**МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**ИМЕНИ М.В. ЛОМОНОСОВА**

**ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ**

«УТВЕРЖДАЮ»

|  |
| --- |
| Декан экономического факультета |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ проф. А.А. Аузан/ |

**(подпись)**

**«\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2020 г**.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Экономика инноваций: как запустить технологический бизнес (стартап)»**

**Москва, 2023**

**1. Наименование дисциплины:**

Автор(ы) программы: Иващенко Наталия Павловна, Чашкина Дарья Ивановна, Шпакова Анастасия Андреевна,

Телефон, e-mail: +79162239168, dk@inmsu.ru

Уровень высшего образования: бакалавриат и магистратура

Направление подготовки:

Язык преподавания дисциплины: русский

**2. Статус и место дисциплины в структуре основной образовательной программы подготовки бакалавра (данные берутся из учебного плана)**

Статус дисциплины: вариативная часть, дисциплина по выбору (межфакультетский курс)

Семестр: осенний

Пререквизиты: нет.

**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.РОЗ-01) Знать содержание, сущность и закономерности инновационного развития на макро- и микроуровнях(ПК6.РОЗ-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 бизнес-процессы и использовать методы реорганизации бизнес-процессов в практической деятельности организаций (ПК-13) | (ПК13.РОЗ-01) Знать особенности формализации бизнес-моделей 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 экономические и социальные условия осуществления предпринимательской̆ деятельности, выявлять новые рыночные возможности и формировать новые бизнес-модели (ПК-17) | (ПК17.РОЗ-01) Знать элементы инновационной среды в России и мире(ПК17.РОУ-01) Уметь применять технологии оценки бизнес-идей для развития инновационного проекта(ПК17.РОУ-02) Уметь разрабатывать способы коммерциализации инновационных бизнес-идей и формировать стратегии их реализации(ПК17.РОУ-03) Уметь оценивать влияние технологий цифровой экономики при бизнес-моделировании инновационного развития компаний(ПК17.РОУ-04) Уметь разрабатывать стратегии защиты интеллектуальной собственности проекта и компании |
| Владение навыками координации предпринимательской̆ деятельности в целях обеспечения согласованности выполнения бизнес-плана всеми участниками (ПК-19) | (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(ПК19.РОУ-01) Уметь использовать гибкие методологии разработки новых проектов: Agile, Scrum и другие(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 бизнес-процессов |

**4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВИДАМ РАБОТ**

Объем дисциплины составляет 36 академических часа, из которых, 24 часа составляет контактная работа студента с преподавателем (20 часов - занятия лекционного типа, 4 часа - промежуточная аттестация), 12 часов составляет самостоятельная работа студента.

|  |  |
| --- | --- |
| Название темы | **Трудоемкость (в академических часах) по видам работ** |
| Всего часов | Контактная работа студента с преподавателем, часы | Самостоя-тельная работа студента, часы |
| Всего часов контактной работы | в том числе |
| Занятия лекционного типа | Занятия семинарского типа | Консультации | Промежу-точная аттестация *(экзамен)* |
| кнч | перед промежуточной аттестацией  |
| **Тема 1.** Введение в экономику инноваций. Тренды инноваций в сфере ИИ. Инновационная экосистема | 3 | 2 | 2 |  |  |   |  | 1 |
| **Тема 2.** Роль человеческого капитала в инновационном развитии компаний | 3 | 2 | 2 |  |  |  |  | 1 |
| **Тема 3.** Оценка рынка для инновационных продуктов | 3 | 2 | 2 |  |  |  |  | 1 |
| **Тема 4.** Концепция Customer Development в системе управления инновационной деятельностью | 3 | 2 | 2 |  |  |  |  | 1 |
| **Тема 5.** Управление разработкой и развитием инновационных продуктов. Концепция Product Development  | 3 | 2 | 2 |  |  |  |  | 1 |
| **Тема 6.** Управление интеллектуальной собственностью и роль технологического трансфера в инновационном развитии компаний | 3 | 2 | 2 |  |  |  |  | 1 |
| **Тема 7.** Выведение инновационных продуктов на рынок. Юнит-экономика | 3 | 2 | 2 |  |  |  |  | 1 |
| **Тема 8**. Финансовая модель инновационного проекта. Оценка эффективности инновационного проекта.  | 3 | 2 | 2 |  |  |  |  | 1 |
| **Тема 9.** Источники финансирования инновационных проектов | 3 | 2 | 2 |  |  |  |  | 1 |
| **Тема 10.** Организация презентации инновационного проекта перед стейкхолдерами | 5 | 2 | 2 |  |  |  |  | 3 |
| Консультация перед промежуточной аттестацией | 2 | 2 |  |  |  | 2 |  |  |
| Промежуточная аттестация *(зачет)* | 2 | 2 |  |  |  |  | 2 |  |
| **Всего часов** | **36** | **24** | **20** | **0** | **0** | **2** | **2** | **12** |

**5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ И ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ**

**Тема 1. Введение в экономику инноваций. Тренды инноваций в сфере ИИ. Инновационная экосистема**

Актуальность, цели и концепция учебного курса.  Инновации как важнейший фактор конкурентоспособности компаний. Стратегические задачи инновационного развития российской экономики до 2035 г. 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 (Й.Шумпетер, 1939). 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.

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.

Тренды технологий и инноваций в сфере развития Искусственного Интеллекта (ИИ). Примеры применения ИИ в разных отраслях.

**Основная литература:**

1. Глава 1. Введение в инновационное развитие // Инновационная экономика и технологическое предпринимательство. Учебное пособие для студента / Авторский коллектив: Алексеева О.А., Гаврилова Е.Ю., Груздева Е.В., Денисов Д.С., Егошина Е.В., Иващенко Н.П., Казин Ф.А. (отв. редактор), Коваленко Б.Б., Красностанова М.В., Лебедева М.Е., Макарченко М.А., Мальчукова А.Л., Матвиенко Д.Ю. (отв. редактор), Мельченко С.В., Павлова Е.А., Поспелова Т.В., Рождественский И.В., Рыдлева Е.В., Сергеева И.Г., Тихомирова О.Г., Тищенко Е.Б., Фенькин А.А., Чашкина Д.И., Энговатова А.А., Яныкина Н.О.— Спб.,М.: Университет ИТМО, МГУ им. М.В. Ломоносова, Российская венчурная компания, 2019. – С. 7 – 20
2. Глава 1. Основные понятия инновационного развития. Введение в теорию инноваций // Экономика инноваций: Учебное пособие. — М.: Экономический факультет МГУ имени М.В. Ломоносова, 2016. — С. 7–34
3. Глава 2. Модели инновационных процессов // Экономика инноваций: Учебное пособие. — М.: Экономический факультет МГУ имени М.В. Ломоносова, 2016— С. 35-49
4. Глава 3. Инновационная среда как важнейшее условия эффективных инноваций // Экономика инноваций: Учебное пособие. — М.: Экономический факультет МГУ имени М.В. Ломоносова, 2016. — С. 50–64

**Дополнительная литература:**

1. Дэниел Франклин «Мир в 2025 году», 2014
2. Кай-Фу Ли «Сверхдержавы искусственного интеллекта. Китай, Кремниевая долина и новый мировой порядок», М.:2019
3. Кевин К. Неизбежно. 12 технологических трендов, которые определяют наше будущее. М.: Манн, 2017. – 460 с.
4. Кристенсен К. Дилемма инноватора. Как из-за новых технологий погибают сильные компании. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2019. - 240 с.
5. Кристенсен К., Энтони С., Рот Э. Что дальше? Теория инноваций как инструмент предсказаний отраслевых изменений. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2019, - 400 с. (Christensen C.M., Anthony S.D., Roth E. A. Seeing what's next: Using the theories of innovation to predict industry change. – Harvard Business Press, 2004)
6. Мур Дж. Преодоление пропасти. Как вывести технологический продукт на массовый рынок. – М.: Манн, Иванов, Фербер, 2013. – 336 с.
7. Социокультурные факторы инновационной активности населения [Электронный ресурс] / Антонов Е., Аузан А., Брызгалин В., Вороненко В., Золотов А., Никишина Е., Припузова Н., Трухачёв С. М.: РВК, 2019 – 46 c. URL: [https://www.rvc.ru/upload/iblock/14a/RVC\_attitudes\_to\_technologies\_report.pdf](%20https%3A//www.rvc.ru/upload/iblock/14a/RVC_attitudes_to_technologies_report.pdf)
8. Шваб К. Четвертая промышленная революция. М.: Эксмо, 2019. – 208 с.
9. Шумпетер Й.А. Теория экономического развития. Капитализм, социализм и демократия. — М.: Эксмо, 2007. — 864 с.
10. Семинар 1-2. Введение в теорию инноваций. Основные понятия инновационного развития. Модели инновационного процесса // Экономика инноваций: Учебно-методическое пособие для программы бакалавров экономического факультета / Под ред. Н.П. Иващенко. – М.: Экономический факультет МГУ имени М.В. Ломоносова, 2016. – с. 6-14
11. Kuznets S. Modern economic growth: findings and reflections //The American economic review. – 1973. – Т. 63. – №. 3. – С. 247-258.
12. Mensch G. Stalemate in technology: innovations overcome the depression. – Ballinger Pub Co, 1979.
13. Pavitt K. Sectoral patterns of technical change: towards a taxonomy and a theory //Technology, Management and Systems of Innovation. – 1984. – С. 15-45.

**Интернет-источники**:

1. Лекция Петра Щедровицкого о новой технологической революции. [Электронный ресурс] // URL: <https://www.youtube.com/watch?v=M4rYcjt8cB4>
2. Подборка видео и статей на тему инноваций. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.ted.com/topics/innovation>
3. Подборка видео с международного форума «Открытые инновации». [Электронный ресурс] // URL: <https://www.youtube.com/channel/UCp0z-UFvKUBfKtVNBlgyX7A>
4. Чарльз Лидбитер об инновациях. [Электронный ресурс] // URL: <https://www.ted.com/talks/charles_leadbeater_on_innovation?language=ru>
5. Обзоры и исследования российской инновационной экосистемы [Электронный ресурс] // Официальный сайт РВК URL: <https://www.rvc.ru/analytics/?rubric=512\&sphrase_id=27739#file131741>
6. The Five Pillars for Winning the ’20s [Электронный ресурс] // Официальный сайт BCG URL: <https://www.bcg.com/ru-ru/featured-insights/winning-the-20s/overview.aspx>

**Тема 2. Роль человеческого капитала в инновационном развитии компаний**

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.  Трансформация требований к человеческим ресурсам в соответствии с характеристиками рынка труда 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. Портрет эффективного руководителя. 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.

