подхода к проектированию / Лаборатория Wonderfull . URL URL: https://lab w.com/tools

### Тема 8. Управление разработкой и развитием инновационных продуктов

Концепция жизненного цикла продукта: понятие, этапы, характеристики. Модели управления развитием инновационного продукта. Интеграция персонала, производственных процессов и информации о продукте.

Основные подходы к разработке продукта: метод «водопада (каскадный метод)» и метод «гибкой разработки». Гибкие методы управления инновационными проектами: Agile-метод, Kanban, Scrum, ScrumBan – сходства, различия и сферы применения.

Развитие продукта (Product Development) как компонент реализации инновационного проекта в рамках подхода Lean Startup. Инструменты современного процесса развития продукта: анализ конкурентной среды, технический аудит, разработка технико-экономического обоснования, технической документации, управляющих программ.

Этапы и особенности дизайн-мышления. Теория решения изобретательских задач (ТРИЗ). Теория ограничений. Процесс улучшения характеристик существующих видов продукции. Разработка новых видов продукции. Увеличение скорости выхода продукта на рынок. Прототип, бэклог продукта (Backlog) и минимально жизнеспособный продукт (MVP). Разработка и демонстрация MVP: необходимость и риски.

Управленческое и техническое сопровождение проекта создания нового продукта (технологии) от предпроектных разработок до проектирования, создания и использования. Выстраивание управления проектами с применением современных сервисов и инструментов. Моделирование бизнес-процессов, связанных с созданием, производством, реализацией инновационных продуктов. Инструменты и программные продукты для бизнес-моделирования.

«Умное производство» и трансформация управления созданием и развитием продукта в условиях внедрения цифровых технологий. Современные тенденции в сфере проектирования и разработки продукта в разных отраслях: кастомизация товаров и сервисов, применение цифровых двойников, платформенные решения, кооперация компаний, сетевые взаимодействия и др. Изменение цепочек создания стоимости под влиянием цифровых технологий.

# Основная литература:

Экономика инноваций / под ред. Иващенко Н.П. М.: Экономический факультет МГУ имени М.В. Ломоносова, 2024:

• Глава 8. Управление разработкой и развитием инновационных продуктов <a href="https://books.econ.msu.ru/Economics-of-innovation/sect03/chap08">https://books.econ.msu.ru/Economics-of-innovation/sect03/chap08</a>

#### Дополнительная литература:

1. Альтшуллер Г. Найти идею. Введение в ТРИЗ — теорию решения изобретательских задач. — М.: Альпина Паблишер, 2017. — 404 с.

- 2. Бланк С. Четыре шага к озарению. Стратегии создания успешных стартапов. (2-ое издание) М.: Альпина Паблишер, 2017. —с. 15–40
- 3. Браун Т. Дизайн-мышление в бизнесе. От разработки новых продуктов до проектирования бизнес-моделей. М.: Манн, Иванов, Фербер, 2018. 256.

#### Тема 9. Выведение инновационных продуктов на рынок. Юнит-экономика.

Понятие маркетинга инноваций. Роль маркетинга в экономике инновационных компаний. Особенности рынков инновационных продуктов/услуг. Специфика реализации функций маркетинга в отношении инновационных продуктов и услуг.

Жизненный цикл принятия технологий. Основные группы потребителей на рынке инновационных продуктов/услуг. Категории пользователей по Эверту Роджерсу: инноваторы, ранние последователи, раннее большинство, позднее большинство, отстающие. Компас конкурентного позиционирования и «преодоление пропасти» Джефри Мура. Модель проникновения на рынок нового продукта.

Модель трех уровней товара и концепция целостного продукта. Формирование ценностного предложения и решение проблемы клиента. Анализ и особенности ценообразования на рынке инновационных продуктов/услуг. Специфика позиционирования компании и товара на инновационном рынке.

Формирование стратегии выведения инновационных продуктов и услуг на рынок. Факторы конкуренции на рынке инновационных продуктов и услуг. Проблемы реализации и факторы успеха стратегии вывода на рынок инновационных продуктов для крупных и малых компаний. Выведение товара и продвижение на рынке инновационных продуктов и услуг. Каналы дистрибуции на рынке инноваций. Критерии выбора средств продвижения для инновационных продуктов и услуг на рынках В2В (продвижение для организаций) и В2С (продвижение для физических лиц).

