



Национальный исследовательский университет – Высшая школа экономики
Программа дисциплины «Введение в «Менеджмент сайнс» и маркетинговую аналитику» для направления 080200.68 «Менеджмент» подготовки магистра по магистерским программам «Маркетинговые технологии»

**Санкт-Петербургский филиал федерального государственного
автономного образовательного учреждения высшего
образования "Национальный исследовательский университет
"Высшая школа экономики"**

Факультет Санкт-Петербургская школа экономики и менеджмента

Рабочая программа дисциплины

«Введение в «Менеджмент сайнс» и маркетинговую аналитику»

для направления 38.04.02. «Менеджмент»
подготовки магистра
для магистерских программ
«Маркетинговые технологии»

Автор программы:

Воробьев П.Ф., преподаватель, vpf1966@mail.ru

Согласована начальником ОСУП

« ____ » _____ 2017 г.

Видяева Т.И. _____ [подпись]

Утверждена Академическим советом образовательной программы

« ____ » _____ 2017 г., № протокола _____

Академический руководитель образовательной программы «Маркетинговые технологии»

С. Г. Светуньков

« ____ » _____ 2017 г.

Санкт-Петербург, 2017

Настоящая программа не может быть использована другими подразделениями университета и другими вузами без разрешения кафедры-разработчика программы.

1 Область применения и нормативные ссылки

Настоящая программа учебной дисциплины «Введение в «Менеджмент сайнс» и маркетинговую аналитику» устанавливает минимальные требования к знаниям и умениям студента и определяет содержание и виды учебных занятий и отчетности.

Учебная дисциплина является обязательной в рамках специализации. Программа предназначена для студентов направления подготовки 38.04.02. «Менеджмент», обучающихся по магистерским программам.

Программа разработана в соответствии с:

- федеральными стандартами и стандартами НИУ ВШЭ, общей образовательной программой направления 38.04.02 «Менеджмент» подготовки магистров
<https://spb.hse.ru/data/2015/10/01/1102505241/38.04.02%20%D0%9C%D0%B5%D0%BD%D0%B5%D0%B4%D0%B6%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D1%82.pdf> , обучающихся по магистерской программе ««Маркетинговые технологии»».
- образовательной программой «Маркетинговые технологии» по направлению подготовки 38.04.02 «Менеджмент».
- объединенным рабочим учебным планом НИУ ВШЭ – Санкт-Петербург по направлению подготовки 38.04.02 «Менеджмент».

2 Цели освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины «Введение в «Менеджмент сайнс» и маркетинговую аналитику» заключается в изучении инструментов анализа и стратегического управления маркетингом на предприятии в условиях динамичной и неопределенной среды.

Специфические цели освоения данной дисциплины:

1. заложить основы понимания и использования специальных исследований при решении менеджерами по маркетингу задач управления в организации;
2. познакомить с примерами современных исследований по проблемам организации и менеджмента;
3. формирование представлений о сущности, принципах, возможностях и роли системного подхода в менеджменте;
4. освоение системного подхода как философии и базовой методологии при анализе деятельности организаций;
5. приобретение навыков использования системного подхода при разработке управленческих решений в конкретных ситуациях;
6. формирование современного представления о решении стратегических задач компании на основе количественных методов анализа;
7. освоение принципов и методов эмпирического исследования содержания деятельности компании для выявления ее операционной системы,
8. формирования сети бизнес-процессов и соответствующей стратегии.

Основная часть курса посвящена изучению специфики количественных аналитических исследований в маркетинге для стратегических целей организации на примерах российских и зарубежных исследований менеджмента и организации.



3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины «Введение в «Менеджмент сайнс» и маркетинговую аналитику» формируются ключевые компетенции студента, исходя из которых студент должен:

- Знать
 - основные этапы развития науки «Маркетинг»;
 - современную систему обеспечения конкурентоспособности предприятия;
 - основные аспекты маркетинговой деятельности предприятия;
 - особенности управления системой маркетинга при различных уровнях конкуренции на рынке.
- Уметь
 - использовать в практической деятельности организаций информацию, полученную в результате маркетинговых исследований и сравнительного анализа лучших практик в менеджменте;
 - разрабатывать маркетинговую стратегию организаций, планировать и осуществлять мероприятия, направленные на ее реализацию;
 - анализировать товарные рынки и рассчитывать их показатели.
- Иметь навыки (приобрести опыт):
 - решения задач, связанных с определением положения организации относительно конкурентов;
 - оценки конкурентоспособности фирмы

В результате освоения дисциплины студент осваивает следующие компетенции:

Компетенция	Код по ФГОС НИУ ВШЭ	Уровень формирования компетенции	Дескрипторы – основные признаки освоения (показатели достижения результата)	Формы и методы обучения, способствующие формированию и развитию компетенции
Способен повышать свой интеллектуальный и культурный уровень, строить траекторию профессионального развития и карьеры	СК-4	СД	Дает определение основным понятиям маркетинговых исследований; обосновывает свою точку зрения; оценивает другие мнения по обсуждаемой теме; использует представленные инструменты.	Темы для самостоятельного изучения, задания для самостоятельного выполнения, обсуждения.
Способен к самостоятельному освоению новых методов исследования, изменению научного и научно-производственного профиля своей деятельности	СК-3	СД	Самостоятельно осуществляет поиск информации; формирует решение поставленной на обсуждение проблемы; самостоятельно изучает зарубежный и российский опыт управления маркетинговой деятель-	Индивидуальные задания, обсуждение примеров.