Кейс-стади по выявлению, развитию и удержанию талантов в условиях инновационного развития компаний (на примере компаний «Сибур», «Mail.ru Group», Ростех, Hydrop).

**Формы самостоятельной работы**: распределение ролей внутри каждой команды, настраивание инструментов для командной работы.

**Основная литература:**

1. Глава 2. Формирование и развитие команды // Инновационная экономика и технологическое предпринимательство. Учебное пособие для студента — СПб: Университет ИТМО, 2019. — С.21 - 32
2. Глава 7. Человеческий фактор в инновационном бизнесе // Экономика инноваций: Учебное пособие. — М.: Экономический факультет МГУ имени М.В. Ломоносова, 2016. — С. 153–206

**Дополнительная литература:**

1. Адизес И. Идеальный руководитель. Почему им нельзя стать и что из этого следует. М.: Альпина Диджитал, 2014. – 360 с.
2. Белбин Р.М. Команды менеджеров. — Манн, Иванов и Фербер, 2012. — 238 с. (с. 16–39, 111–168).
3. Глава «Методы и технологии командообразования» // Жуков Ю.М. Методы практической социальной психологии. — М.: Аспект Пресс, 2014. — с. 230–253
4. Кинг Д., Логан Д., Фишер-Райт Х. Лидер и племя. Пять уровней корпоративной культуры. М.: Манн, Иванов, Фербер, 2017. – 370 с.
5. Лалу Ф. Открывая организации будущего. - М.: Манн, Иванов, Фербер, 2016. – 610 с.
6. Ленсиони П. Пять пороков команды. – М.: Манн, Иванов, Фербер, 2016. – 160 с.
7. Методические рекомендации к разработке бизнес-плана инновационного предпринимательского проекта: Учебно-методическое пособие / Под ред. Н. П. Иващенко. М.: Экономический факультет МГУ имени М.В. Ломоносова, 2017. – 145 с.  (с. 23-27)
8. Экономика инноваций. Курс лекций / под ред. И.П. Иващенко. — М.: МГУ, 2013. — 309 с. (гл. 8, с. 207–239).
9. Trilling B., Fadel C. 21st century skills: Learning for life in our times. – John Wiley & Sons, 2009.
10. Rasmussen J. Skills, rules, and knowledge; signals, signs, and symbols, and other distinctions in human performance models //IEEE transactions on systems, man, and cybernetics. – 1983. – №. 3. – P. 257-266.

**Интернет-ресурсы:**

1. The Adecco Group&BCG. Future-proofing the workforce: accelerating skills acquisition to match the pace of change, The Adecco Group&BCG, 2018 [Электронный ресурс] // URL: <https://future-skilling.adeccogroup.com/downloads/Adecco_-_Future_skilling_report__2018.pdf>
2. BCG&Arizona State University. Making digital learning work, BCG&Arizona State University, 2018 [Электронный ресурс] // URL: <https://edplus.asu.edu/what-we-do/making-digital-learning-work>
3. Patterson F., Kerrin M., Gatto-Roissard G. Characteristics &Behaviours of Innovative People in Organizations: Literature review., 2009. URL: <http://www.nesta.org.uk/library/documents/characteristics-inno-orgs-interim-report.pd>
4. World Economic Forum .The future of jobs report, World Economic Forum, 2018 [Электронный ресурс] URL: <https://www.weforum.org/reports/the-future-of-jobs-report-2018>
5. Pearson, Nesta&Oxford Martin Schools. The future of skills. Employment in 2030, 2017 [Электронный ресурс] // URL: <https://www.oxfordmartin.ox.ac.uk/publications/the-future-of-skills-employment-in-2030/>
6. Бутенко В., Полунин К., Степаненко А., Жукова Е., Налесная Е., Волосова Д. Массовая уникальность – глобальный вызов в борьбе за таланты, 2019 [Электронный ресурс] // Официальный сайт BCG URL: <https://www.bcg.com/ru-ru/perspectives/228999>
7. Бутенко В., Полунин К., Котов И., Степанченко А. Россия 2025: от кадров к талантам [Электронный ресурс] // Официальный сайт BCG URL: <https://www.bcg.com/ru-ru/perspectives/188095>

**Тема 3. Оценка 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.

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.

**Формы самостоятельной работы**: подготовка анализа рынка (desk research) для выбранного группового проекта: динамика рынка, основные конкуренты, показатели оценки целевого рынка

**Основная литература:**

1. Глава 4. Маркетинг. Оценка рынка // Инновационная экономика и технологическое предпринимательство. Учебное пособие для студента — СПб: Университет ИТМО, 2019. — С. 45-56
2. Глава 6. Выведение инновационных продуктов на рынок // Экономика инноваций: Учебное пособие. — М.: Экономический факультет МГУ имени М.В. Ломоносова, 2016. — С. 123–152

**Дополнительная литература:**

1. Аакер Д., Кумар В., Дей Дж. Маркетинговые исследования. — СПб.: Питер, 2004. – с. 41-59
2. Альварес С. Как создать продукт, который купят. Метод Lean Customer Development. — М.: Альпина Паблишер, 2018. — 248 с. (гл. 1–6).
3. Бланк С., Дорф Б. Стартап: Настольная книга основателя. — М.: Альпина Паблишер, 2019. (5-ое издание) — 616 с.
4. Кавасаки Г. Стартап по Кавасаки. Проверенные методы начала любого дела. М.: Альпина Паблишер, 2018. – 331 с.
5. Кавасаки Г. Стартап. 11 мастер-классов от экс-евангелиста Apple и самого дерзкого венчурного капиталиста Кремниевой Долины. М.: Манн, Иванов, Фербер, 2012. – 272 с.
6. Котлер Ф. Основы маркетинга. Краткий курс: пер. с англ. — М.: Издательский дом «Вильямс», 2007. — с. 77–137
7. Ламбен Ж.-Ж., Чумпитас Р. Менеджмент, ориентированный на рынок / Перев. с англ. под ред. В. Б. Колчанова. - СПб.: Питер, 2017. 928 с. (Серия «Классика МВА»).
8. Рис Э. Бизнес с нуля. Метод Lean Startup для быстрого тестирования идей и выбора бизнес-модели. М.: Альпина Паблишер, 2018. — 250 с.
9. Черных В.В. Маркетинговые исследования рынка инновационного продукта. Учебное пособие. – Спб.:Лань, 2018. – 120 с.

**Тема 4. Концепция Customer Development в системе управления инновационной деятельностью компаний**

Lean Startup («Экономичный стартап») как концепция итеративной разработки инновационного продукта, включающая маркетинг и развитие клиента (Customer Development), разработку и совершенствование прототипа продукта и продажи в одном, сложно разделяемом и гибком процессе. 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 бизнес-процессов / 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 «персона-моделирование». Выявление целевых сегментов рынка и проблем клиента, решением которых выступает инновационный продукт/услуга, создаваемый в рамках проекта.

**Формы самостоятельной работы**: подготовка к изучению клиента: формулировка гипотез (о потребителе, решаемой проблеме, форме решения), подготовка скрипта для проведения глубинных интервью, подбор респондентов. Проведение глубинных интервью (не менее 3-х на каждую команду). Предварительное «персона-моделирование».

**Основная литература:**

1. Глава 6. Customer Development. Выведение продукта на рынок // Инновационная экономика и технологическое предпринимательство. Учебное пособие для студента — СПб: Университет ИТМО, 2019. — С. 67-78
2. Глава 6. Выведение инновационных продуктов на рынок // Экономика инноваций: Учебное пособие. — М.: Экономический факультет МГУ имени М.В. Ломоносова, 2016. — С. 123–152

**Дополнительная литература:**

1. Альварес С. Как создать продукт, который купят. Метод Lean Customer Development. — М.: Альпина Паблишер, 2018. — 248 с. (гл. 1–6).
2. Бланк С. Четыре шага к озарению. Стратегии создания успешных стартапов. (2-ое издание) — М.: Альпина Паблишер, 2017. — с. 15–40
3. Бланк С., Дорф Б. Стартап: Настольная книга основателя. — М.: Альпина Паблишер, 2019. (5-ое издание) — 616 с.
4. Браун Т. Дизайн-мышление в бизнесе. От разработки новых продуктов до проектирования бизнес-моделей. М.: Манн, Иванов, Фербер, 2018. – 256.
5. Рис Э. Бизнес с нуля. Метод Lean Startup для быстрого тестирования идей и выбора бизнес-модели. М.: Альпина Паблишер, 2018. — 250 с.
6. 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

**Тема 5. Управление разработкой и развитием инновационных продуктов. Концепция Product Development**

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

Технологии управления жизненным циклом продукта: PLM (Product Lifecycle Management), CALS и другие системы. Системы непрерывной информационной поддержки жизненного цикла продукта на основе информационной интеграции продукта, выполняемых в ходе его жизненного цикла бизнес-процессов, производственной и эксплуатационной среды.

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 (trello, github, asana, slack, jira, miro, Microsoft Visio и др.). 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.

**Формы самостоятельной работы**: подготовка прототипа решения по выбранному групповому проекту

**Основная литература:**

1. Глава 5. Product development. Разработка продукта // Инновационная экономика и технологическое предпринимательство. Учебное пособие для студента — СПб: Университет ИТМО, 2019. — С. 57-66
2. Глава 4. от бизнес-идеи к бизнес-модели // Экономика инноваций: Учебное пособие. — М.: Экономический факультет МГУ имени М.В. Ломоносова, 2016. — С. 80–95

**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. Годратт Э. Цель. Процесс непрерывных улучшений. — М.: Попурри, 2019. — 400 с.
4. Голдратт Э. Цель-2. Дело не в везении. — М.: Попурри, 2019. — 230 с.
5. ДеМарко Т. Deadline. Роман об управлении проектами – М.: Манн, Иванов, Фербер, 2017. – 310 с.
6. Кэган М. На крючке. Как создавать продукты-хиты. — СПб.: Деловой бестселлер, 2015. — 240 с. (часть II «Процесс», с. 104–179).
7. Сазерленд Дж. Scrum. Революционный метод управления проектами. - М.: Манн, Иванов, Фербер, 2016. – 320 с.
8. Стеллман Э., Грин Дж. Постигая Agile. Ценности, принципы, методологии. М.: Манн, Иванов, Фербер, 2017. – 650 с.
9. Шрагенхайм Э. Теория ограничений в действии. Системный подход к повышению эффективности компании. — М.: Альпина Паблишер, 2016. - 286 с.