Современные тенденции интернет-маркетинга. Медиапланирование. Формирование «воронки продаж». Инструменты анализа мультиканальной «воронки продаж»: СRM-системы, системы сквозной аналитики, колл-трекинг, емейл-трекинг, тестирование интернет-рекламы. Показатели эффективности рекламных интернет-кампаний: СТR, конверсия, среднее время на сайте, глубина просмотра и др. Использование инструментов поисковой оптимизации (SEO), управление репутацией компании (SERM, ORM), маркетинг в социальных сетях (SMM), контенти еmail-маркетинг. Разработка стратегии интернет-продвижения инновационных продуктов и услуг. Принятие управленческих решений на основе анализа результатов продвижения.

Характеристики подрывных бизнесов, выявление подрывных инноваций со стороны конкурентов. Сценарии выведения на рынок подрывных инноваций.

Экономика продукта, или юнит-экономика, как метод бизнес-моделирования на основе расчета прибыльности единицы товара или одного клиента. Сущность и компоненты юнит-экономики: стоимость привлечения одного пользователя (СРА), средний доход с привлеченного пользователя (ARPU), месячная выручка на клиента (MRR), показатель удержания аудитории, конверсия и др. компоненты. Использование концепции юнит-экономики для оценки эффективности маркетинговых кампаний и разных источников клиентов. Важность оценки экономики продукта для развития инновационного проекта в рамках действующей компании.

#### Основная литература:

Экономика инноваций / под ред. Иващенко Н.П. М.: Экономический факультет МГУ имени М.В. Ломоносова, 2024:

- Глава 10. Выведение инновационных продуктов на рынок https://books.econ.msu.ru/Economics-of-innovation/sect03/chap10
- Глава 4.4. Бизнес-моделирование инновационного проекта https://books.econ.msu.ru/Economics-of-innovation/sect02/chap04/4.4/

#### Дополнительная литература:

- 1. Бланк С. Четыре шага к озарению. Стратегии создания успешных стартапов. (2-ое издание) М.: Альпина Паблишер, 2017. 368 с.
- 2. Мур Д. Преодоление пропасти. Как вывести технологический продукт на массовый рынок. М., МИФ, 2013. 336 с.

## Тема 10. Управление интеллектуальной собственностью в инновационном проекте

Интеллектуальная собственность: основные юридические свойства и система охраны. Понятие и содержание интеллектуальных прав, их соотношение с понятием нематериальных активов. Формирование стратегии управления интеллектуальной собственностью (IP-стратегия) инновационного проекта в компании и ее составляющие.

Управление инновационным развитием компании в зависимости от выбора режима правовой охраны, источника инноваций (собственные разработки, привлеченные с рынка) и стратегии использования результатов интеллектуальной деятельности в компании.

Режимы правовой охраны результатов интеллектуальной деятельности: критерии выбора режима и особенности управления в соответствии с выбранным режимом. Патентование: системы и процедуры патентования в России, за рубежом, на международном уровне. Полезная модель и промышленный образец. Понятия патентного права: формула изобретения (полезной модели), приоритет, уровень техники, патентный поиск, патентная чистота. Патентные тролли. Авторское право. Средства индивидуализации юридических лиц, товаров, работ, услуг и предприятий. Секреты производства (ноу-хау): особенности и условия применения. Сравнение авторского и патентного права. Стратегия комбинации разных способов защиты результатов интеллектуальной деятельности в компании.

Служебное произведение и взаимодействие с работниками компании при регистрации прав на результаты интеллектуальной деятельности. Стимулы для развития внутреннего предпринимательства и получения результатов интеллектуальной деятельности в контексте распределения выгод и прав на данные результаты.

Правовые инструменты приобретения и коммерциализации интеллектуальной собственности. Понятие и модели трансфера технологий. Правовые и институциональные аспекты трансфера. Типы лицензирования интеллектуальной собственности и их применение. Технологическое брокерство: цели, задачи и роль в процессе трансфера технологий.

Стратегии извлечения прибыли от инноваций: блокирование, опережение, кооперирование. Факторы, влияющие на выбор комбинации инновационных стратегий. Место стратегий интеллектуальной собственности в стратегии развития компании.

