

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова  
Высшая школа управления и инноваций



**УТВЕРЖДАЮ**  
и.о.декана  
/В.В.Печковская /  
«12» февраля 2019 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

# **АНАЛИЗ И ПРОЕКТИРОВАНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ БИЗНЕС-МОДЕЛЕЙ**

**МАГИСТРАТУРА**

**27.04.05 "ИННОВАТИКА"**

Форма обучения:

**очно-заочная**

Рабочая программа рассмотрена и одобрена  
Советом факультета

(протокол № 2, 12 февраля 2019 г.)

Москва 2019

Рабочая программа дисциплины (модуля) разработана в соответствии с самостоятельно установленным МГУ образовательным стандартом (ОС МГУ) для реализуемых основных профессиональных образовательных программ высшего образования по направлению подготовки / специальности 27.04.05 «Инноватика» (программа магистратуры), утвержденным приказом МГУ от 22 июля 2011 года № 729 (в редакции приказов МГУ от 22 ноября 2011 года № 1066, от 21 декабря 2011 года № 1228, от 30 декабря 2011 года № 1289, от 22 мая 2015 года № 490, от 30 июня 2016 года № 746).

Год (годы) приема на обучение: 2019, 2020.

### 1. Цель и задачи дисциплины

**Целью** изучения дисциплины «Анализ и проектирование инновационных бизнес-моделей» является приобретение знаний, умений и навыков системного анализа потребностей рынка, создания потребительской ценности по методике дизайн-мышления, изучение технологий генерирования инновационных решений и проверки спроса на решения со стороны рынка с помощью постоянного взаимодействия с конечным потребителем.

При изучении курса ставятся следующие **задачи**:

- формирование знаний и понимания основных принципов и методов разработки инновационных бизнес-моделей;
- получение знаний об особенностях процесса формирования потребительской ценности и анализа потребительского опыта;
- изучение методов генерации идей и их проверки;
- развитие умений и навыков применения инструментов теории решения изобретательских задач;
- формирование умений применения инструментов дизайн-мышления при решении профессиональных задач;
- навыки разработки стратегии голубого океана.

В результате изучения данного курса обучающиеся получают знания об особенностях проектирования ценностных предложений и разработки бизнес-моделей инновационной организации.

**2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО:** относится к профессиональному блоку вариативной части учебного плана, реализуется на 2 году обучения (3 семестр).

**3. Входные требования для освоения дисциплины (модуля),** предварительные условия (если есть): освоение дисциплин бакалавриата: «Экономика», «Общий менеджмент», а так же дисциплин магистратуры – «Моделирование и количественные методы анализа в бизнесе», «Управленческая экономика», «Управление инновационными проектами».

Знания, навыки и умения, полученные при изучении обеспечивают успешное освоение необходимы для прохождения преддипломной практики, осуществления научно-исследовательской работы и написания выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации). Изучается на 2 курсе (3 семестр).

**4. Результаты обучения по дисциплине (модулю),** соотнесенные с требуемыми компетенциями выпускников.

Компетенции выпускников, формируемые (полностью или частично) при реализации дисциплины (модуля):

**УК-2.** Готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала.

**УК-3.** Готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения.

**ОПК-1.** Готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности.

**ОПК-2.** Готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.

**ОПК-3.** Способностью решать профессиональные задачи на основе философии, математических методов и моделей для управления инновациями, компьютерных технологий в инновационной сфере.

**ОПК-4.** Способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу.

**ПК-2.** Способностью организовать работу коллектива в сфере своей профессиональной деятельности для достижения поставленной научной цели, находить и принимать управленческие решения, оценивать качество и результативность труда, затраты и результаты деятельности научно-производственного коллектива.

**ПК-3.** Способностью произвести оценку экономического потенциала инновации, затрат на инновационный проект и осуществление инновационной деятельности в организации.

**ПК-4.** Способностью найти (выбрать) оптимальные решения при создании новой наукоемкой продукции с учетом требований качества, стоимости, сроков исполнения, конкурентоспособности и экологической безопасности.

**ПК-6.** Способностью применять теории и методы теоретической и прикладной инноватики, систем и стратегий управления, управления качеством инновационных проектов, выбирать соответствующие методы решения экспериментальных и теоретических задач.