**Тема 6. Управление интеллектуальной собственностью и роль технологического трансфера в инновационном развитии компаний**

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.

Трансфер технологий как важнейшее условие долгосрочного инновационного развития компаний. Кейс-стади трансфера технологий в условиях инновационного процесса в крупных, средних и малых компаниях: на примере ПАО «Сибур Холдинг», «Mail.ru Group», госкорпорации «Ростех», а также малых инновационных компаний.

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

**Формы самостоятельной работы**: формирование стратегии по управлению интеллектуальной собственностью для разрабатываемого проекта: патентный поиск по предлагаемому решению, поиск аналогичных решений, выработка стратегии управления ИС.

**Основная литература:**

1. Глава 7. Нематериальные активы и охрана интеллектуальной собственности // Инновационная экономика и технологическое предпринимательство. Учебное пособие для студента — СПб: Университет ИТМО, 2019. — С. 79-100
2. Глава 5. Интеллектуальная собственность и способы её защиты // Экономика инноваций: учебное пособие. — М.: Экон. ф-т МГУ им. М.В. Ломоносова, 2016. — С. 96–122

**Дополнительная литература:**

1. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть четвертая) от 18.12.2006 N 230-ФЗ (ред. от 18.07.2019)
2. Allan Afuah (1996) Strategies for Profiting from an Innovation – a dynamic Perspective. Working Paper #9602-06. University of Michigan Business School.
3. Granstrand, O. (2000) The Economics and Management of Intellectual Property: Towards Intellectual Capitalism. Chapt. 7 Intelectual Property Policies and Strategies. Edward Elgar Publishing

**Интернет-источники**:

1. Интеллектуальная собственность для бизнеса [Электронный ресурс] // Официальный интернет-сайт Всемирной организации интеллектуальной собственности (ВОИС) URL: <http://www.wipo.int/export/sites/www/sme/ru/documents/docs/ip_business.pdf>
2. О зарубежном патентовании изобретений и полезных моделей [Электронный ресурс] // Официальный интернет-сайт Роспатента URL:<http://www.rupto.ru/press/news_archive/inform2016/zaruba/zarubpatent.pdf>
3. Ответы на часто задаваемые вопросы, касающиеся патентования изобретений и полезных моделей. [Электронный ресурс] // Официальный интернет-сайт российского Федерального института промышленной собственности (ФИПС) URL:<http://www1.fips.ru/wps/wcm/connect/content_ru/ru/inventions_utility_models/faq_iz>
4. Руководство по интеллектуальной собственности. Российская венчурная компания (РВК). [Электронный ресурс]. URL: [www.rvca.ru/upload/files/lib/BVCA-Guide-to-Intellectual-Property-rus.pdf](http://www.rvca.ru/upload/files/lib/BVCA-Guide-to-Intellectual-Property-rus.pdf)

**Тема 7. 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 B2B (продвижение для организаций) и B2C (продвижение для физических лиц).

Современные тенденции интернет-маркетинга. Медиапланирование. Формирование «воронки продаж». Инструменты анализа мультиканальной «воронки продаж»: CRM-системы, системы сквозной аналитики, колл-трекинг, емейл-трекинг, тестирование интернет-рекламы. Показатели эффективности рекламных интернет-кампаний: CTR, конверсия, среднее время на сайте, глубина просмотра и др. Использование инструментов поисковой оптимизации (SEO), управление репутацией компании (SERM, ORM), маркетинг в социальных сетях (SMM), контент- и email-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 (CPA), 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.

**Формы самостоятельной работы**: подготовка маркетинговой кампании для разрабатываемого проекта (с учетом разных целевых аудиторий)

**Основная литература:**

1. Глава 9. Создание и развитие стартапа // Инновационная экономика и технологическое предпринимательство. Учебное пособие для студента — СПб: Университет ИТМО, 2019. — С. 117-128
2. Глава 6. Выведение новых продуктов на рынок // Экономика инноваций: Учебное пособие. — М.: Экономический факультет МГУ имени М.В. Ломоносова, 2016— С. 123–152

**Дополнительная литература:**

1. Бланк С. Четыре шага к озарению. Стратегии создания успешных стартапов. (2-ое издание) — М.: Альпина Паблишер, 2017. — 368 с.
2. Бринкер С. Agile-маркетинг. Хакерские практики для эффективного бизнеса. – М.: Манн, Иванов, Фербер. 2019. – 272 с.
3. Коллинз Д. От хорошего к великому: почему одни компании совершают прорыв, а другие нет… (9 изд.) — М.: Манн, Иванов, Фербер, 2019. — 320 с.
4. Методические рекомендации к разработке бизнес-плана инновационного предпринимательского проекта: Учебно-методическое пособие / Под ред. Н.П. Иващенко. М.: Экономический факультет МГУ имени М.В. Ломоносова, 2017. – с. 35-49
5. Мур Д. Преодоление пропасти. Как вывести технологический продукт на массовый рынок. — М., МИФ, 2013. — 336 с.

**Тема 8. Финансовая модель оценки потенциала инновационного проекта. Оценка эффективности инновационного проекта.**

Построение финансовой модели инновационного проекта. 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.

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.

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.

Эволюция подходов к интегральной оценке инвестиционной привлекательности инновационных проектов.

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.

Риски инновационных проектов.

**Формы самостоятельной работы**: подготовка финансовой модели для разрабатываемого проекта.

**Основная литература:**

1. Глава 12. Оценка инвестиционной привлекательности проекта // Инновационная экономика и технологическое предпринимательство. Учебное пособие для студента — СПб: Университет ИТМО, 2019. — С. 155-164
2. Глава 10. Оценка эффективности и стоимости инновационного проекта // Экономика инноваций: Учебное пособие. — М.: Экономический факультет МГУ имени М.В. Ломоносова, 2016— С. 239–266

**Дополнительная литература:**

1. Беннинг Ш. Финансовое моделирование с использованием Excel. - М.: Вильямс, 2-е изд. 2017. - 592 с.
2. Груздева Е.В. Венчурное финансирование инновационной деятельности. учебно-методическое пособие. — М.: Экономический факультет МГУ имени М. В. Ломоносова, 2017. — 160 с.
3. Концептуальная сквозная методика оценки венчурных проектов, 2016 [Электронный ресурс] // Официальный сайт РВК URL: http://[www.rvc.ru/upload/iblock/85a/skvoznaya\_metodika.pdf](http://www.rvc.ru/upload/iblock/85a/skvoznaya_metodika.pdf)
4. Методические рекомендации к разработке бизнес-плана инновационного предпринимательского проекта: Учебно-методическое пособие / Под ред. Н.П. Иващенко. М.: Экономический факультет МГУ имени М.В. Ломоносова, 2017. – с. 64-92, 132-137)
5. Проектный анализ. Продвинутый курс: Учебник / Под общей ред. М.В. Грачевой. — М.: Экономический факультет МГУ имени М. В. Ломоносова, 2017. — 404 с.
6. Скотт М. Факторы стоимости: руководство для менеджеров по выявлению рычагов создания стоимости / Пер. с англ. – М.: ЗАО «Олимп-Бизнес», 2005. – С. 82-152

**Тема 9. Источники финансирования инновационных проектов**

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.

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.

Особенности государственной инновационной политики: сущность государственной инновационной политики и этапы ее трансформации в период 2000-2020 гг. Ключевые приоритеты, долгосрочные ориентиры и инструменты государственной инновационной политики. Стимулирование развития взаимодействия между различными участниками инновационной деятельности в рамках инновационной экосистемы. Государственная программа «Цифровая экономика Российской Федерации» (распоряжение от 28.07.2017 г. № 1632-р). Новые цели и задачи компаний по развитию инновационных цифровых технологий и внедрению цифровых бизнес-моделей. Направления цифровой трансформации компаний.

Система институтов развития (Фонд «Сколково», АО «Российская венчурная компания», «Фонд содействия инновациям», Агентство стратегических инициатив, государственная корпорация развития «ВЭБ.РФ» и др.). Роль институтов развития в поддержке инновационной деятельности крупного, среднего и малого бизнеса, формировании благоприятной предпринимательской среды. Практика подготовки заявок на вступление в Фонд «Сколково», Фонд содействия инновациям (на программы Студенческий стартап, УМНИК, Старт, Развитие, Интернационализация, Коммерциализация, Кооперация) и в другие институты поддержки предпринимательства и развития инноваций.

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.

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.

Формирование венчурных фондов. Инструменты структурирования сделок. Механизмы увеличения стоимости портфельных компаний. Основные маршруты выхода из венчурных инвестиций. Определение доли инвестора в инвестируемом предприятии. Выбор оптимальных инструментов структурирования сделок. Увеличение стоимости компании, раунды финансирования.

Понятие краудфандинга, обзор российских и международных площадок.