### Основная литература:

Экономика инноваций / под ред. Иващенко Н.П. М.: Экономический факультет МГУ имени М.В. Ломоносова, 2024:

• Глава 11. Управление интеллектуальной собственностью в инновационном проекте <a href="https://books.econ.msu.ru/Economics-of-innovation/sect03/chap11">https://books.econ.msu.ru/Economics-of-innovation/sect03/chap11</a>

#### Дополнительная литература:

- 1. Эриванцева Т.Н. Патентная стратегия или как сделать так, чтобы интеллектуальная собственность работала. 2021. https://www1.fips.ru/upload/medialibrary/Doc Content/erivanceva-patentnaya-strateniya.pdf
- 2. Экономические и правовые основы интеллектуальной собственности : учебное пособие / под общ. ред. А. Н. Елисеева. Москва : Проспект, 2024. 208 с. https://www.econ.msu.ru/sys/raw.php?o=102270&p=attachment
- 3. Коммерциализация идей. Руководство по интеллектуальной собственности для стартапов / BOИC, 2021 https://rospatent.gov.ru/content/uploadfiles/ip-dlya-biznesa-kommerc-2021.pdf

# **Тема 11. Оценка эффективности и финансовая модель оценки потенциала** инновационного проекта

Построение финансовой модели инновационного проекта.

Методологические основы оценки эффективности инновационных проектов: исходные требования к параметрам проекта, концептуальные подходы к оценке эффективности. Связь эффективности проекта и его инвестиционной привлекательности.

Статические и динамические методы оценки эффективности проектов. Дисконтирование. Особенности оценки эффективности инновационных проектов и область их практического применения в условиях инновационного развития компаний различных типов: технологических стартапов, малых, средних и крупных компаний.

Динамика денежных потоков инновационного проекта. Оценка потенциала роста в качестве основного источника создания стоимости. Финансовые и нефинансовые показатели, влияющие на оценку эффективности и стоимости инновационного проекта.

Оценка стоимости проектов на различных этапах их жизненного цикла. Показатели финансовой и экономической эффективности инновационного проекта. Финансовый анализ инновационного проекта. Показатели денежного потока, ставки дисконтирования, чистой приведенной стоимости (NPV), внутренней нормы рентабельности (IRR), индекса доходности (PI), срока окупаемости, точки безубыточности и др. Сравнительный подход к оценке стоимости проекта и ограничения его использования. Выбор мультипликатора и подбор аналогов.

#### Основная литература:

Экономика инноваций / под ред. Иващенко Н.П. М.: Экономический факультет МГУ имени М.В. Ломоносова, 2024:

• Глава 13. Финансовое моделирование и оценка эффективности инновационного проекта <a href="https://books.econ.msu.ru/Economics-of-innovation/sect03/chap13">https://books.econ.msu.ru/Economics-of-innovation/sect03/chap13</a>

#### Дополнительная литература:

1. Проектный анализ. Продвинутый курс: Учебник / Под общей ред. М.В. Грачевой. — М.: Экономический факультет МГУ имени М. В. Ломоносова, 2017. — 404 с.

#### Тема 12. Риски инновационного проекта

Риски инновационных проектов. Типология рисков: научно-исследовательские, технологические, производственные, рыночные, управленческие, риски внешней среды, иные специфические риски. Проектный риск-менеджмент. Методы оценки проектных рисков.

Идентификация рисков. Качественный анализ рисков. Количественный анализ рисков. Карта рисков инновационного проекта.

Особенности управления инновационными проектами с учетом высокой степени неопределенности. Дерево оценки стоимости проекта с учетом рисков. 13.5. Комплексная оценка инновационных проектов на основе опционов.

Сценарный анализ чувствительности проекта. Эволюция подходов к интегральной оценке инвестиционной привлекательности инновационных проектов. Классификация и содержание основных подходов к комплексной оценке эффективности инновационных проектов: формализованные и экспертные методы, метод попарных сравнений, метод оценки инвестиционной привлекательности проекта У.Баффета.

### Основная литература:

Экономика инноваций / под ред. Иващенко Н.П. М.: Экономический факультет МГУ имени М.В. Ломоносова, 2024:

- Глава 12. Риски инновационного проекта <a href="https://books.econ.msu.ru/Economics-of-innovation/sect03/chap12">https://books.econ.msu.ru/Economics-of-innovation/sect03/chap12</a>
- Глава 13. Финансовое моделирование и оценка эффективности инновационного проекта https://books.econ.msu.ru/Economics-of-innovation/sect03/chap13

#### Дополнительная литература:

- 1. Проектный анализ. Продвинутый курс: Учебник / Под общей ред. М.В. Грачевой. М.: Экономический факультет МГУ имени М. В. Ломоносова, 2017. 404 с.
- 2. ГОСТ Р ИСО 58771—2019. Менеджмент риска. Технологии оценки риска. IEC 31010:2019, NEQ. М.: Стандартинформ, 2020. 90 с.