Компетенция	Код по ФГОС НИУ ВШЭ	Уровень формирования компетенции	Дескрипторы – основные признаки освоения (показатели достижения результата)	Формы и методы обучения, способствующие формированию и развитию компетенции
			ностью компании.	
Способен использовать методы количественного и качественного анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в сфере управления	ПК-13	РБ	Применяет полученные теоретические знания при выполнении практических заданий.	Работа на практических занятиях.
Способен разрабатывать корпоративную стратегию, стратегию бизнеса и функциональные стратегии организации	ПК-21	СД	Применяет и обосновывает выбор инструментария маркетинговых исследований	Домашние задания
Способен представлять результаты проведенного исследования в виде отчета, статьи или доклада	ПК-14	РБ	Владеет профессиональным программным обеспечением для верстки научных текстов и подготовки презентационных материалов.	Участие в семинарских занятиях.
Способен принимать управленческие решения, оценивать их возможные последствия и нести за них ответственность	СК-М5	СД	Выделяет границы системы, элементы внешней среды, виды внутреннего и внешнего взаимодействия. Определяет характер обратной связи, прогнозирует ее последствия и строит рациональные решения. Применяет принципы системного подхода при сборе информации. Выявляет систему целей всех контрагентов и ищет решение по гармонизации их интересов. Распознает связь главной операционной функции и состава операционной системы, основных бизнес-процессов с миссией, видением, стратегическими целями и стратегией организации Обос-	Домашние задания; индивидуальные задания, обсуждение примеров.



Компетенция	Код по ФГОС НИУ ВШЭ	Уровень формирования компетенции	Дескрипторы – основные признаки освоения (показатели достижения результата)	Формы и методы обучения, способствующие формированию и развитию компетенции
			новывает содержание плана внедрения процессного подхода к управлению	

4 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Введение в «Менеджмент сайнс» и маркетинговую аналитику» является курсом для развития навыков стратегического видения и принятия управленческих решений. Для успешного усвоения материала необходимо, чтобы студентами был уже освоен комплекс экономических дисциплин, связанных с управлением предприятием и разработкой стратегических планов, хорошо себе представляют практические задачи в этой области управления маркетингом, имели определенную подготовку в области математической статистики.

Для освоения учебной дисциплины, студенты должны владеть следующими знаниями и компетенциями:

- Ориентироваться в основных понятиях и терминах в области экономики и маркетинга;
- Понимать назначение и функции маркетинга в компании;
- Знать структуру комплекса маркетинга;
- Знать основы товарной, сбытовой, ценовой и коммуникационной политики;
- Владеть основными методами сбора и обработки маркетинговой информации;
- Знать основы исследования операций;
- Знать и уметь использовать статистические методы обработки данных;
- Владеть пакетом MS Excel и надстройками к нему «Поиск решения», «Анализ данных»;
- Уметь планировать и организовывать маркетинговые исследования;
- Знать и уметь уверенно оперировать основными маркетинговыми стратегиями;
- Знать принципы разработки корпоративной, деловой и функциональной стратегии;
- Обладать навыками и умением принципов и методов планирования проектов и мероприятий, направленные на реализацию стратегий организации;
- Уметь находить и оценивать новые рыночные возможности, формировать и оценивать бизнес-идеи.

Основные положения дисциплины могут быть использованы в дальнейшем при изучении следующих дисциплин:

- Корпоративное управление и устойчивое развитие;
- Интеллектуальный анализ данных и анализ социальных сетей;



- Методология научных исследований в менеджменте: маркетинговые исследования;
- Методы и модели маркетинговых коммуникаций;
- Стратегии в менеджменте: маркетинговые стратегии.