**Формы самостоятельной работы**: проработка источников для финансирования разрабатываемого проекта (внутренние и внешние, российские и зарубежные, государственные и частные)

**Основная литература:**

1. Глава 11. Инструменты привлечения финансирования // Инновационная экономика и технологическое предпринимательство. Учебное пособие для студента — СПб: Университет ИТМО, 2019. — С. 139 – 154
2. Глава 9. Финансирование инновационной деятельности //иЭкономика инноваций: Учебное пособие. — М.: Экономический факультет МГУ имени М.В. Ломоносова, 2016. — С. 207-238
3. Глава 16. Государственная инновационная политика // Инновационная экономика и технологическое предпринимательство. Учебное пособие для студента — СПб: Университет ИТМО, 2019. — С. 195-204
4. Глава 12. Государственное регулирование инновационной деятельности // Экономика инноваций: Учебное пособие. — М.: Экономический факультет МГУ имени М.В. Ломоносова, 2016. — С. 281-305

**Дополнительная литература:**

1. Бенджамин Дж.А., Маргулис Дж. Руководство для бизнес-ангелов: как получить прибыль, инвестируя в растущий бизнес. / Пер. с англ. В.Д.Соколовой, научн. ред. Княгинин Д.К. - М.: Вершина, 2007.
2. Глэдстоун Д., Глэдстоун Л. Инвестирование венчурного капитала: Подробное пособие по инвестированию в частные компании для получения максимальной прибыли. - М.: ООО «Баланс Бизнес Букс», 2006.
3. Груздева Е.В. Финансирование инновационного бизнеса: учебно-методическое пособие. — М.: МАКС Пресс, 2011. — С. 5–7, 39–40, 58–61.
4. Методические рекомендации к разработке бизнес-плана инновационного предпринимательского проекта: Учебно-методическое пособие / Под ред. Н. П. Иващенко. М.: Экономический факультет МГУ имени М.В. Ломоносова, 2017. – С. 93-107
5. Экономика инноваций: учебно-методическое пособие для программы бакалавров экономического факультета. — ТЕИС Москва, 2016. — С. 55–64

**Интернет-источники:**

1. Национальная технологическая инициатива [Электронный ресурс] // URL: <https://nti2035.ru/>

**Тема 10. 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.

Шаблон инвестиционной презентации, разработанный ФРИИ (Фондом развития интернет-инициатив): 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 (выпускников YCombinator, ФРИИ, новых продуктов Apple и др.)

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.

**Формы самостоятельной работы**: подготовка итоговой презентация по разрабатываемому проекту

**Основная литература:**

1. Глава 14. Презентация проекта // Инновационная экономика и технологическое предпринимательство. Учебное пособие для студента — СПб: Университет ИТМО, 2019. — С. 175-182
2. Глава 17. Итоговая презентация группового проекта (питч-сессия) // Инновационная экономика и технологическое предпринимательство. Учебное пособие для студента — СПб: Университет ИТМО, 2019. — С. 205-212

**Дополнительная литература:**

1. Галло К. Презентации в стиле TED. 9 приемов лучших в мире выступлений. — М.: Альпина Паблишер, 2015. — С. 131–160
2. Каптерев А. Мастерство презентации. Как создавать презентации, которые могут изменить мир. — М.: Манн, Иванов и Фербер, 2016. — С. 18–328
3. Маккормак Д. Короче. Меньше слов — больше смысла. — М.: Манн, Иванов и Фербер, 2014. — С. 19–29, 45–53, 237–252
4. Методические рекомендации к разработке бизнес-плана инновационного предпринимательского проекта: Учебно-методическое пособие / Под ред. Н.П. Иващенко. М.: Экономический факультет МГУ имени М.В. Ломоносова, 2017. – С. 123-131
5. Роэм Д. Говори и показывай. — М.: Манн, Иванов и Фербер, 2015. — С. 247–265.

**Интернет-источники:**

1. ФРИИ Фонд «Идеальная презентация для стартапа» [Электронный ресурс] // URL: <https://habrahabr.ru/company/friifond/blog/293444/>.
2. Подборка TED Talks в сфере бизнеса и технологий [Электронный ресурс] // URL: https://www.youtube.com/playlist?list=PLOGi5-fAu8bFgv-Wiz8pfnQEHJNhyYusf
3. Подборка выступлений учёных в формате Science Slam [Электронный ресурс] // URL: https://www.youtube.com/playlist?list=PLSyUEbqK6uQRMUcPZgDo8XRx22JHu0p93
4. Выступления участников 10-го акселератора Фонда развития интернет-инициатив (ФРИИ) [Электронный ресурс] // URL: https://www.youtube.com/playlist?list=PLxk\_oOfdkJi-Pt0bBFl3njxcUNJmfQghM
5. Kim-Mai Cutler – Lessons from a study of perfect pitch deck [Электронный ресурс] // URL: <https://techcrunch.com/2015/06/08/lessons-from-a-study-of-perfect-pitch-decks-vcs-spend-an-average-of-3-minutes-44-seconds-on-them/>
6. The YC seed deck template [Электронный ресурс] // URL: <https://blog.ycombinator.com/intro-to-the-yc-seed-deck/>
7. Красюк Е. 10 суперслайдов. Как сделать продающую презентацию [Электронный ресурс] // URL: <https://republic.ru/books/popast_v_desyatku_kak_sdelat_prodayushchuyu_prezentatsiyu_831443.xhtml>.
8. Ильяхов М. Как строить презентации [Электронный ресурс] // URL: <https://thebigplans.ru/presentation-structure>.

**6. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Основная литература:**

1. Инновационная экономика и технологическое предпринимательство. Учебное пособие для студента / Авторский коллектив: Алексеева О.А., Гаврилова Е.Ю., Груздева Е.В., Денисов Д.С., Егошина Е.В., Иващенко Н.П., Казин Ф.А. (отв. редактор), Коваленко Б.Б., Красностанова М.В., Лебедева М.Е., Макарченко М.А., Мальчукова А.Л., Матвиенко Д.Ю. (отв. редактор), Мельченко С.В., Павлова Е.А., Поспелова Т.В., Рождественский И.В., Рыдлева Е.В., Сергеева И.Г., Тихомирова О.Г., Тищенко Е.Б., Фенькин А.А., Чашкина Д.И., Энговатова А.А., Яныкина Н.О.— Спб.,М.: Университет ИТМО, МГУ им. М.В. Ломоносова, Российская венчурная компания, 2019. – 231с.
2. Экономика инноваций: учебное пособие / под ред. Иващенко Н.П. — М.: Экон. факультет МГУ им. М.В. Ломоносова, 2016. — 310 с.