# **Тема 13. Венчурное финансирование. Структурирование сделок и оценка стоимости стартапа**

Финансирование инновационной деятельности компании на различных этапах жизненного цикла. Классификация и характеристика источников финансирования инновационной деятельности в компаниях на различных этапах развития. Критерии выбора оптимальных источников финансирования.

Логика определения потребности в финансировании. Поиск источников финансирования инновационных стартапов. Инструменты и механизмы финансирования инновационной деятельности. Рынок венчурного капитала и прямых инвестиций в России за рубежом. Определение и особенности инструментов венчурного капитала и прямых инвестиций. Формирование венчурных фондов.

Оценка стоимости компании. Доходный, сравнительный и затратный подходы. Инструменты структурирования сделок. Механизмы увеличения стоимости портфельных компаний. Определение доли инвестора в инвестируемом предприятии. Выбор оптимальных инструментов структурирования сделок. Увеличение стоимости компании, раунды финансирования.

Стратегии выхода из инвестиций, их сравнение и условия. Кейс-стади: анализ практик финансирования инновационных проектов в компаниях различных стадий развития.

Алгоритм комплексной оценки (Due Diligence), аналитические технологии и методики. Основные объекты комплексной оценки инновационных проектов: анализ продукта/услуги, рынка продаж, команды проекта, прогноз денежных потоков, интеллектуальная собственность.

#### Основная литература:

Экономика инноваций / под ред. Иващенко Н.П. М.: Экономический факультет МГУ имени М.В. Ломоносова, 2024:

• Глава 14. Финансирование инновационного проекта https://books.econ.msu.ru/Economics-of-innovation/sect03/chap14

### Дополнительная литература:

1. Груздева Е.В. Венчурное финансирование инновационной деятельности. учебнометодическое пособие. — М.: Экономический факультет МГУ имени М. В. Ломоносова, 2017. — 160 с.

#### Тема 14. Организация презентации инновационного проекта перед стейкхолдерами

Понятие стейкхолдера проекта. Виды стейкхолдеров: внутренние и внешние; первичные и вторичные. Основные группы стейкхолдеров: собственники, акционеры, инвесторы; руководство проекта и сотрудники; поставщики и партнеры; клиенты; органы власти и общественные институты. Типология стратегий взаимодействия со стейкхолдерами: матрица «уровень власти - уровень интереса», матрица «уровень поддержки – уровень влияния».

Различия и особенности презентации инновационного проекта в зависимости от стейкхолдера и целей: для инвестора (внутреннего и внешнего), внутреннего заказчика, презентация решения для пользователей, продающая презентация для потенциального клиента. Содержание и структура инвестиционной презентации.

Рекомендации по структуре презентации от фонда SequoiaCapital: цели компании, проблема, решение, «почему сейчас», объем рынка, конкуренты, продукт, бизнес-модель, команда, финансы.

Шаблоны инвестиционной презентации. Шаблон Акселератора ФРИИ: титульный лист, команда, summary (краткая информация), pitch (суть бизнеса), динамика (traction), история компании, описание рынка и его размера, клиентский сегмент, проблема и альтернативные решения, решение, технология, верхнеуровневая архитектура, конкуренция, бизнес-модель, ценообразование, ключевые ресурсы и процессы, каналы продаж, стратегия выхода на рынок, финансы, цели, инвестиции и запросы. Разбор примеров презентаций новых продуктов и стартапов.

Проведение презентации: особенности психологии слушателей, правила сочетания вербальной и визуальной информации, способы привлечения и удержания внимания аудитории. Основные правила верстки и композиции материалов в бизнес-презентации.

Практической частью этой темы является подготовка итоговой презентации для бизнес-заказчиков и ее защита (питч-сессия) перед внешними экспертами.