5 Тематический план учебной дисциплины

1 модуль

№	Название раздела	Всего часов	Аудиторные часы			Самостоятельная работа
			Лекции	Семинары	Практические занятия	
1	Введение в Научные основы управления	6	2		2	2
2	Использование теории игр в практике разработки управленческих стратегий	9	2		2	5
3	Равновесие НЭШа и его значение в принятии стратегического решения компаниями	14	2		2	10
4	Системный анализ организации	14	2		2	10
5	Аналитические подходы к логистике. Транспортная Задача	14	2		2	10
6	Процессы планирования цепи поставок и моделирование цепи поставок	14	2		2	10
7	Динамический индекс. Теория и методы системной динамики	14	2		4	10
8	Методы стохастического имитационного моделирования для принятия стратегических решений.	14	2		4	10
	Итого	103	16		20	67

2 модуль

№	Название раздела	Всего часов	Аудиторные часы			Самостоятельная работа
			Лекции ¹	Семинары	Практические занятия	
1	Управление маркетинговыми проектами в современной организации	12	2		2	8
2	Управление инновациями в условиях быстроменяющейся среды	12	2		2	8
3	Методы и процедуры формирования стратегий инноваций	12	2		2	8
4	Организационная инновация и бизнес архитектура	12	2		2	8
5	Управление инновационными проектами	12	2		2	8

¹ Возможно использование онлайн курса: Управление инновационными проектами – Coursera, автор онлайн-курса - Moscow Institute of Physics and Technology, сроки онлайн-курса: начало 9 октября, длительность 7 недель.



	и программами: основные положения Р2М стандарта					
6	Модель сбалансированной ценности и многомерный маркетинговый анализ	12	2		2	8
7	Моделирование инновационных идей	14	2		4	9
8	Корпоративные стратегии и теория игр, дискретно-событийное моделирование	18	2		4	12
	Итого	87	(16)		20	67
	Всего	190	16		40	134

6 Формы контроля знаний студентов

Тип контроля	Форма контроля	1 год	Параметры
		1	
Текущий	Контрольная работа	6	Решение задач по пройденному материалу
	Домашнее задание 1	2	Решение задач
	Домашнее задание 2	4	Решение задач
	Домашнее задание 3	6	Решение задач
	Семинарские занятия	*	Разбор домашних заданий, участие в обсуждениях тем лекций
Итоговый	Экзамен	*	Тест письменный, состоящий из 50 вопросов. Длительность 90 минут. Для допуска к экзамену студент должен выполнить все домашние задания и написать контрольную работу

7 Критерии оценки знаний, навыков

Тип контроля	Форма контроля	Параметры
Текущий	Домашние задания 1, 2, 3	Домашнее задание выдается студентам на практических занятиях и состоит в решении задач по темам, изучаемым на практических занятиях. При правильном выполнении домашнего задания и сдаче его в срок выставляется оценка 10 баллов. При сдаче домашнего задания в срок, но содержащего ошибки, студент дорабатывает домашнее задание и получает пониженную оценку. При сдаче правильно выполненного задания позже назначенного срока студент получает 6 баллов.
	Контрольная работа	Контрольная работа состоит из трех задач. При выполнении всех задач без ошибок студент получает оценку 10. При выполнении задач с ошибками студент получает оценку 7 после проведения ра-



		боты над ошибками. При невыполнении хотя бы одной задачи студент считается не выполнившим контрольную работу и должен написать ее повторно.
	Семинарские занятия	При оценивании учитывается посещаемость занятий и активность на семинарах при обсуждении тем семинаров
Итоговый	Экзамен	Для допуска к экзамену студент должен выполнить все домашние задания и написать контрольную работу. Экзамен проводится в виде теста письменного, состоящего из 10 комплексных задач. Длительность 90 минут. Цена одного правильного вопроса - 10 баллов.

Оценки по всем формам текущего контроля выставляются по 10-ти балльной шкале.

8 Содержание дисциплины

Тема 1 Введение в научные основы управления

Понятие и сущность теории управления, ее объект и предмет изучения. Методология теории управления. Цели и функции теории управления. Важнейшие элементы управленческого процесса. Разработка и применение моделей и концепций, которые могут оказаться полезными в деле освещения вопросов управления и решения управленческих проблем. Визуальные и устные модели представления организационных систем. Методы, связанные с проектированием и разработкой новых и более совершенных моделей работы организации.

Три уровня исследования в области наук управления: Фундаментальный уровень - вероятность, оптимизация, теория динамических систем. Уровень моделирования - математический анализ, сбор и анализ данных, реализации модели на компьютерах, их решения, экспериментирование (напоминание основных элементов из курса статистики и эконометрики). Уровень приложения - практическое приложение для изменения в реальном мире.

Принципы использования рациональных, систематических, научно обоснованных методов для информирования и улучшения управленческого решения всех видов. Основные компоненты, необходимые для принятия оптимального (наилучшего) решения: цели, альтернативы и критерии их сравнения, ограничения, управляемые и неуправляемые факторы, лицо принимающее решение(ЛПР).

Цель в управлении и принятии решения. Взаимосвязь цели с выбором решения. Понятия управляемых и неуправляемых факторов, их роль в принятии решения. Понятие об ограничениях на условия, в которых принимаются решения.