**ПК-10.** Способностью критически анализировать современные проблемы инноватики с учётом экономического, социального, экологического и технологического аспектов жизнедеятельности человека.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю):

**Знать:**

- особенности разработки инновационных бизнес-моделей;
- особенностях процесса формирования потребительской ценности и анализа потребительского опыта;
- методы генерации идей и их проверки.

**Уметь:**

- проводить анализ потребительского опыта и выявлять ключевую ценность потенциального продукта для потребителя;
- применять инструменты теории решения изобретательских задач;
- составлять описание продукта.

**Владеть:**

- инструментами дизайн-мышления для решения профессиональных задач;
- навыками разработки стратегии голубого океана.

**Иметь опыт** разработки инновационной бизнес-модели проекта.

**5. Форма обучения:** очно-заочная.

## 6. Формы контроля

Контроль за освоением дисциплины осуществляется в каждом дисциплинарном разделе отдельно.

*Рубежный контроль:* устный опрос по отдельным разделам дисциплины.

*Итоговая аттестация в 3-м семестре – зачёт.*

Результаты текущего контроля и итоговой аттестации формируют рейтинговую оценку работы обучающегося. Распределение баллов по отдельным видам работ в процессе освоения дисциплины осуществляется в соответствии с Приложением 1.

**7. Объем дисциплины (модуля)** составляет 72 часов, 2 зачетные единицы, в том числе 30 часов – аудиторная нагрузка, из которых 30 часов – семинары, 42 часа – самостоятельная работа студентов. Изучается на 2 курсе (3 семестр), итоговая форма отчетности – *зачет*.

**8. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и виды учебных занятий:**

Наименование и краткое содержание разделов и дисциплины (модуля),  Форма промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)	Всего (часы)	В том числе			Самостоятельная работа обучающегося, часы
		Контактная работа (работа во взаимодействии с преподавателем) Виды контактной работы, часы			
		Занятия лекционного типа	Занятия семинарского типа	Всего	
1. Обзор методологии и процесса дизайн-мышления: эмпатия, фокус, идеи, прототип, тестирование. 9 блоков бизнес модели И. Пинье. Анализ бизнес-моделей инновационных организаций.	9	-	3	3	6 Реферат Устный опрос Домашнее задание 1.
2. Создание и понимание потребительской ценности. Изучение потребности пользователя. Эмпатия и фокус. Ценность продукта для потребителя. Выявление потребителя: чью проблему решает продукт/сервис. Выявление потребностей и задач потребителя. Создание уникального ценностного предложения продукта: шаблон ценностного предложения. Инструменты UX-исследования и аналитики.	11	-	5	5	6 Реферат КР Домашнее задание 2.

3. Процесс генерации идей, создание концепции решений: техники и инструменты. Командная работа как принцип генерации идей: командный мозговой штурм. Основные техники командного мозгового штурма. Принципы быстрого прототипирования. Прототипы низкого и высокого качества (low-fi и high-fi). Вовлечение пользователей в процесс создания продукта. Сбор обратной связи от пользователей. Выбор метрик оценки эффективности	13	-	5	5	8 Устный опрос. Домашнее задание 3.
4. Теория решения изобретательских задач (ТРИЗ). Обзор. Теория и функции. Области применения. Основные понятия и подходы. Основные и вспомогательные функции. Инструменты для средств анализа и синтеза решений. Алгоритм решения изобретательских задач. Области применения	12	-	6	6	6 Устный опрос. Домашнее задание 4.
5. Создание нового рынка. Стратегия голубого океана: обзор, инструменты и фреймворки. Обзор стратегии голубого океана (Blue Ocean Strategy). Понятие «голубых» и «алых» океанов. Принципы создания «голубых океанов». Аналитические инструменты и модели. Реализация стратегии голубого океана.	11	-	5	5	6 Устный опрос. Домашнее задание 5.
6. Практическое занятие. Командная работа. Практическое использование дизайн-мышления. Поиск и создание продукта используя методы дизайн-мышления. Презентация командных проектов.	12	-	6	6	6 Тест Защита презентации.

<b>Промежуточная аттестация (зачет)</b>					4
<b>Итого</b>	72	30		42	

## 9. Фонд оценочных средств (ФОС) для оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю)

### 9.1. Типовые контрольные задания или иные материалы для проведения текущего контроля успеваемости.

#### 9.1.1 Темы курсовых работ

Курсовая работа по дисциплине не предусмотрена.