#### Основная литература:

Экономика инноваций / под ред. Иващенко Н.П. М.: Экономический факультет МГУ имени М.В. Ломоносова, 2024:

• Глава 15. Особенности презентации инновационного проекта <a href="https://books.econ.msu.ru/Economics-of-innovation/sect03/chap15">https://books.econ.msu.ru/Economics-of-innovation/sect03/chap15</a>

#### Дополнительная литература:

- 1. Записи выступлений акселератора Спринт (ФРИИ)
- 2. Презентации стартапов:
  - Финал Акселерационной программы МГУ-2023
  - Финал Акселерационной программы МГУ-2022

#### 6. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### Основная литература:

Экономика инноваций / под ред. Иващенко Н.П. М.: Экономический факультет МГУ имени М.В. Ломоносова, 2024: https://books.econ.msu.ru/Economics-of-innovation

### Дополнительная литература:

- 1. Bonzom A., Netessine S. #500 Corporations: How do the World's Biggest Companies Deal with the Startup Revolution, 2016: <a href="https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\_id=4770334">https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\_id=4770334</a>
- 2. Cooper R. G. Perspective: The stage-gate® idea-to-launch process—update, what's new, and nexgen systems //Journal of product innovation management. − 2008. − T. 25. − №. 3. − C. 213-232.
- 3. Etzkowitz // Networks of Innovation: science, technology and development in the triple helix era. Research Policy. 2002, 14 (2)
- 4. Адизес И. Идеальный руководитель. Почему им нельзя стать и что из этого следует. М.: Альпина Диджитал, 2014. 360 с.
- 5. Альтшуллер Г. Найти идею. Введение в ТРИЗ теорию решения изобретательских задач. М.: Альпина Паблишер, 2017. 404 с.
- 6. Бланк С. Четыре шага к озарению. Стратегии создания успешных стартапов. (2-ое издание) М.: Альпина Паблишер, 2017. 368 с.
- 7. Бланк С., Дорф Б. Стартап: Настольная книга основателя. М.: Альпина Паблишер, 2019. (5-ое издание) 616 с.
- 8. Браун Т. Дизайн-мышление в бизнесе. От разработки новых продуктов до проектирования бизнес-моделей. М.: Манн, Иванов, Фербер, 2018. 256.
- 9. Вики Т., Тома Д., Гонс Э. Корпоративный стартап: Как создать инновационную экосистему в крупной компании Альпина Паблишер, 2020.
- 10. Груздева Е.В. Венчурное финансирование инновационной деятельности. учебнометодическое пособие. М.: Экономический факультет МГУ имени М. В. Ломоносова, 2017. 160 с.
- 11. Коммерциализация идей. Руководство по интеллектуальной собственности для стартапов / ВОИС, 2021 <a href="https://rospatent.gov.ru/content/uploadfiles/ip-dlya-biznesa-kommerc-2021.pdf">https://rospatent.gov.ru/content/uploadfiles/ip-dlya-biznesa-kommerc-2021.pdf</a>
- 12. Красностанова М.В. Психологические аспекты внедрения изменения и инноваций в работу современных организаций. М., 2019.
- 13. Кристенсен К. Дилемма инноватора. Как из-за новых технологий погибают сильные компании. М.: Альпина Бизнес Букс, 2019 240 с.
- 14. Мур Д. Преодоление пропасти. Как вывести технологический продукт на массовый рынок. М., МИФ, 2013. 336 с.
- 15. Проектный анализ. Продвинутый курс: Учебник / Под общей ред. М.В. Грачевой. М.: Экономический факультет МГУ имени М. В. Ломоносова, 2017. 404 с.

- 16. Рис Э. Бизнес с нуля. Метод Lean Startup для быстрого тестирования идей и выбора бизнес-модели. М.: Альпина Паблишер, 2018. 250 с.
- 17. Фицпатрик Р. Спроси маму. Как общаться с клиентами и подтвердить правоту своей бизнес-идеи, если все кругом врут? М.: Альпина Паблишер, 2019. с. 5 150
- 18. Шумпетер Й.А. Теория экономического развития. Капитализм, социализм и демократия. М.: Эксмо, 2007. 864 с.
- 19. Экономические и правовые основы интеллектуальной собственности: учебное пособие / под общ. ред. А. Н. Елисеева. М.: Проспект, 2024. 208 с. <a href="https://www.econ.msu.ru/sys/raw.php?o=102270&p=attachment">https://www.econ.msu.ru/sys/raw.php?o=102270&p=attachment</a>
- 20. Эриванцева Т.Н. Патентная стратегия или как сделать так, чтобы интеллектуальная собственность работала. 2021. https://www1.fips.ru/upload/medialibrary/Doc Content/erivanceva-patentnaya-strateniya.pdf