Этапы принятия управленческих решений. Различные способы принятия решений. Хорошо структурированные, слабо- и плохо структурированные проблемы принятия решений и управления. «Теория принятия решений» и «Исследование операций» – их краткая характеристика и сравнение и связь с уровнями структурирования проблем принятия решений.

Исследование деятельности и управления с помощью построения модели и моделирования. Понятие модели и моделирования в менеджменте. Адекватность модели.

Виды математических моделей в менеджменте и их краткая характеристика: линейные, нелинейные, стационарные (статические), динамические (нестационарные), детерминированные, математические модели в условиях неопределенности (виды неопределенности: стохастическая неопределенность, полная неопределенность), оптимизационные моде-



ли (понятия задач линейного, нелинейного и целочисленного программирования), многокритериальные модели, эконометрические модели.

Основная литература

1. Мадера А.Г. Моделирование и принятие решений в менеджменте. – М.: Изд-во ЛКИ, 2010
2. Моисеева Н.К., Стерлигова А.Н. Управление операционной средой организации: Учебник. – М.: ИНФРА-М, 2013. – 336 с. + Доп. материал [Электронный ресурс; Режим доступа <http://www.znaniium.com>]. –(Высшее образование; Магистратура).

Тема 2. Использование теории игр в практике разработки управленческих стратегий: модели для принятия управленческих решений в хорошо структурированных проблемах.

Базовые понятия и их интерпретация в теории научного управления. Нормальная форма записи игровой ситуации. Расширенная форма записи. Техники анализа. Связанные маркетинговые исследования. Риски осуществления и техники их учета. Платежная матрица и что она представляет в маркетинге. Примеры.

Основная литература

1. Мадера А.Г. Моделирование и принятие решений в менеджменте. – М.: Изд-во ЛКИ, 2010 главы 3-7
2. Захаров А.В. Теория игр в общественных науках.- М.Изд.дом Высшей школы экономики, 2015 главы 1-2.

Тема 3. Равновесие НЭШа и его значение в принятии стратегического решения компанией.

Равновесие НЭШа и его значение в принятии стратегического решения компанией. Техники его нахождения. Практическое использование в маркетинге.

Основная литература

1. Захаров А.В. Теория игр в общественных науках.- М.Изд.дом Высшей школы экономики, 2015 главы 1,3,4.

Тема 4. Системный анализ организации.

Задача о назначениях (распределительная задача), пример. Задача коммивояжера, Задача в

Основная литература

1. Бродецкий Г.Л., Гусев Д.А. Экономико-математические методы и модели в исследованиях логистики. Процедуры оптимизации. – М.: Академия, 2014. - 288 с (Раздел 3)
2. Моисеева Н.К., Стерлигова А.Н. Управление операционной средой организации: Учебник. – М.: ИНФРА-М, 2013. – 336 с. + Доп. материал [Электронный ресурс; Режим доступа <http://www.znaniium.com>]. –(Высшее образование; Магистратура).

Дополнительная литература

1. Мадера А.Г. Моделирование и принятие решений в менеджменте. – М.: Изд-во ЛКИ, 2010 главы 3-7



2. Кремер, Н. Ш. Исследование операций в экономике. ЮНИТИ, 2006. - 407 с. Фиктивный поставщик и фиктивный потребитель. Задачи, сводящиеся к транспортной задаче – задача формирования оптимального штата компании проекта, отдела.

Тема 5. Аналитические подходы к логистике. Транспортная Задача.

Задача о назначениях (распределительная задача), пример. Задача коммивояжера, Задача выбора нескольких решений из множества возможных. Задача выбора нескольких вариантов капиталовложений (инвестиций), пример. Логические условия. Задача о покрытии множества. Задача линейного программирования (математическая модель) об оптимальном использовании ресурсов, или задача планирования производства. Постановка транспортной задачи или задачи прикрепления поставщиков к потребителям. Стандартная (открытая) транспортная модель. Сбалансированная (закрытая) транспортная модель. Много продуктовая транспортная модель. Методы нахождения начального опорного решения: метод северо-западного угла; метод минимального элемента; метод Фогеля. Оптимальные планы для транспортной задачи: двойственная задача. Методы перехода к лучшему опорному плану: метод потенциалов, венгерский метод. Задача максимизации прибыли за счет распределения перевозок: модификация преобразованием в задачу минимизации «затрат».

Основная литература

1. Бродецкий Г.Л., Гусев Д.А. Экономико-математические методы и модели в исследованиях логистики. Процедуры оптимизации. – М.: Академия, 2014. - 288 с (Раздел 3)

Дополнительная литература:

1. Сергеев, В. И. Корпоративная логистика в вопросах и ответах. М. ИНФРА-М, 2013. - 633 с.