**Дополнительная литература:**

1. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть четвертая) от 18.12.2006 N 230-ФЗ (ред. от 18.07.2019)
2. Государственная программа «Цифровая экономика Российской Федерации» (утверждена распоряжением Правительства РФ от 28 июля 2017 г. № 1632-р)
3. Государственная программа Российской Федерации «Экономическое развитие и инновационная экономика» (утв. Постановлением Правительства Российской Федерации от 15 апреля 2014 г. № 316, в ред. от 24.12.2019 г.)
4. Паспорт национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации» (утв. президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам 24 декабря 2018 г. N 16)
5. Стратегия инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года (утв. Распоряжением Правительства РФ от 8 декабря 2011 г. № 2227-р)
6. Аакер Д., Кумар В., Дей Дж. Маркетинговые исследования. — СПб.: Питер, 2004. – с. 41-59
7. Авдеева И.Л., Головина Т.А., Полянин А.В. Государственное регулирование приоритетных направлений предпринимательства в условиях цифровой экономики // Государственное и муниципальное управление. Ученые записки – 2018. – №4. – С. 13-21
8. Адизес И. Идеальный руководитель. Почему им нельзя стать и что из этого следует. М.: Альпина Диджитал, 2014. – 360 с.
9. Адизес И. Управление жизненным циклом корпорации. М.: Манн, Иванов, Фербер, 2014. – 700 с.
10. Альварес С. Как создать продукт, который купят. Метод Lean Customer Development. — М.: Альпина Паблишер, 2018. — 248 с. (гл. 1–6).
11. Альтшуллер Г. Найти идею. Введение в ТРИЗ — теорию решения изобретательских задач. — М.: Альпина Паблишер, 2017. — 404 с.
12. Белбин Р.М. Команды менеджеров. — Манн, Иванов и Фербер, 2012. — 238 с. (с. 16–39, 111–168).
13. Бенджамин Дж.А., Маргулис Дж. Руководство для бизнес-ангелов: как получить прибыль, инвестируя в растущий бизнес. / Пер. с англ. В.Д.Соколовой, научн. ред. Княгинин Д.К. - М.: Вершина, 2007.
14. Беннинг Ш. Финансовое моделирование с использованием Excel. - М.: Вильямс, 2-е изд. 2017. - 592 с.
15. Бланк С. Четыре шага к озарению. Стратегии создания успешных стартапов. (2-ое издание) — М.: Альпина Паблишер, 2017. —
16. Бланк С., Дорф Б. Стартап: Настольная книга основателя. — М.: Альпина Паблишер, 2019. (5-ое издание) — 616 с.
17. Браун Т. Дизайн-мышление в бизнесе. От разработки новых продуктов до проектирования бизнес-моделей. М.: Манн, Иванов, Фербер, 2018. – 256.
18. Бринкер С. Agile-маркетинг. Хакерские практики для эффективного бизнеса. – М.: Манн, Иванов, Фербер. 2019. – 272 с.
19. Галло К. Презентации в стиле TED. 9 приемов лучших в мире выступлений. — М.: Альпина Паблишер, 2015. — С. 131–160
20. Жуков Ю.М. Методы практической социальной психологии. — М.: Аспект Пресс, 2014. — с. 230–253
21. Глэдстоун Д., Глэдстоун Л. Инвестирование венчурного капитала: Подробное пособие по инвестированию в частные компании для получения максимальной прибыли. - М.: ООО «Баланс Бизнес Букс», 2006.
22. Годратт Э. Цель. Процесс непрерывных улучшений. — М.: Попурри, 2019. — 400 с.
23. Голдратт Э. Цель-2. Дело не в везении. — М.: Попурри, 2019. — 230 с.
24. Груздева Е.В. Венчурное финансирование инновационной деятельности. учебно-методическое пособие. — М.: Экономический факультет МГУ имени М. В. Ломоносова, 2017. — 160 с.
25. Груздева Е.В. Финансирование инновационного бизнеса: учебно-методическое пособие. — М.: МАКС Пресс, 2011. — С. 5–7, 39–40, 58–61.
26. ДеМарко Т. Deadline. Роман об управлении проектами – М.: Манн, Иванов, Фербер, 2017. – 310 с.
27. Дэниел Франклин «Мир в 2025 году», 2014
28. Инновационное предпринимательство: как работает венчурная «лестница» / Сб. статей. — М.: ОАО «Российская венчурная компания», «Бизнес-журнал», 2010.
29. Ицковиц Г. Тройная спираль. Университеты — предприятия — государство. Инновации в действии / под ред. А.Ф. Уварова. — Томск: Изд-во Томск. гос. ун-та. систем упр. и радиоэлектроники, 2010. —
30. Кавасаки Г. Стартап по Кавасаки. Проверенные методы начала любого дела. М.: Альпина Паблишер, 2018. – 331 с.
31. Кавасаки Г. Стартап. 11 мастер-классов от экс-евангелиста Apple и самого дерзкого венчурного капиталиста Кремниевой Долины. М.: Манн, Иванов, Фербер, 2012. – 272 с.
32. Кай-Фу Ли «Сверхдержавы искусственного интеллекта. Китай, Кремниевая долина и новый мировой порядок», М.:2019
33. Каптерев А. Мастерство презентации. Как создавать презентации, которые могут изменить мир. — М.: Манн, Иванов и Фербер, 2016. — С. 18–328
34. Кевин К. Неизбежно. 12 технологических трендов, которые определяют наше будущее. М.: Манн, 2017. – 460 с.
35. Кинг Д., Логан Д., Фишер-Райт Х. Лидер и племя. Пять уровней корпоративной культуры. М.: Манн, Иванов, Фербер, 2017. – 370 с.
36. Коллинз Д. От хорошего к великому: почему одни компании совершают прорыв, а другие нет… (9 изд.) — М.: Манн, Иванов, Фербер, 2019. — 320 с.
37. Концептуальная сквозная методика оценки венчурных проектов, 2016 [Электронный ресурс] // Официальный сайт РВК URL: http://[www.rvc.ru/upload/iblock/85a/skvoznaya\_metodika.pdf](http://www.rvc.ru/upload/iblock/85a/skvoznaya_metodika.pdf)
38. Котлер Ф. Основы маркетинга. Краткий курс: пер. с англ. — М.: Издательский дом «Вильямс», 2007. — с. 77–137
39. Кристенсен К. Дилемма инноватора. Как из-за новых технологий погибают сильные компании. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2019. - 240 с.
40. Кристенсен К., Рейнор М. Решение проблемы инноваций в бизнесе. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2014. - 290 с.
41. Кристенсен К., Энтони С., Рот Э. Что дальше? Теория инноваций как инструмент предсказаний отраслевых изменений. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2019, - 400 с. (Christensen C.M., Anthony S.D., Roth E. A. Seeing what's next: Using the theories of innovation to predict industry change. – Harvard Business Press, 2004)
42. Кэган М. На крючке. Как создавать продукты-хиты. — СПб.: Деловой бестселлер, 2015. — 240 с. (часть II «Процесс», с. 104–179).
43. Лалу Ф. Открывая организации будущего. - М.: Манн, Иванов, Фербер, 2016. – 610 с.
44. Ламбен Ж.-Ж., Чумпитас Р. Менеджмент, ориентированный на рынок / Перев. с англ. под ред. В. Б. Колчанова. - СПб.: Питер, 2017. 928 с. (Серия «Классика МВА»).
45. Лапидус Л.В. Цифровая экономика: управление электронным бизнесом и электронной коммерцией: учебник — М.: ИНФРА-М, 2018 – 479 с.
46. Ленсиони П. Пять пороков команды. – М.: Манн, Иванов, Фербер, 2016. – 160 с.
47. Маккормак Д. Короче. Меньше слов — больше смысла. — М.: Манн, Иванов и Фербер, 2014. — С. 19–29, 45–53, 237–252
48. Методические рекомендации к разработке бизнес-плана инновационного предпринимательского проекта: Учебно-методическое пособие / Под ред. Н. П. Иващенко. М.: Экономический факультет МГУ имени М.В. Ломоносова, 2017. – С. 93-107
49. Мур Дж. Преодоление пропасти. Как вывести технологический продукт на массовый рынок. – М.: Манн, Иванов, Фербер, 2013. – 336 с.
50. Мур Дж.А. Внутри торнадо. Стратегии развития, успеха и выживания на гиперрастущих рынках. – Бест Бизнес Букс, 2010.
51. Нонака И., Такеучи Х. «Компания – создатель знания. Зарождение и развитие инноваций в японских фирмах». М: Олимп-Бизнес, 2011 г., 384 с.
52. Основы цифровой экономики: учебное пособие / коллектив авторов; под ред. М.И. Столбова, Е. А. Бренделевой. – М.: Издательский дом «Научная библиотека», 2018. – 238 с.
53. Проектный анализ. Продвинутый курс: Учебник / Под общей ред. М.В. Грачевой. — М.: Экономический факультет МГУ имени М. В. Ломоносова, 2017. — 404 с.
54. Рис Э. Бизнес с нуля. Метод Lean Startup для быстрого тестирования идей и выбора бизнес-модели. М.: Альпина Паблишер, 2018. — 250 с.
55. Роэм Д. Говори и показывай. — М.: Манн, Иванов и Фербер, 2015. — С. 247–265.
56. Сазерленд Дж. Scrum. Революционный метод управления проектами. - М.: Манн, Иванов, Фербер, 2016. – 320 с.
57. Скотт М. Факторы стоимости: руководство для менеджеров по выявлению рычагов создания стоимости / Пер. с англ. – М.: ЗАО «Олимп-Бизнес», 2005. – С. 82-152
58. Социокультурные факторы инновационной активности населения [Электронный ресурс] / Антонов Е., Аузан А., Брызгалин В., Вороненко В., Золотов А., Никишина Е., Припузова Н., Трухачёв С.. М.: РВК, 2019 – 46 c. URL: [https://www.rvc.ru/upload/iblock/14a/RVC\_attitudes\_to\_technologies\_report.pdf](%20https%3A//www.rvc.ru/upload/iblock/14a/RVC_attitudes_to_technologies_report.pdf)
59. Стеллман Э., Грин Дж. Постигая Agile. Ценности, принципы, методологии. М.: Манн, Иванов, Фербер, 2017. – 650 с.
60. Ташмен М., О'Рэйлли III Ч. Победить с помощью инноваций. Практическое руководство по изменению и обновлению организации. М.: Альпина Паблишер, 2014. – 272 с.
61. 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
62. Черных В.В. Маркетинговые исследования рынка инновационного продукта. Учебное пособие. – Спб.:Лань, 2018. – 120 с.
63. Чесборо Г. Открытые инновации. Создание прибыльных технологий, 2007. — 336 с.
64. Шваб К. Четвертая промышленная революция. М.: Эксмо, 2019. – 208 с.
65. Шрагенхайм Э. Теория ограничений в действии. Системный подход к повышению эффективности компании. — М.: Альпина Паблишер, 2016. - 286 с.
66. Шумпетер Й.А. Теория экономического развития. Капитализм, социализм и демократия. — М.: Эксмо, 2007. — 864 с.
67. Экономика инноваций. Курс лекций / под ред. И.П. Иващенко. — М.: МГУ, 2013. — 309 с.
68. Экономика инноваций: практическое пособие для бакалавров; лекции в схемах. М.: Экон. ф-т МГУ им. М.В. Ломоносова; ТЕИС, 2010. — с. 10–25
69. Экономика инноваций: Учебно-методическое пособие для программы бакалавров экономического факультета / Под ред. Н.П. Иващенко. – М.: Экономический факультет МГУ имени М.В. Ломоносова, 2016. – с. 6-14
70. Allan Afuah (1996) Strategies for Profiting from an Innovation – a dynamic Perspective. Working Paper #9602-06. University of Michigan Business School.
71. Etzkowitz H., Dzisah J. Rethinking development: circulation in the triple helix //Technology Analysis & Strategic Management. – 2008. – Т. 20. – №. 6. – С. 653-666.
72. Granstrand, O. (2000) The Economics and Management of Intellectual Property: Towards Intellectual Capitalism. Chapt. 7 Intelectual Property Policies and Strategies. Edward Elgar Publishing
73. Kuznets S. Modern economic growth: findings and reflections //The American economic review. – 1973. – Т. 63. – №. 3. – С. 247-258.
74. Mensch G. Stalemate in technology: innovations overcome the depression. – Ballinger Pub Co, 1979.
75. Pavitt K. Sectoral patterns of technical change: towards a taxonomy and a theory //Technology, Management and Systems of Innovation. – 1984. – С. 15-45.
76. Rasmussen J. Skills, rules, and knowledge; signals, signs, and symbols, and other distinctions in human performance models //IEEE transactions on systems, man, and cybernetics. – 1983. – №. 3. – P. 257-266.
77. Trilling B., Fadel C. 21st century skills: Learning for life in our times. – John Wiley & Sons, 2009.