#### Дополнительные материалы:

- 1. Стратегия научно-технологического развития Российской Федерации. Утв. указом Президента РФ от 28.02.2024 г. № 145. http://www.kremlin.ru/acts/bank/50358/page/1
- 2. ГОСТ Р ИСО 58771—2019. Менеджмент риска. Технологии оценки риска. IEC 31010:2019, NEQ. М.: Стандартинформ, 2020. 90 с.
- 3. Global Innovation Index. WIPO. URL: <a href="https://www.wipo.int/web-publications/global-innovation-index-2025/en/index.html">https://www.wipo.int/web-publications/global-innovation-index-2025/en/index.html</a>
- 4. The innovator's Handbook. The Best & Latest in Corporate Innovation, 2023, 2024, 2025 (ежегодные обновления)
- 5. Исследования Центра корпоративных инноваций и продуктового развития «Акселератора ФРИИ»: https://corporate.iidf.ru/#research
- 6. Статьи HBR по тематике Innovation: <a href="https://hbr.org/topic/subject/innovation">https://hbr.org/topic/subject/innovation</a>
- 7. Национальная технологическая инициатива. URL: https://nti2035.ru/
- 8. Дизайн-мышление. Методическое руководство по применению человекоориентированного подхода к проектированию / Лаборатория Wonderfull . URL URL: https://lab w.com/tools
- 9. Развитие предпринимательства внутри корпораций: международный опыт и российская практика / ГБУ «Агентство инноваций города Москвы». Окт.2020. <a href="https://innoagency.ru/files/Corporate\_entrepreneurship\_2020\_Moscow\_Agency\_of\_innovation\_s.pdf">https://innoagency.ru/files/Corporate\_entrepreneurship\_2020\_Moscow\_Agency\_of\_innovation\_s.pdf</a>
- 10. Записи выступлений акселератора Спринт (ФРИИ)

# 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (материалы для проведения контактной и самостоятельной работы)

# 7.1. Самостоятельная работа студентов

#### 1) Пример задания для самостоятельной работы (темы 3-4)

Задание выполняется в группах по 2-3 человека. Задача - заполнить информацию по организации работы с инновациями в одной выбранной компании. Список компаний ниже, если Вы хотите взять компанию не из списка, то согласуйте ее со своим семинаристом, у выбранной компании должно быть разнообразие инструментов по работе с инновациями. Внутри группы компании не должны пересекаться.

Условие задания – собрать и проанализировать информацию по каждому пункту:

- 1) Есть ли в компании инновационная стратегия или такой раздел в стратегии компании, какие цели в нем указаны, на какой период.
- 2) Перечислите все инструменты работы с инновациями (например, акселератор, корпоративный венчурный фонд, хакатоны, партнерство с вузами и др.), которые есть в данной компании, и опишите каждый по следующим пунктам:
  - •Цель и задачи инструмента, обозначенные компанией
  - •Виды привлекаемых инноваций (отраслевые направления или приоритет по технологии)
  - •Количество привлеченных этим инструментом проектов
  - •Инвестирует ли компания в стартапы по результатам конкурса или акселератора
  - •Если это конкурс, хакатон и другой вид мероприятий, то когда было самое свежее мероприятие (дата, ссылка) какие бизнес-задачи стояли на мероприятии
  - •Пример одного из последних внедренных проектов
- 3) Вид работы с внутренними предпринимательскими инициативами
  - •Есть ли работа с инновациями сотрудников, в какой форме
  - •Известны ли требования к заявкам от внутренних предпринимателей, каковы они
  - •Количество реализованных проектов / собранных заявок по внутреннему предпринимательству (если есть такая информация)

Информация должна быть с указанием ссылок. Если по какому-либо пункту нет информации или компания не использует указанный вид работы с инновациями, то указывайте это (не использует/нет данных) и переходите к другому инструменту.

Описание по каждому пункту краткое, по возможности приводите количественные данные (сколько проектов прошло, сколько профинансировано, размер инвестиций и т.п.)

Варианты компаний: Росатом, РЖД, Лента, Х5, Северсталь, Газпром. Нефть, Сбер, МТС, Билайн, Мегафон, Норникель, Яндекс, S7, Магнит, НЛМК, Лукойл, Альфа-банк, ВТБ, Фосагро, Ланит, Русагро, Камаз, Ростелеком, Русал, Татнефть, Ростех, Касперский, Почта России, Софтлайн, МКБ (банк), Газпром банк, Полюс, QIWI, Открытие (банк), ГАЗ, СИБУР, ЧТПЗ, Алроса.