#### 9.1.2 Темы рефератов

1. Примеры практического применения дизайн-мышления в международных компаниях.
2. Анализ бизнеса на основе метода построения бизнес модели И. Пинье.
3. Современные подходы к созданию и пониманию потребительской ценности.
4. Особенности процесса выявления потребителя.
5. Формирование портрета потребителя.
6. Инструменты создания уникального ценностного предложения продукта.

#### 9.1.3 Вопросы для текущего контроля и самостоятельной работы студентов:

1. Методология дизайн-мышления: эмпатия, фокус, идеи, прототип, тестирование.
2. 9 блоков бизнес модели И. Пинье.
3. Бизнес-модели крупнейших инновационных организаций.
4. Создание и понимание потребительской ценности.
5. Анализ потребности пользователя.
6. Сущность эмпатии и фокус.
7. Ценность продукта для потребителя.
8. Выявление потребителя: чью проблему решает продукт/сервис.
9. Выявление потребностей и задач потребителя.
10. Понятие уникального ценностного предложения продукта.
11. Инструменты UX-исследования и аналитики.
12. Процесс генерации идей.
13. Командная работа как принцип генерации идей.
14. Методы генерации идей.
15. Принципы быстрого прототипирования. Прототипы низкого и высокого качества (low-fi и high-fi).
16. Вовлечение пользователей в процесс создания продукта.
17. Сбор обратной связи от пользователей.
18. Метрики оценки эффективности.
19. Основные положения теории решения изобретательских задач (ТРИЗ).
20. Алгоритм решения изобретательских задач.
21. Содержание стратегии голубого океана (Blue Ocean Strategy).
22. Понятие «голубых» и «алых» океанов.
23. Принципы создания «голубых океанов».

### 9.1.4 Типовые домашние задания:

1. Проанализировать бизнес компании (по выбору) и описать её бизнес-модель, используя шаблон И. Пинье.
2. Выбрать рынок и продукт, провести анализ потребителя и составить его портрет.
3. Разработать гипотезы инновационных бизнес-идей, определить критерии их оценки и выбрать наиболее привлекательную с применением метода мозгового штурма (в командах).
4. Используя инструменты ТРИЗ, разработать решение имеющейся проблемы (разбор ситуаций).
5. Разработать стратегию голубого океана для выбранной компании.
6. Используя инструменты дизайн-мышления, разработать концепцию продукта (в командах).

### 9.1.5 Типовые контрольные работы

#### Вопросы 1

1. Создание и понимание потребительской ценности.
2. Инструменты UX-исследования и аналитики.
3. Ценность продукта для потребителя.

#### Вопросы 2

1. Создание уникального ценностного предложения продукта: шаблон ценностного предложения.
2. Изучение потребности пользователя.
3. Сущность эмпатии и фокуса.

### 9.1.6 Пример теста для проверки знаний обучающихся

1. **Дизайн-мышлением называется:**
  - а) метод абстрактного “дизайнерского” мышления;
  - б) метод создания продуктов/услуг, ориентированных на интересы пользователя;
  - в) метод создания продуктов/услуг, отвечающих желаниям самого “создателя”.
2. **Первым принципы дизайн-мышления систематизировал и представил широкой публике:**
  - а) Дэвид Огилви
  - б) Рэй Далио
  - в) Дэвид Келли
3. **Карта пути пользователя:**
  - а) расписывается строго на один день;
  - б) показывает все радостные моменты пользователя в течение какого-то отрезка времени;
  - в) включает действия пользователя в интересующий нас отрезок времени.
4. **Креативной уверенностью называется:**
  - а) набор способностей, позволяющий без труда овладеть веб-дизайном;



- б) вера в свои силы, подкрепленная позитивным опытом из прошлого;
- в) уверенные навыки в графике и классическом рисунке.

**5. Наиболее важной чертой для человека, проводящего глубинное интервью, является:**

- а) глубокая осведомленность по теме
- б) богатый жизненный опыт
- в) умение слушать и фиксировать ключевые моменты в речи собеседника
- г) ораторские качества

**6. На этапе фокусировки:**

- а) разработчики фокусируются на конкретной пользовательской проблеме для дальнейшей работы по ее устранению;
- б) разработчики фокусируются на самом приятном моменте и в дальнейшем пытаются усилить радостные впечатления;
- в) разработчики выбирают несколько проблем и в дальнейшем генерируют идеи для всех, а потом выбирают.