Тема 6. Процессы планирования цепи поставок и моделирование цепи поставок

Сетевая структура цепи поставок. Уровни планирования и процессы планирования цепи поставок. Моделирование и оптимизация в управлении цепями поставок. Практические примеры математического программирования в управлении цепями поставок. Организация проекта по моделированию логистической сети. Взаимосвязь логистической стратегии компании и подходов к формализации модели логистической сети. Компоненты задачи оптимизации. Критерии оптимизации. Ресурсы и профессиональные сообщества в сфере прикладного математического программирования и исследования операций.

Основная литература

1. Сергеев В.И. Управление цепями поставок. – М.:Юрайт, 2014. (Раздел 3.2. Оптимизация конфигурации сетевой структуры цепей поставок)

Дополнительная литература:

1. Лычкина, Н. Н. Имитационное моделирование экономических процессов. Инфра-М, 2012 г.
 2. Лоу А.М., Кельтон В.Д. Имитационное моделирование. СПб: Питер, ВНУ, 2004
- Шапиро Дж. Моделирование цепи поставок / Пер. с англ. под ред. В.С. Лукинского. – СПб.: Питер, 2006. 720с (Глава 2. Информационные технологии, с. 54-93)



Тема 7. Динамический индекс. Теория и методы системной динамики.

Теоретические основы системной динамики. Методология разработки системно-динамических моделей. Непрерывное и дискретное моделирование. Понятие модельного времени. Теория обратных связей и лаговых зависимостей. Реализация имитационной модели в виде системы одновременных уравнений. Интегрирование информационных потоков. Поточное моделирование. Непрерывные и дискретные модели. Примеры системно-динамических моделей.

Основная литература:

1. Лычкина, Н. Н. Имитационное моделирование экономических процессов. Инфра-М, 2012 г.
2. Емельянов, А. А. Имитационное моделирование экономических процессов. М.: Финансы и статистика, 2009

Дополнительная литература:

2. Форрестер Дж. Мировая динамика. М., АСТ, 2003
3. Форрестер Дж. Основы кибернетики предприятия, М, Прогресс, 1970
4. Ю.Г. Карпов Имитационное моделирование систем. Введение в моделирование с AnyLogic 5 СПб: БХВ-Петербург, 2006.
5. Meadows, Donella H. Limits to Growth. New York: University books, 1972
6. Sterman, John. Business Dynamics. Irwin McGraw-Hill, 2000.

Тема 8. Методы стохастического имитационного моделирования для принятия стратегических решений.

Принятие решений в условиях неопределенности. Случайные величины и их распределения. Метод Монте-Карло и «Латинского гиперкуба». Имитационный эксперимент в условиях неопределенности. Оценка чувствительности целевого функционала. Критерий останова стохастического эксперимента (формула Колмогорова-Смирнова). Стохастическое моделирование и решение оптимизационных задач. Генетический оптимизационный алгоритм. Оценка рисков и оптимизация решений с помощью имитационной модели. Примеры стохастических моделей.

Основная литература:

1. Лычкина, Н. Н. Имитационное моделирование экономических процессов. Инфра-М, 2012 г.

Дополнительная литература:

1. Войтишек А.В., Михайлов Г.А.. Численное статистическое моделирование: Методы Монте-Карло: Учебное пособие для вузов. М.: ИЦ Академия, 2006.
2. Ю.Г. Карпов Имитационное моделирование систем. Введение в моделирование с AnyLogic 5 СПб: БХВ-Петербург, 2006.
3. В. В. Емельянов., В. В. Курейчик, В. М. Курейчик Теория и практика эволюционного моделирования. — М: Физматлит, 2003. — С. 432.
4. Емельянов, А. А. Имитационное моделирование экономических процессов. М.: Финансы и статистика, 2009
5. Лоу А.М., Кельтон В.Д. Имитационное моделирование. СПб: Питер, ВHV, 2004
6. В. М Курейчик., Б. К. Лебедев, О. К. Лебедев Поисксовая адаптация: теория и практика. — М: Физматлит, 2006. — С. 272.
7. Alex F Bielajew. «Fundamentals of the Monte Carlo method for neutral and charged particle transport», автор, Ann Arbor, Michigan, 2001.

2 МОДУЛЬ

Основная литература модуля.



Ярошенко Ф. А., Бушуев С. Д., Танака Х. Р2М. Управление инновационными проектами и программами. Японский стандарт (система знаний) по управлению проектами и Программами, сориентированными на инновации в развитии Организаций. Теория и практика применения. – изд-е 3 дополненное - М.: Профессиональная литература, 2015 – 320 с.

Тема 1 Управление маркетинговыми проектами в современной организации

Ключевые подходы к управлению проектами в современных условиях. Проблемы ценностного подхода, изменение понятия ценности, её связь с особенностями ценностного подхода к управлению и с процессами управления ценностью. Пример применения ценностного подхода и стандарта Р2М при реализации программы вывода из кризиса компании. Сравнительный анализ подходов японских и западных компаний к созданию команд, способных предлагать инновационные идеи и воплощать их в жизнь.