#### 2) Групповой инновационный проект

Начиная с 5 темы в рамках курса студенты в собранных командах (3-4 человека) работают над одним групповым проектом — разработкой инновационного проекта. Разработка студенческих проектов в течение курса осуществляется на основе инновационных запросов от компаний, которые можно просмотреть на их сайтах. Каждая изучаемая тема имеет практический результат в рамках проектной работы. Итоговая защита проектов (питч-сессия) проходит перед внешними экспертами и другими преподавателями.

Содержание итоговой презентации по групповому проекту:

- СУТЬ ПРОЕКТА питч, краткая суть проекта, описание концепции;
- **КОМАНДА** функционал или опыт участников команды, имеющий отношение к проекту; состав ключевых сотрудников;
- ПРОБЛЕМА И ЦЕЛЕВАЯ АУДИТОРИЯ описание целевой аудитории, результаты глубинных интервью проверка гипотез, подтверждение проблемы;

- РЕШЕНИЕ суть продукта, путь получения ценности клиентом (кейс) / MVP;
- РЫНОК результат анализа рынка, перспективы проекта;
- **КОНКУРЕНТЫ** анализ конкурентов проекта, сравнение и позиционирование (стратегическая канва);
- БИЗНЕС-МОДЕЛЬ как зарабатывает проект, производственный план, продвижение и юнит-экономика;
- **ЗАЩИТА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ** что и как можно защитить в проекте;
- **ФИНАНСИРОВАНИЕ** финмодель, категории расходов, график EBITDA и ключевые метрики (NPV, IRR, срок окупаемости). Потребности в финансировании.
- ДОРОЖНАЯ КАРТА план развития продукта и проекта;
- ПРЕДЛОЖЕНИЕ ИНВЕСТОРУ сколько нужно инвестиций и что получит инвестор.

#### Критерии оценки итоговых презентаций

Итоговые презентации оцениваются экспертами по следующим критериям:

- обоснованность аналитических выводов о состоянии и тенденциях развития исследуемого рынка и перспективах внедрения инновации;
- системность анализа, учет всех релевантных факторов макро- и микросреды исследуемого рынка;
- соответствие проблемы и решения;
- качество и обоснованность предлагаемых решений;
- обоснованность стратегии защиты интеллектуальной собственности;
- системность рекомендаций по выведению инновации на рынок;
- обоснованность инвестиций в инновационную разработку;
- качество представления презентации;
- качество защиты проекта (ответов на вопросы экспертов и публики).

#### 7.2. Примеры заданий, кейсов и деловой игры, проводимых на семинарских занятиях

Задания и тесты размещены в учебнике в соответствующих главах интерактивного учебника: <a href="https://books.econ.msu.ru/Economics-of-innovation">https://books.econ.msu.ru/Economics-of-innovation</a>. Также можно использовать кейсы для анализа опыта стартапов, размещенные на портале проектных заданий: <a href="https://books.econ.msu.ru/cases-md/">https://books.econ.msu.ru/cases-md/</a>

#### Примечание:

Задания контрольной работы мы меняем ежегодно и рекомендуем помимо тестов и расчетных задач использовать сквозные кейсы, на примере которых можно разобрать несколько вопросов. В качестве основы можно использовать кейсы «Управление инновационной компанией на разных стадиях жизненного цикла», «Мой самокат», «Мо: медитация и сон». Из вопросов, которые приведены в этих кейсах можно использовать только те, которые соответствуют задачам данного курса (исключая более простые вопросы для базовых курсов по предпринимательству), также добавлять вопросы про оценку долей инвестора или стоимости бизнеса.