**Базы данных и Интернет-ресурсы:**

1. Бутенко В., Полунин К., Котов И., Степанченко А. Россия 2025: от кадров к талантам [Электронный ресурс] // Официальный сайт BCG URL: <https://www.bcg.com/ru-ru/perspectives/188095>
2. Бутенко В., Полунин К., Степаненко А., Жукова Е., Налесная Е., Волосова Д. Массовая уникальность – глобальный вызов в борьбе за таланты, 2019 [Электронный ресурс] // Официальный сайт BCG URL: <https://www.bcg.com/ru-ru/perspectives/228999>
3. Выступления участников 10-го акселератора Фонда развития интернет-инициатив (ФРИИ) [Электронный ресурс] // URL: https://www.youtube.com/playlist?list=PLxk\_oOfdkJi-Pt0bBFl3njxcUNJmfQghM
4. Ильяхов М. Как строить презентации [Электронный ресурс] // URL: <https://thebigplans.ru/presentation-structure>.
5. Интеллектуальная собственность для бизнеса [Электронный ресурс] // Официальный интернет-сайт Всемирной организации интеллектуальной собственности (ВОИС) URL: <http://www.wipo.int/export/sites/www/sme/ru/documents/docs/ip_business.pdf>
6. Красюк Е. 10 суперслайдов. Как сделать продающую презентацию [Электронный ресурс] // URL: <https://republic.ru/books/popast_v_desyatku_kak_sdelat_prodayushchuyu_prezentatsiyu_831443.xhtml>.
7. Лекция Петра Щедровицкого о новой технологической революции. [Электронный ресурс] // URL: <https://www.youtube.com/watch?v=M4rYcjt8cB4>
8. Национальная технологическая инициатива [Электронный ресурс] // URL: <https://nti2035.ru/>
9. О зарубежном патентовании изобретений и полезных моделей [Электронный ресурс] // Официальный интернет-сайт Роспатента URL:<http://www.rupto.ru/press/news_archive/inform2016/zaruba/zarubpatent.pdf>
10. Обзоры и исследования российской инновационной экосистемы [Электронный ресурс] // Официальный сайт РВК URL: <https://www.rvc.ru/analytics/?rubric=512\&sphrase_id=27739#file131741>
11. Обзоры и исследования российской инновационной экосистемы [Электронный ресурс] // Официальный сайт РВК URL: <https://www.rvc.ru/analytics/?rubric=512\&sphrase_id=27739#file131741>
12. Ответы на часто задаваемые вопросы, касающиеся патентования изобретений и полезных моделей. [Электронный ресурс] // Официальный интернет-сайт российского Федерального института промышленной собственности (ФИПС) URL:<http://www1.fips.ru/wps/wcm/connect/content_ru/ru/inventions_utility_models/faq_iz>
13. Подборка TED Talks в сфере бизнеса и технологий [Электронный ресурс] // URL: https://www.youtube.com/playlist?list=PLOGi5-fAu8bFgv-Wiz8pfnQEHJNhyYusf
14. Подборка видео и статей на тему инноваций. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.ted.com/topics/innovation>
15. Подборка видео с международного форума «Открытые инновации». [Электронный ресурс] // URL: <https://www.youtube.com/channel/UCp0z-UFvKUBfKtVNBlgyX7A>
16. Подборка выступлений учёных в формате Science Slam [Электронный ресурс] // URL: https://www.youtube.com/playlist?list=PLSyUEbqK6uQRMUcPZgDo8XRx22JHu0p93
17. Руководство по интеллектуальной собственности. Российская венчурная компания (РВК). [Электронный ресурс]. URL: [www.rvca.ru/upload/files/lib/BVCA-Guide-to-Intellectual-Property-rus.pdf](http://www.rvca.ru/upload/files/lib/BVCA-Guide-to-Intellectual-Property-rus.pdf)
18. ФРИИ Фонд «Идеальная презентация для стартапа» [Электронный ресурс] // URL: <https://habrahabr.ru/company/friifond/blog/293444/>.
19. Чарльз Лидбитер об инновациях. [Электронный ресурс] // URL: <https://www.ted.com/talks/charles_leadbeater_on_innovation?language=ru>
20. BCG&Arizona State University. Making digital learning work, BCG&Arizona State University, 2018 [Электронный ресурс] // URL: <https://edplus.asu.edu/what-we-do/making-digital-learning-work>
21. Digital economy report 2019 [Электронный ресурс] // Официальный сайт UNCTAD URL:<https://unctad.org/en/PublicationsLibrary/der2019_en.pdf>
22. Going Digital [Электронный ресурс]// Официальный сайт Организации экономического сотрудничества (ОЭСР) URL: <https://www.oecd.org/going-digital/>
23. Kim-Mai Cutler – Lessons from a study of perfect pitch deck [Электронный ресурс] // URL: <https://techcrunch.com/2015/06/08/lessons-from-a-study-of-perfect-pitch-decks-vcs-spend-an-average-of-3-minutes-44-seconds-on-them/>
24. Patterson F., Kerrin M., Gatto-Roissard G. Characteristics &Behaviours of Innovative People in Organizations: Literature review., 2009. URL: <http://www.nesta.org.uk/library/documents/characteristics-inno-orgs-interim-report.pd>
25. Pearson, Nesta&Oxford Martin Schools. The future of skills. Employment in 2030, 2017 [Электронный ресурс] // URL: <https://www.oxfordmartin.ox.ac.uk/publications/the-future-of-skills-employment-in-2030/>
26. Platform Shaping the Future of Digital Economy and New Value Creation [Электронный ресурс] // Официальный сайт Всемирного экономического форума WEF URL:<https://www.weforum.org/platforms/shaping-the-future-of-digital-economy-and-new-value-creation>
27. The Adecco Group&BCG. Future-proofing the workforce: accelerating skills acquisition to match the pace of change, The Adecco Group&BCG, 2018 [Электронный ресурс] // URL: <https://future-skilling.adeccogroup.com/downloads/Adecco_-_Future_skilling_report__2018.pdf>
28. The Five Pillars for Winning the ’20s [Электронный ресурс] // Официальный сайт BCG URL: <https://www.bcg.com/ru-ru/featured-insights/winning-the-20s/overview.aspx>
29. The YC seed deck template [Электронный ресурс] // URL: <https://blog.ycombinator.com/intro-to-the-yc-seed-deck/>
30. World Economic Forum .The future of jobs report, World Economic Forum, 2018 [Электронный ресурс] URL: <https://www.weforum.org/reports/the-future-of-jobs-report-2018>
31. **УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (материалы для проведения контактной и самостоятельной работы)**

**7.1. Самостоятельная работа студентов**

1. **Групповой инновационный проект**

Начиная с 2 темы в рамках курса студенты в собранных командах работают над одним **групповым проектом – разработкой инновационного проекта.** Каждая изучаемая тема имеет практический результат в рамках проектной работы. Итоговая защита проектов (питч-сессия) проходит перед внешними экспертами в рамках зачета.

**Содержание итоговой презентации по групповому проекту:**

1. Название и суть проекта

2. Команда проекта и распределение ролей

3. Динамика разрабатываемого проекта (что было сделано в рамках курса)

4. Описание рынка и его размера

5. Описание клиентского сегмента

6. Проблема и альтернативные решения

7. Предлагаемое решение и стратегия по работе с интеллектуальной собственностью

8. Таймлайн (план) по внедрению решения

9. Маркетинговые мероприятия и стратегия выхода на рынок

10. Бизнес-модель и ценообразование

11. Финансовая модель

12. Требуемые ресурсы для реализации

**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;
* качество и обоснованность предлагаемых решений;
* обоснованность стратегии защиты интеллектуальной собственности;
* обоснованность инвестиций в инновационную разработку;
* системность рекомендаций по выведению инновации на рынок;
* качество представления презентации;
* качество защиты проекта (ответов на вопросы экспертов и публики).
	1. **Примеры заданий, кейсов и деловой игры, используемых на занятиях**
1. **Примеры заданий, решаемых на семинарских занятиях**

***Задание по теме 8***

Рассчитайте критический объем продаж по проекту и прибыль от продажи 150 и 320 единиц продукции, если известно, что: цена реализации единицы продукции составляет 2 500 рублей; величина переменных затрат на единицу продукции - 1 400 рублей; величина постоянных затрат за месяц — 250 000 рублей. Сделайте выводы об эффективности проекта.

1. **Примеры кейсов, используемых для занятий**

***Кейс «Smart Track» (тема 3)***

Предыстория проекта началась в 2012 году, когда Научный парк МГУ проводил стажировку студентов в Израиле. Профессиональная ориентация детей с начальной школы – характерная черта, присущая израильской системе образования. Учитывая сколько выпускников российских ВУЗов вынуждена работать не по своей специальности, было бы здорово, чтобы люди как можно раньше определялись со своей будущей профессией и шли к ней более целенаправленно и осознано. В настоящее время в сети Интернет доступен огромный объем данных о рынке труда и карьере людей. Использование их для решения проблемы выбора профессии представляется логичным шагом. В конце концов, что может быть благороднее, чем помогать молодым людям найти свой путь в этой жизни? Однако дальше презентации бизнес-идеи в рамках учебной программы проект не пошел – не было команды и времени им заниматься.

История проекта получила продолжение в 2016 году, когда бизнес-ангел Константин Фокин познакомился с тьютором Юлией Изотовой. Как оказалось, проблема выбора будущей профессии беспокоит не только израильских школьников и их родителей. В России эта проблема также является достаточно актуальной. Правда вместо государственных программ существует частный рынок тьюторов – людей, которые могут помочь разобраться в карьерных устремлениях подростков. Стоимость услуг тьютора в Москве начинается от 5 000 рублей в час, поэтому их услуги доступны только обеспеченным семьям. Несмотря на уникальность каждого школьника, существуют стандартные методики, позволяющие с высокой вероятностью определиться с будущей профессией, обладая которой человек сможет реализовать свой потенциал в максимальной степени. За счет использования информационных технологий можно, во-первых, собирать более объективную статистику, во-вторых, сделать более доступный сервис, которым смогут пользоваться все школьники и студенты, независимо от их материального положения.

Определившись с идеей проекта, Константин собрал команду программистов, с которыми был знаком по работе в Агентстве инноваций Москвы. Первоначальный проект ED-booking.com был направлен на тестирование школьников и рекомендацию образовательных курсов, которые могут потребоваться на пути к своему профессиональному становлению. Чтобы получить финансовый рычаг на свои инвестиции, Константин обратился в Научный парк МГУ. Существующий агрегатор образовательных сервисов по своей сути не обладал научной новизной, поэтому рассчитывать на привлечение грантов или инвестиций в первоначальном виде не мог. Вот тогда и пригодилась идея о разработке карьерного сервиса, базирующегося на больших данных.

В интернете доступна информация о карьерном пути миллионов людей и открытых вакансиях. Вся информация хранится в открытом доступе и доступна для статистической обработки. С использованием методов больших данных становится возможным оценить карьерные возможности и пути. Например, если хочешь через 7 лет стать финансовым директором средней производственной компании, то с вероятностью 80% этого можно добиться, если после окончания экономического факультета начать карьеру в аудиторской компании. А вот вероятность стать шеф-поваром московского ресторана или java-программистом, начав карьеру в аудиторской компании, близка к нулю – исключения возможны, но статистически они будут на уровне погрешности.

Зная реальные карьерные пути и уровень заработной платы, выпускники школ будут трезво смотреть на свои перспективы в зависимости от выбора того или иного ВУЗа. Это позволит не только уменьшить существующий дисбаланс в системе высшего образования, но и более осознано подходить к выбору дополнительных курсов, например, языковых. Если сервис завоюет достаточную популярность, то модели получения выручки по модели freemium очевидны.

Консультация Научного парка МГУ позволила основателям шире взглянуть на свой проект. Использование алгоритмов разбора источников (парсинга) и статистических моделей на области данных о карьерном пути людей и рынке труда – это постановка, обладающая определенной научной новизной. В результате проект привлек грант в 2 млн рублей от Фонда содействия инновациям. Конечно, только этого недостаточно для развития проекта, но проект получил импульс и может в дальнейшем рассчитывать на привлечение инвестций от венчурных инвесторов.