Тема 2. Управление инновациями: модели и механизмы

Модель сбалансированных инноваций, сочетающей технологические, управленческие и коммерческие аспекты реализации инновационных программ. Механизмы открытых инноваций. Комплексное использование различных инновационных подходов, создавшее эффект «фронтальных инноваций».

Тема 3. Методы и процедуры формирования стратегии инноваций

Какими они могут быть в принципе? Как выбрать ту стратегию, которая в наибольшей степени подходит именно вашей компании? Как определить, насколько успешная выбранная стратегия реализуется? Модель конкурирующих ценностей. Вы познакомитесь с её основными элементами, принципами её использования для формирования стратегии и рекомендациями по организации процесса стратегического планирования. Два подхода к оценке инновационной активности компании — Руководство Осло и Сбалансированная система показателей.

Тема. 4 Организационная инновация и бизнес архитектура.

Изменения в бизнес-архитектуре компании: в организационной структуре, в бизнес-процессах и поддерживающих их технологиях. Природа инноваций, причины по которым возникает потребность в них. Методы анализа и оценки инновационных идей в области организационных изменений, включая оценку результатов, затрат и рисков. Оценка целесообразности изменений.

Тема5 Управление инновационными проектами и программами: основные положения Р2М

Основные положения стандарта Р2М: вводятся ключевые определения и понятия, рассматривается логика использования стандарта для формирования целостного представления о целях и способах реализации инновационных проектов и программ. Понятия миссии программы, ценности инновационной программы, индикаторы ценности. Анализ отличия сценарного планирования от прогноза. Модель «стадии-ворота» компании Shell.

Тема 6. Модель сбалансированной ценности и многомерный маркетинговый анализ



Техники управления интеграцией инноваций во внутреннюю и внешнюю среды, соединяющее в единое целое миссию, стратегию и архитектуру компании и обеспечивающие возможность постоянной оценки ценности. Разбором методических материалов Минэкономразвития России по разработке программ инновационного развития и особенности этих программ в РФ.

Тема .7 Моделирование инновационных идей

Как возникают инновационные идеи, что может сделать организация, для того, чтобы стимулировать этот процесс, чтобы повысить свой инновационный потенциал. Механизмы и примеры формирования внутренней и внешней инновационной среды организации: мотивацией, вовлечением, обучением, управлением знаниями, создание связей с внешними субъектами инновационной среды. Теория «Ба». Сообщество инновационной программы, принципы его создания и организации работы. «Спираль знаний». Будут рассмотрены и другие примеры организации работы сообщества. Качества руководителя: целостное мышление, стратегическое мышление, интегративное мышление и другие.

Тема 8 .Корпоративные стратегии и теория игр, дискретно-событийное моделирование

Введение в динамические системы. Моделирование дискретных систем. Применение событийной модели для управления дискретными потоками. Процессный подход. Системы массового обслуживания. Моделирование очереди и склада. Примеры моделей динамических и дискретно-событийных систем. Агентное моделирование и элементы теории игр. Агентное моделирование в оптимизационных задачах.

Основная литература:

1. Лычкина, Н. Н. Имитационное моделирование экономических процессов. Инфра-М, 2012 г.
2. Лоу А.М., Кельтон В.Д. Имитационное моделирование. СПб: Питер, ВHV, 2004

Дополнительная литература:

1. Ю.Г. Карпов. Имитационное моделирование систем. Введение в моделирование с AnyLogic 5 СПб: БХВ-Петербург, 2006.
2. В. М. Курейчик., Б. К. Лебедев, О. К. Лебедев. Поисковая адаптация: теория и практика. — М: Физматлит, 2006. — С. 272.
3. Емельянов, А. А. Имитационное моделирование экономических процессов. М.: Финансы и статистика, 2009
4. Shoham, Yoav, and Kevin Leyton-Brown. «Multiagent Systems: Algorithmic, Game-Theoretic, and Logical Foundations». Cambridge University Press, 2009.
5. Хемди А. Таха. Системы массового обслуживания // Введение в исследование операций - 7-е изд. — М.: «Вильямс», 2007. — С. 629-697.

9 Образовательные технологии

Образовательные технологии, используемые при реализации учебной работы: лекции и практические занятия, дискуссии, проектная работа, индивидуальные и групповые презентации, компьютерный класс.



9.1 Методические рекомендации преподавателю

Целесообразно разбирать материал на лекции, дать задание студентам проработать данный материал после чего проводить практическое занятие по данной теме.

9.2 Методические указания студентам по освоению дисциплины

Студентам целесообразно посещать лекции и практические занятия. В случае необходимости пропуска лекции необходимо согласовать пропуск с преподавателем. В случае пропуска практического занятия студент обращается к преподавателю за материалом практического занятия, самостоятельно прорабатывает данный материал и во внеаудиторное время получает зачет по пропущенному материалу.