# 8. ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

Результаты обучения по дисциплине	Оценочные средства
(ПК6.РОЗ-02) Знать особенности инновационного процесса, в	Задания по темам 1-3
том числе особенности развития проекта и компании на его разных стадиях	(аналитические презентации)
(ПК6.РОУ-01) Уметь использовать методологию создания	
новых проектов Lean Startup	Задания в рамках группового
Hobbix hpocktob Dean Startup	инновационного проекта по
	темам 4-8
(ПК13.РОУ-01) Уметь анализировать материальные и	Задания по темам 1-3
сопутствующие информационные, финансовые и сервисные	(аналитические презентации)
направления деятельности предприятия, синхронизировать их	
в условиях инновационной трансформации компании	Задания в рамках группового
(ПК13.РОУ-02) Уметь собирать и анализировать исходные	инновационного проекта по
данные, необходимые для расчёта и комплексного анализа	темам 4, 6, 7, 9, 10, 11, 12
экономических параметров, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов и их бизнес-процессов в условиях	1, 0, 7, 9, 10, 11, 12
инновационного развития	
(ПК13.РОУ-03) Уметь использовать для решения	
аналитических и исследовательских задач современные	
технические и программные средства	
(ПК17.РОУ-01) Уметь применять технологии оценки бизнес-	Задания по темам 1-3
идей для развития инновационного проекта	(аналитические презентации)
(ПК17.РОУ-02) Уметь разрабатывать способы	(аналитические презентации)
коммерциализации инновационных бизнес-идей и	2
формировать стратегии их реализации	Задания в рамках группового
(ПК17.РОУ-03) Уметь оценивать влияние технологий	инновационного проекта по
цифровой экономики при бизнес-моделировании	темам 4-12
инновационного развития компаний	
(ПК17.РОУ-04) Уметь разрабатывать стратегии защиты	
интеллектуальной собственности проекта и компании	
(ПК19.РОУ-01) Уметь использовать гибкие методологии	Задания в рамках группового
разработки новых проектов: Agile, Scrum и другие	инновационного проекта по
(ПК19.РОУ-02) Уметь осуществлять отбор необходимых данных, их обработку и проведение расчетов в рамках	темам 4-12
разработки бизнес-планов инновационных проектов и в	
условиях инновационной трансформации текущих бизнес-	
процессов	
(ПК6.РОЗ-01) Знать содержание, сущность и закономерности	Задания по темам 1-3
инновационного развития на макро- и микроуровнях	(аналитические презентации)
(ПК13.РО3-01) Знать особенности формализации бизнес-	1 , ,
моделей и бизнес-процессов в условиях инновационной	Контрольная работа
трансформации предприятия и запуска принципиально нового	Экзамен
направления деятельности	CROUNCII
(ПК17.РОЗ-01) Знать элементы инновационной среды в России	
и мире	
(ПК19.РОЗ-01) Знать основные принципы и закономерности функционирования инновационной компании	
(ПК19.РОЗ-02) Знать основы финансового моделирования	
проекта и требования к построению финансовых моделей	
проскта и треоования к построению финансовых моделеи	

#### 9. БАЛЛЬНАЯ СИСТЕМА ОЦЕНКИ

Максимальные значения баллов, которые студент может получить за выполнение формы проверки знаний (текущая и промежуточная аттестация):

Формы текущей и промежуточной аттестации			
(оценочные средства)	Баллы		
Индивидуальные (парные) домашние задания:  • 7 – анализ НИС зарубежных стран (2-3 человека)			
<ul> <li>10 – анализ инструментов работы с инновациями в российских корпорациях (2-3 человека)</li> <li>7 – анализ конкурентов (индивидуально)</li> <li>9 – интервью с потенциальными клиентами (индивидуально)</li> </ul>	40		
• 7 – анализ рынка по сегментам целевой аудитории (2-3 человека)			
Работа на семинарах (тесты, кейсы, задачи) и промежуточные задания по проекту (продуктовые гипотезы, карта развития продукта, маркетинг, юнит-экономика, фин.модель, источники финансирования, показатели эффективности и др.)	60		
Контрольная работа (письменно, задачи, открытые и закрытые тесты, вопросы по проекту студентов, кейс)	40		
Зачет:  - Защита итоговой презентации по проекту — 30 баллов  - Письменная зачетная работа (теоретические закрытые/открытые вопросы и тесты по всем пройденным темам курса/проекта, а также открытые задачи по темам курса, где нужно пошагово привести ход решения и дать конечный вариант ответа на поставленный в задаче вопрос\вопросы) — 30 баллов			
Итого	200		

### Примечание:

Если курс завершается зачетом, то для получения зачета нужно набрать не менее 40% баллов по каждой группе работ.

Если курс будет экзаменационным, то оценка выставляется, исходя из следующих критериев:

Оценка	Минимальное количество баллов	Максимальное количество баллов		
Отлично	170	200		
Хорошо	130	169,9		
<i>Удовлетворительно</i>	80	129,9		
Неудовлетворительно	0	79,9		

# 10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Для организации занятий по дисциплине необходим мультимедийный класс для проведения лекционных и семинарских занятий, а также доступ к Интернету.