Сегодня выручка Smart Track составляет 200-300 тыс. рублей в месяц. Пока основной доход компании идет от тьюторских консультаций по скайпу. Фактически команда проекта вручную «эмулирует» работу своего сервиса, тестируя школьников и разрабатывая для них карьерные и образовательные маршруты. Заодно собирается информация о реальных проблемах клиентов. Посещаемость сайта составляет около 9 тыс. пользователей в месяц. Были протестированы различные каналы продвижения и средняя стоимость привлечения клиента. В планах у команды запуск автоматического сервиса по выбору карьерных маршрутов в 2020 году.

*Вопросы к кейсу:*

1. Кто является целевой аудиторией проекта? Опишите минимум 2 целевых аудитории, выделите не менее 5 параметров, характеризующих каждую из них.

Опишите, какую проблему целевой аудитории решает проект.

Напишите инструменты (источники данных) для оценки рынка проекта.

2. Предложите 5 гипотез о проекте, которые могут улучшить показатели бизнеса

3. Опишите скрипт глубинного интервью для проверки выбранных вами гипотез (не меньше 15 вопросов). Если гипотезы касаются разных целевых аудиторий, укажите это перед вопросами.

***Кейс «Чердак: кладовка on-demand»[[1]](#footnote-1) (тема 8-9)***

С мая 2018 года в Москве работает сервис хранения вещей «[Чердак](https://cherdak.io/)». Основатели - Константин Захаров (выпускник МГУ) из Delivery Club и Мердан Дурдымурадов из стартапа «Голод» — сравнивают «Чердак» с облачным хранилищем данных. Клиенту не придется самому упаковывать вещи, везти на склад, разгружать их, раскладывать по полкам и запоминать, что где лежит.

Идея возникла зимой 2018 г., когда Захаров переезжал в новую квартиру и обнаружил, что у него накопилось много ненужных вещей, которых жаль выбрасывать. У большинства москвичей дома полно хлама: на балконе, в коридоре, в шкафу или под кроватью, рассуждал Захаров. Ему пришла мысль организовать платное хранение ненужных вещей. В 2018 г. он во второй раз уволился из Delivery Club и позвал Дурдымурадова создать компанию «Чердак». Основатели вложили в компанию $300 000 сбережений. Доля Захарова составила 75%, Дурдымурадова – 25%. К маю партнеры запустили сайт, сняли склад, наняли грузчиков, арендовали грузовую машину и стали принимать заказы.

Клиенты оставляют заявку в личном кабинете на сайте компании, грузчики «Чердака» приезжают по адресу, пакуют вещи в коробки и отвозят на склад. Cотрудники фотографируют вещи, приклеивают штрихкод, каждая коробка получает номер, который загружается в IT-систему. Клиент в личном кабинете может следить за передвижением предметов, попросить фотографии вещей на складе или оформить возврат.

Около 1 % выручки от всех заказов «Чердака» отправляется в страховой фонд, из которого компенсируются повреждения вещей, которые могут возникнуть. Обычно, чтобы их избежать, клиентов просят не упаковывать вещи самостоятельно, а доверить это муверам. Они знают, сколько бумаги потребуется положить в коробку, чтобы довезти сервиз до склада в целости и сохранности.

Вызов грузчиков «Чердака» стоит 1500 руб., а хранение вещей – от 400 до 16 000 руб. в месяц в зависимости от объема сдаваемых вещей. Минимальный срок – три месяца. За год услугами «Чердака» воспользовались 1500 москвичей, а выручка сервиса составляет около 5 млн руб. в месяц, говорит Захаров. Чаще всего сдают велосипеды, шины, детские коляски, бытовую технику и мебель.

Рынку self storage (индивидуальное хранение вещей) в России всего 10 лет, но он быстро растет. Сейчас в Москве работает 62 склада индивидуального хранения, почти на треть больше, чем три года назад, говорит Дмитрий Майер, президент Ассоциации компаний индивидуального хранения. Самые крупные компании – «Складовка», «Сити-бокс», «Хоумсклад», «Редбокс». За последние три года склады временного хранения появились практически в каждом крупном городе. У большинства операторов за упаковку и доставку вещей на склад отвечают сами владельцы. «Чердак» имеет другую концепцию и относится к категории on demand storage (облачные хранилища). Клиент оставляет заявку на сайте, а компания сама забирает вещи. За границей таких сервисов много, а у нас единицы. Рост рынка облачных хранилищ сдерживает то, что люди в России недоверчивы, только 2% клиентов готовы доверить сторонней компании свои вещи – в основном молодые люди. Большинство хотят проверить на месте, как охраняется склад и ведется ли видеонаблюдение. «Чердак» решил проблему так: грузчики фотографируют вещи перед приемкой и загружают в личный кабинет клиента. Компания внесла в договор пункт о выплате компенсации, если по вине «Чердака» вещи были повреждены.

На первых порах грузчики «Чердака» собирали вещи бесплатно и даже мыли посуду. На одного клиента у них часто уходил весь день, вспоминает Захаров. Пришлось ограничить время бесплатной работы грузчиков для клиента девятью часами при максимальном объеме хранения 18 куб. м. Москвичи не любят ничего планировать, жалуется Захаров. Однажды клиент попросил приехать за вещами поздно вечером. Когда грузчики выносили мебель, соседи пригрозили вызвать участкового, чтобы прекратить шум. Теперь компания не выполняет заказы после девяти вечера, говорится на сайте. Сейчас львиную долю выручки «Чердак» тратит на зарплаты грузчиков. В компании работает 40 грузчиков по договорам на оказание услуг с минимальной зарплатой 40 000 руб. в месяц, говорит Дурдымурадов. В компании три разработчика, отмечает Захаров, всего 15 сотрудников.

Цены на хранение начинаются от 400 рублей в месяц за небольшое пространство, куда поместятся комплект шин, велосипед и сноуборд, а 11 940 рублей придется заплатить за помещение, где можно разместить всю мебель из трехкомнатной квартиры. Основатели «Чердака» говорят, что смогли обеспечить приемлемые цены за счет склада в Подмосковье, в то время как все склады самообслуживания конкурентов находятся как минимум в пределах Третьего транспортного кольца. Также на складе «Чердака» вещи клиентов хранятся не в отдельных боксах, а в одном помещении. Здесь нет так называемого паразитного пространства, например проходов между коробками, так что можно разместить предметы более компактно.

Основатели «Чердака» уверяют, что компания приблизилась к точке безубыточности. Но чтобы выжить, сервису придется сокращать расходы. Чтобы привлечь новых клиентов, «Чердак» тратил около 1–1,5 млн руб. в месяц на рекламу.

В сентябре 2018 года «Чердак» [привлек](https://incrussia.ru/news/cherdak-privlek-600k/) $600 тыс. от Qlean и президента Papa John’s. Инвесторы получили 37,5% компании. При запуске сооснователи вложили в стартап $300 тыс. личных денег. Чердак» снял 5000 кв. м в складском комплексе в 22 км от Москвы за 1,5 млн руб. в месяц, а также взял в лизинг четыре машины Ford Transit и три грузовичка в аренду.

В сентября 2019 года сервис привлек $2 млн инвестиций в раунде А, [сообщает](https://vc.ru/services/82980-servis-hraneniya-veshchey-po-podpiske-cherdak-privlek-2-mln-ot-qlean-prezidenta-papa-john-s-v-rossii-i-drugih-investorov?from=rss) vc.ru. Инвесторами выступили сервис уборки Qlean, президент Papa John`s в России Кристофер Уинн, фонды AddVenture, Ascent partners, Investoro и другие. AddVenture надеется, что «Чердак» займет 10–20% рынка облачных хранилищ за 3–5 лет. По его оценкам, сейчас рынок индивидуального хранения вещей составляет 3 млрд руб., а к 2023 г. он утроится. Инвесторы рассчитывают, что «Чердак» станет лидером рынка.

*Вопросы по кейсу:*

1. Кто является целевой аудиторией проекта? Какие проблемы целевой аудитории решает проект? Напишите 5 гипотез о проекте, указав какие показатели бизнеса и как они могут улучшить.

2. Предложите и обоснуйте все возможные инструменты защиты интеллектуальной собственности для представленного проекта

3. Основатели компании вложив в проект собственные средства ($300 тысяч) в развитие бизнеса, сформировали начальный уставной капитал, разделенный (по неподтвержденным данным) на 10 000 обыкновенных акций.

Определите для сделки с Qlean и президента Papa John’s 2018 года:

1. До- и пост-инвестиционную стоимость компании,
2. Количество акций, выпущенных для инвестора,
3. Цену акции компании до и после первого раунда финансирования,

4. Рост цены акции компании после первого раунда финансирования

5. Предложите и обоснуйте источники и объем финансирования, которым может воспользоваться данная компания в этом году и через 5 лет.

1. **Пример деловой игры**

***Деловая игра «Инвесторы и проекты»***

Инструкция для преподавателя.

Вам необходимо распечатать следующие роли для студентов (представлены ниже) и разделить студентов на 2 потока - "инвесторы" и представители команд. "Инвесторам" вы раздаете распечатанные роли, в ролях уже есть описание их целей и задач. Студенты читают свои роли и прячут распечатанное описание. Представители команд должны пройтись по всем "инвесторам" и найти для себя финансирование. Можно жестко фиксировать время (по 5-7 минут на каждые переговоры), а можно дать командам на переговоры полчаса. После завершения игрового времени нужно провести опрос инвесторов и команд, чтобы зафиксировать, кто из команд и с каким «инвестором» договорился, какая сумма их сделки. Победит та команда, которая соберет нужную для себя сумму.

Важно, что каждая команда должна договориться по условиям (!) привлечения денег (если это инвестор, то какую долю компании они отдают).

Роли для «инвесторов»:

* Вы - представитель венчурного фонда «ITStars»

У вашего Фонда есть примерно 100 тысяч долларов, которые вы планируете в этом году инвестировать в 2-5 компаний. Для вас принципиально важно: уникальность и защищенность технологий потенциального стартапа; возможность выхода на международные рынки в ближайшие 3-5 лет; возможность вашего «выхода» из проекта в горизонте 5 лет. Весь ваш портфель через 5 лет должен стоить хотя бы в 5 раз больше (500 тысяч долларов).