9.3 Учебно-методическая литература для самостоятельной работы студентов

Дополнительная литература, будет лучшим решением для самостоятельной работы.

10 Оценочные средства для текущего контроля и аттестации студента

10.1 Тематика заданий текущего контроля

Примеры домашнего задания:

Задача №1: Менеджер по маркетингу предприятия, выпускающего зубную пасту, рассматривает возможность проведения новой рекламной кампании. Основной причиной ее проведения является ожидаемый рост активности одного из ведущих конкурентов. Этот конкурент разрабатывает новый продукт, который будет обладать значительными преимуществами по сравнению с имеющимися на рынке зубными пастами. Менеджер по маркетингу получил следующие оценки возможных потерь для различных ситуаций: -300 и -600 во второй стратегии действия конкурента на рынке.

S1: ситуация, в которой конкурент введет новый продукт на рынок в текущем году

S2: ситуация, в которой конкурент не введет новый продукт на рынок в текущем году

1. Вероятность того, что конкурент введет новый продукт на рынок в текущем году оценивается в 70%. Представленная выше матрица показывает, что единственной целью проведения рекламной кампании является ответ на выпуск конкурентом нового продукта. У нашего менеджера по маркетингу есть племянник, который работает в отделе маркетинга в компании, которая является конкурентом. Иногда он непреднамеренно (случайным образом) выдает информацию о своей компании. Если наш менеджер напрямую спросит его: «Будет ли Ваша компания в этом году выпускать на рынок новый продукт?», то могут быть получены два ответа:

2. «Да» (Z1); «Нет, я так не думаю» (Z2).

Менеджер по маркетингу понимает, что племянник не всегда дает правдивые ответы. Он полагает, что в ситуации S1 вероятность получения ответа Z1 составит 90%, а в ситуации S2 вероятность получения ответа Z1 составит 50%. Примите решение. Обоснуйте ответ.



Задача №2: На рынке аппаратного обеспечения представлены производители А, В, С. Производимые товары описываются таблицей

производитель	товар	стандарт	цена
А	системный блок СА1	HP	5500
А	системный блок СА2	HP	6100
А	монитор МА	HP	4000
В	системный блок С1	DV	6050
В	системный блок С2	DV	6300
С	монитор М1	HP	3200
С	монитор М2	DV+HP	3500

Считается, что компьютер состоит из системного блока и монитора и что продукты разных стандартов несовместимы)

Используя морфологический метод, найдите:

- А) число всех комбинаций;
- Б) число допустимых комбинаций;
- В) наилучшее (по цене) решение.

Рассмотрите стратегию поведения покупателя при принятии решения:

монитор (0.3)	системный блок (0.6)	клавиатура (0.6)	мышь (0.1)
мат. плата (0.5)	процес- сор (0.5)	клавиатура (0.6)	мышь (0.4)

Задача №3: В результате опроса вами было определено, что вероятность уволиться в течение года = $0.35 + 0.54 * (\text{время на дорогу}) - 0.28 * (\text{число повышений зарплаты})$. Какие из перечисленных сотрудников имеют наибольшие шансы остаться в фирме через год?

Имя работника	Время на дорогу	Число повышений зар- платы
Абрикосов	0.1	2
Бунин	1.2	0
Веселков	0.5	3
Горелов		

Что вы можете предложить, чтобы их удержать и как это обоснуете им это?

Контрольная работа: состоит в решении задач по пройденному курсу. Возможные темы задач:

Задача №1: Выбор цен

Задача №2: Анализ поведения конкурентов.

Задача №3: Распределение ресурсов в случае проведения праздников и маркетинговых активностей.

Задача №4: Прогнозирование возможной реакции конкурентов

Задача №5: Прогнозирование спроса



Темы дискуссий на семинарских занятиях соответствуют тематическому плану курса.

10.2 Примеры заданий итогового контроля (экзамена):

1. Логика развития менеджмента организации и формирование процессного подхода.
2. Взаимодействие организационной структуры управления организацией и работ по внедрению процессного подхода.
3. Особенности организационной, информационной, логистической и операционной систем организации и особенности их использования в процессном подходе к управлению.
4. Перерабатывающая, управляющая и обеспечивающая подсистемы операционной системы и влияние их содержания на реализацию процессного подхода к управлению организацией.
5. Главные операционные функции организации и их влияние на выделение и регламентацию бизнес-процессов организации.
6. Операционная стратегия организации и ее воздействие на выделение и регламентацию бизнес-процессов организации.
7. Традиционные системы управления организацией (система пополнения запасов и расшивка узких мест) и их использование в процессном подходе к управлению.
8. Открытая транспортная модель - логика решения.
9. Закрытая транспортная модель – цели и способы ее улучшения.
10. Задача максимизации прибыли за счет распределения перевозок и понятие инновационного риска.
11. Какие основные этапы включает жизненный цикл инновационной продукции?
12. Перечислите основные факторы риска на начальных этапах инновационного цикла.
13. Перечислите основные факторы риска на заключительных этапах инновационного цикла.
14. Перечислите основные методы оценки инновационного риска и показателей эффективности проекта в условиях риска.
15. В чем заключаются ограничения экспертных методов оценки инновационного риска?
16. В чем заключаются ограничения методов анализа чувствительности?
17. В чем состоят ограничения применения метода PERT?
18. Суть технологии управления инновацией. Преимущества и недостатки.