**7. Создать прототип можно:**

- а) только в специальной мастерской;
- б) из любых доступных средств;
- в) в течение достаточно долгого количества времени

**8. Тестирование должно проводиться:**

- а) на реальных пользователях;
- б) может быть проведено самой командой внутри участников;
- в) на выходе предполагает финальную версию продукта.

**9. Очередность этапов дизайн-мышления следующая:**

- а) фокусировка - прототипирование - выбор идеи - генерация идей – тестирование – эмпатия;
- б) эмпатия - фокусировка - генерация идей - выбор идеи - прототипирование – тестирование;
- в) выбор идеи - прототипирование - эмпатия – фокусировка - генерация идей – тестирование.

**10. Во время мозгового штурма:**

- а) следует озвучивать самые стоящие, на взгляд автора, идеи;
- б) стоит задача сгенерировать как можно больше самых разных идей;
- в) важно стремиться к реалистичности идеи;

**11. Один из ключевых принципов дизайн-мышления начинать комментарий с фразы:**

- а) “нет, но”;
- б) “я знаю, что”;
- в) “да, и”;
- г) “извините”.

**12. Выбор идеи:**

- а) осуществляется капитаном команды;
- б) должен быть осуществлен исключительно участниками дискуссии;
- в) подразумевает понятные членам команды критерии, по которым и производится отбор.

**13. Кластеризацией в дизайн-мышления называется:**

- а) эффект взаимодействия двух или более факторов;
- б) методика исследования, основанная на социально-психологической мотивации;
- в) группировка идей по смыслу.

**14. Проектирование по методу дизайн-мышления основано на принципах:**

- а) меньше времени на детали, больше на ключевой функционал;
- б) эстетика превыше всего;
- в) максимально подходящие материалы;
- г) проектирование из подручных материалов.

**15. Костюм эмпата нужен в первую очередь:**

- а) для полного погружения в том числе и в физическое состояние пользователя;
- б) для отчетности;
- в) для предоставления наглядных иллюстраций карты пути пользователя;
- г) для торжественных мероприятий, не рекомендуется к повседневному ношению.

**16. «Правило полной корзины» подразумевает:**

- а) поиск подходящей идеи среди худших;
- б) отсутствие страха ошибиться и постоянная генерация нового;
- в) фильтрация всех идей и сбор только лучших в «корзину».

**9.2. Типовые контрольные задания или иные материалы для проведения промежуточной аттестации.**

Защита презентации по домашнему заданию 6.

**10. Ресурсное обеспечение:**

**10.1. Перечень основной и дополнительной литературы**

**а) Основная литература:**

1. Альтшуллер, Г. Найти идею. Введение в ТРИЗ – теорию решения изобретательских задач [Цифровая книга] / Г. Альтшуллер. – М.: Альпина Паблишер, 2017. – 404 с.
2. Браун Т. Дизайн-мышление. От разработки новых продуктов до проектирования бизнес-моделей / Т. Браун. -М.:Манн, Иванов и Фербер, 2019. – 256 с.
3. Горев, П.М., Утёмов, В.В. Научное творчество. Практическое руководство по развитию креативного мышления. Приемы ТРИЗ и открытые задачи / Горев Павел Михайлович, Утёмов Вячеслав Викторович. – М.: Едиториал УРСС, 2019. – 184 с.
4. Горфинкель, В. Я. Инновационное предпринимательство: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры [Текст] / В. Я. Горфинкель, Т.Г. Попадюк; под ред. В.Я. Горфинкеля, Т. Г. Попадюк. – М.: Юрайт, 2017. – 523 с.
5. Кемпкенс О. Дизайн-мышление. Все инструменты в одной книге / Оливер Кемпкенс. -М.:Бомбора, 2019. – 224 с.
6. Петров, В. ТРИЗ. Теория решения изобретательских задач. Учебник по дисциплине «Алгоритмы