Фокус вашего фонда - сложное ИТ ранней стадии (есть прототип или патент)

* Вы - представитель венчурного фонда «TechStars»

У вашего Фонда есть примерно 800 тысяч долларов, которые вы планируете в этом году инвестировать в 5-10 компаний. Для вас принципиально важно: уникальность и защищенность технологий потенциального стартапа; возможность выхода на международные рынки в ближайшие 3-5 лет; возможность вашего «выхода» из проекта в горизонте 8 лет. Весь ваш портфель через 5 лет должен стоить хотя бы в 5 раз больше (4 миллиона долларов).

Фокус вашего фонда - сложные технологии для B2B сегмента, так как вы имеете очень большие возможности работы с крупными компаниями по всему мира. Вам интересны те компании, которые в течении этого года

готовы запускать «пилоты» с этими компаниями.

* Вы - представитель венчурного фонда «DuelTechnologies»

У вашего Фонда есть неограниченное количество денег, ваша задача - найти до 10 компаний, которые можно использовать для военно-промышленного комплекса РФ.

Для вас принципиально важно: импортозамещение; уникальность и защищенность технологий потенциального стартапа; возможность использовать технология для мирных и военных целей.

* Вы - представитель благотворительного фонда «Живем!Вместе»

У вашего Фонда есть 1 миллион рублей, который вы можете потратить на любые проекты и инициативы в этом году. Для вас принципиально важно: влияние итогов проекта на общество в целом; красивая PR-история для ваших попечителей и спонсоров (количество публикация в СМИ, пресс-мероприятий и так далее).

* Вы - представитель фонда поддержки науки «Наука!Вместе»

У вашего Фонда есть 50 миллионов рублей, который вы можете потратить на любые НАУЧНЫЕ проекты и инициативы в этом году. Для вас принципиально важно: поддержать те проекты, которые способствуют развитию прикладной и фундаментальной науки в России и мире; сильная PR-история о молодых ученых России (количество публикация в СМИ, пресс-мероприятий и так далее).

Вы можете поддержать только молодых ученых до 20 лет.

* Вы - представитель фонда поддержки предпринимательства в Удмуртии

У вашего Фонда есть 50 миллионов рублей, который вы можете потратить на любые на поддержку развития предпринимательства в вашей области.

Для вас принципиально важно поддержать те проекты, которые в течении 3-5 лет через налоговые выплаты вернут сумму денег, которые вы им выдадите сейчас; создают максимальное количество рабочих мест; могут положительно сказаться на PR-образе вашего региона.

Компания должна быть зарегистрирована в вашей области (!)

Роли для «проектов»:

* Вы – команда проекта «НИИПТГУУРПАН»

Вам необходимо не менее 15 млн рублей для того, чтобы получить международный патент (пока есть только российский). Вы занимаетесь довольно сложными инженерными технологиями компьютерного зрения. Где это применять, вы пока еще не думали, сейчас главное – продолжить свои разработки.

* Вы – команда проекта «InstaCats»

Несколько лет назад вы запустили ставшему мега-популярным в России сервис онлайн-сервиса для хозяев кошек. Уже в ваш проект было вложено более 100 тысяч долларов инвестиций от российских инвесторов. Сейчас у вас уже более миллиона пользователей, но вы так и не вышли на операционную окупаемость.

* Вы – команда проекта «Титановая пыль»

Вы разработали титановое нано-напыление для лопастей вертолетов и самолетов. У вас есть уже несколько крупных заказчиков, но вы хотели бы расширить свое производство, в том числе открыть новый завод в одном из регионов России.

* Вы – команда проекта «Титановое покрытие»

Вы разработали титановое нано-напыление для лопастей вертолетов и самолетов. У вас есть пока только один некрупный заказчик, ваше производство пока находится в вашей небольшой лаборатории и вы хотели бы его расширить за счет открытия нового цеха в одном из регионов России. У вас есть один сильный конкурент – проект «Титановая пыль», которые занимаются похожей технологией и имеют несколько крупных заказчиков. Но вы собрали сильную и амбициозную команду.

* Вы – команда «ЭкоДом»

Вы разработали новую эффективную систему солнечный панелей для обогрева домов. К сожалению, оказалось, что подобная система уже запатентована в США, но в России пока никто об этом не знает. В целом, ваш рынок оценивается в несколько млрд долларов, но сейчас у вас нет средств для развития своей команды.

По результатам игры со студентами необходимо провести обсуждение, обратив а самые распространенные ошибки при переговорах с инвесторами:

1. Никто не выясняет цели и тип инвестора. Обычно участники просто пытаются "продать" свой проект, но не выясняют, а что за инвестор перед ними, и какие у него интересы.

2. Бюджет можно собрать из нескольких мест (из разных источников).

3. Денег на рынке больше, чем проектов, но проекты обычно плохо объясняют, зачем им деньги и что они делают.

4. Время - тоже ресурс. За полчаса можно было бы обойти всех инвесторов, а не разговаривать с кем-то одним.

* 1. **Примеры заданий**

**Примеры вопросов (тестовых и открытых)**

1. Инновация – это:
	1. Практическое применение нового знания с целью удовлетворения определенных потребностей и рыночного признания;
	2. Новая идея, новое знание, новый способ организации производства;
	3. Результат фундаментальных, прикладных исследований и разработок;
	4. Проведение прикладных исследований в производственной компании.
2. Какая группа потребителей, по оценке Джеффри Мура, имеет меньшую долю от всей совокупности потенциальных потребителей?
3. Отстающие последователи («увальни»);
4. Новаторы;
5. Ранние последователи;
6. Найдите ошибку в определении роялти - это:
7. Доля лицензиара в прибыли лицензиата;
8. Периодические отчисления от дохода лицензиата в пользу лицензиара;
9. Цена лицензии, выдаваемой правообладателем;
10. Компенсация за использование патента, авторского права и т.д.
11. К улучшающим инновациям можно отнести:
	1. Освоение сководства
	2. Выпуск новой модели мобильных телефонов с увеличенным экраном
	3. Новый дизайн термокружки
	4. Внедрение AR-технологий в каталоги продуктов сети супермаркетов Tesco
12. К псевдоинновациям можно отнести:
	1. Появление письменности
	2. Выпуск новой модели мобильных телефонов с поддержкой 5G.
	3. Новый формат упаковки крема для рук (50 мл, ранее — 80 мл).
	4. Внедрение AR-технологий в каталоги продуктов сети супермаркетов Tesco
13. К механизмам работы компании по принципу «открытых инноваций» НЕ относится:
	1. Публичная презентация нового продукта.
	2. Стратегические альянсы с другими компаниями.
	3. Создание корпоративных венчурных фондов.
	4. Заказы на НИОКР у внешних лабораторий и компаний.
14. Среди общих характеристик бизнес-ангелов и венчурных фондов как источников финансирования инновационной деятельности можно выделить следующий признак:
	1. Финансируют только компании на стадии start-up.
	2. Являются элементом привлеченных финансовых ресурсов компании.
	3. Денежные средства предоставляются на безвозмездной основе.
15. Расположите в «классическом» порядке стадии процесс покупки:
	1. Поиск информации — осознание потребности — оценка альтернатив — покупка — потребление — постпокупочное поведение.
	2. Осознание потребности — поиск информации — оценка альтернатив — покупка — потребление — постпокупочное поведение.
	3. Оценка альтернатив — поиск информации — осознание потребности — покупка — потребление — постпокупочное поведение.
16. Преимуществом модели водопада НЕ является:
	1. Очень подробное документирование процесса на каждой стадии.
	2. Требования к продукту четко определены.
	3. Страховка от дефектов разработки благодаря жесткому планированию.
	4. Легко измеримые результаты каждой стадии.
	5. Оперативный учет изменяющихся требований клиента на каждой фазе итераций.
17. В чем отличие инновационного проекта от обычного инвестиционного проекта?

Ответ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Чем инновация отличается от новшества?

Ответ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Опишите, что такое HADI-цикл и зачем он применяется

Ответ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**8. ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ**

|  |  |
| --- | --- |
| **Результаты обучения по дисциплине**  | **Оценочные средства** |
| (ПК6.РОЗ-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 | Задания в рамках группового инновационного проекта по темам 2-5 |
| (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 | Задания в рамках группового инновационного проекта по темам 2-10 |
| (ПК17.РОУ-01) Уметь применять технологии оценки бизнес-идей для развития инновационного проекта(ПК17.РОУ-02) Уметь разрабатывать способы коммерциализации инновационных бизнес-идей и формировать стратегии их реализации(ПК17.РОУ-03) Уметь оценивать влияние технологий цифровой экономики при бизнес-моделировании инновационного развития компаний(ПК17.РОУ-04) Уметь разрабатывать стратегии защиты интеллектуальной собственности проекта и компании | Задания в рамках группового инновационного проекта по темам 2-4 и 6 |
| (ПК19.РОУ-01) Уметь использовать гибкие методологии разработки новых проектов: Agile, Scrum и другие(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 бизнес-процессов | Задания в рамках группового инновационного проекта по темам 3 и 5 |
| (ПК6.РОЗ-01) Знать содержание, сущность и закономерности инновационного развития на макро- и микроуровнях(ПК13.РОЗ-01) Знать особенности формализации бизнес-моделей и бизнес-процессов в условиях инновационной трансформации предприятия и запуска принципиально нового направления деятельности (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 | Задания в рамках группового инновационного проекта по темам 7-10 |

**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** |
| Представление результатов работы над групповым инновационным проектом в соответствии с темами (устно, письменно, в электронном виде). | 70 |
| Зачет:* Защита итоговой презентации по проекту
 | 30 |
| Итого | 100 |

Оценка по курсу выставляется, исходя из следующих критериев:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Оценка** | **Минимальное количество баллов** | **Максимальное количество баллов** |
| *Зачет* | 40 | 100 |
| *Незачет* | 0 | 39,9 |

**10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

Для организации занятий по дисциплине необходимы следующиетехнические средства обучения**:**

* мультимедийный класс (для лекционных занятий) с микрофоном и проектором

**Авторы программы:**

Иващенко Наталия Павловна,

Чашкина Дарья Ивановна,

Шпакова Анастасия Андреевна.

1. Кейс подготовлен на основе статей в Inc, vc.ru и Ведомостях [↑](#footnote-ref-1)