**б) Дополнительная литература:**

1. Инновационный менеджмент: учебник для академического бакалавриата [Текст] / Л. П. Гончаренко, Б. Т. Кузнецов, Т.С. Булышева, В. М. Захарова; под общ. ред. Л. П. Гончаренко. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Юрайт, 2016. – 487 с.
2. Креативное мышление в бизнесе [Текст] / Harvard Business Review. – М.: Юнайтед Пресс, 2014. – 232 с.
3. Построение бизнес-моделей. Настольная книга стратега и новатора / И. Пинье — «Альпина Диджитал», 2010
4. Разработка ценностных предложений. Как создавать товары и услуги, которые захотят купить потребители. Ваш первый шаг... / И. Пинье — «Альпина Диджитал», 2015

**10.2. Перечень лицензионного программного обеспечения (при необходимости):**

MS Office

**10.3. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем**

1. ЭБС «Юрайт» [раздел «ВАША ПОДПИСКА: учебники и учебные пособия издательства «Юрайт»]: сайт. – URL: <https://www.biblio-online.ru/catalog/>
2. ЭБС издательства «Лань» [учебные, научные издания, первоисточники, художественные произведения различных издательств; журналы]: сайт. – URL: <http://e.lanbook.com>
3. Электронная библиотека экономического факультета МГУ – URL: <https://www.econ.msu.ru/elibrary>

**10.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (при необходимости)**

1. <https://www.bloomberg.com> – информационное агентство «Блумберг».
2. <https://www.cfin.ru> – интернет проект «Корпоративный менеджмент».
3. <https://www.cfjournal.hse.ru> – электронный журнал «Корпоративные финансы».
4. <https://www.mckinsey.com/quarterly> журнал «Вестник МакКинзи».

**10.5. Описание материально-технического обеспечения:**

Для проведения образовательного процесса требуется аудитория с трансформируемым пространством, оборудованная компьютером и проектором, необходимыми для демонстрации презентаций. Обязательное программное обеспечение – MS Office.

**11. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

В процессе изучения курса обучающиеся обязаны соблюдать дисциплину, вовремя приходить на занятия, делать домашние задания, осуществлять подготовку к семинарам и контрольным работам, проявлять активность на занятиях.

При этом важное значение имеет самостоятельная работа, которая направлена на формирование у учащегося умений и навыков правильного оформления конспекта и работы с ним, работы с литературой и электронными источниками информации, её анализа, синтеза и обобщения. Для проведения самостоятельной работы обучающимся предоставляется список учебно-методической литературы.

**12. Образовательные технологии**

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии:

*1. Стандартные методы обучения:*

- семинары;
- письменные или устные домашние задания;
- консультации преподавателей;
- самостоятельная работа студентов, в которую входит освоение теоретического материала, подготовка к семинарам, выполнение указанных выше письменных работ.

*2. Методы обучения с применением интерактивных форм образовательных технологий:*

- анализ деловых ситуаций на основе кейс-метода и имитационных моделей;
- круглые столы;
- обсуждение подготовленных студентами рефератов;
- групповые дискуссии и проекты;
- обсуждение результатов работы студенческих исследовательских групп.

## Приложение 1

**СИСТЕМА РЕЙТИНГОВОЙ ОЦЕНКИ И КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ СТУДЕНТОВ**

№ п/п	СТРУКТУРА	Баллы по каждому модулю
1.	Оценка за активное участие в учебном процессе и посещение занятий: <div style="text-align: center;">           Всех занятий            Не менее 75%            Не менее 50%            Не менее 25%         </div> Итого:	 5 4 3 2  до 5
2.	устный опрос в форме собеседования (УО-1) письменный опрос в виде теста (ПР-1) письменная контрольная работа (ПР-2) письменная работа в форме реферата (ПР-4) домашнее задание Итого:	5 10 10 10 10  45
3.	Зачет (проектная работа в форме презентации)	50
	<b>ВСЕГО:</b>	100

**Пересчет на 5 балльную систему**

2 (неудовлетворительно)	3 (удовлетворительно)	4 (хорошо)	5 (отлично)
<b>&lt; 50</b>	<b>50-64</b>	<b>65-84</b>	<b>85-100</b>

**Язык преподавания:** русский.

**Автор программы:** Карандин Дмитрий Вячеславович, преподаватель, менеджер по развитию международного бизнеса АО «Росинфокоминвест».

**Преподаватель (преподаватели) программы:** Карандин Дмитрий Вячеславович, преподаватель, менеджер по развитию международного бизнеса АО «Росинфокоминвест».