11 Порядок формирования оценок по дисциплине

Накопленная оценка по дисциплине рассчитывается с помощью взвешенной суммы оценок за отдельные формы текущего контроля знаний следующим образом:

$$O_{\text{накоп.}} = 0,4 \cdot O_a + 0,3 \cdot O_{\text{дз}} + 0,3 \cdot O_{\text{к/р}};$$

где O_a - оценка за активность на семинарских занятиях (выставляется с учетом доли посещенных занятий и активности работы на занятиях).

где $O_{\text{дз}}$ – средняя арифметическая оценка за домашние задания;



где $O_{кр}$ - оценка за контрольную работу.

Оценки $O_{дз}$ и $O_{кр}$ при расчетах не округляются. $O_{накоп.}$ округляется в стандартном порядке (дробная часть до 0,5 баллов обнуляется, с 0,5 и выше – округляется в большую сторону).

Результирующие оценки в целом обучения дисциплине выставляются в соответствии со следующей формулой:

$$O_{результ} = 0,6 * O_{накоп.} + 0,4 * O_{экз}$$

где $O_{экз}$ - оценка за экзамен.

В окончательном виде (для ведомости) $O_{результ}$ округляется в стандартном порядке (дробная часть до 0,5 баллов обнуляется, с 0,5 и выше – округляется в большую сторону).

12 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

12.1 Основная литература

1. Бродецкий Г.Л., Гусев Д.А. Экономико-математические методы и модели в исследованиях логистики. Процедуры оптимизации. – М.: Академия, 2014. - 288 с
2. Захаров А.В. Теория игр в общественных науках. - М.:Изд.дом Высшей школы экономики, 2015
3. Лычкина, Н. Н. Имитационное моделирование экономических процессов. Инфра-М, 2012 г.
4. Лоу А.М., Кельтон В.Д. Имитационное моделирование. СПб: Питер, ВНУ, 2004
5. Мадера А.Г. Моделирование и принятие решений в менеджменте. – М.: Изд-во ЛКИ, 2010
6. Моисеева Н.К., Стерлигова А.Н. Управление операционной средой организации: Учебник. – М.: ИНФРА-М, 2013. – 336 с.
7. Сергеев, В. И. Корпоративная логистика в вопросах и ответах. М.: ИНФРА-М, 2013. - 633 с.
8. Ярошенко Ф. А., Бушуев С. Д., Танака Х. Р2М. Управление инновационными проектами и программами. Японский стандарт (система знаний) по управлению проектами и программами, сориентированными на инновации в развитии Организаций. Теория и практика применения. – изд-е 3 дополненное - М.: Профессиональная литература, 2015 – 320 с.

12.2 Дополнительная литература

1. Багиев Г.Л., Тарасевич В.М., Анн Х. Маркетинг. - СПб.: Питер, 2005
2. Гришина В.Т. Маркетинговые исследования: Практикум. - М.: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2014
3. Ю.Г. Карпов. Имитационное моделирование систем. Введение в моделирование с AnyLogic 5 СПб: БХВ-Петербург, 2006.



4. В. М. Курейчик., Б. К. Лебедев, О. К. Лебедев. Поисковая адаптация: теория и практика. — М: Физматлит, 2006. — С. 272.
5. Корчагина Е.В. Маркетинг в управлении организацией: теория, методика, практика. – СПб.: ЮТАС, 2008
6. Емельянов, А. А. Имитационное моделирование экономических процессов. М.: Финансы и статистика, 2009
7. Ламбен Жан-Жак. Менеджмент, ориентированный на рынок. Стратегический и операционный маркетинг. - СПб.: Питер, 2007
8. Петрухина Е.В. МОДЕЛИ И МЕТОДЫ СТРАТЕГИЧЕСКОГО МЕНЕДЖМЕНТА КОРПОРАТИВНЫХ ИННОВАЦИОННЫХ СИСТЕМ // Фундаментальные исследования. – 2015. – № 2-7. – С. 1455-1459;
9. Смирнова Ю.В. Реклама на телевидении. Учеб. пособие / Ю.В. Смирнова. - М.: Омега-Л, 2014
10. Хемди А. Таха. Системы массового обслуживания // Введение в исследование операций - 7-е изд. — М.: «Вильямс», 2007
11. Форрестер Дж. Мировая динамика. М., АСТ, 2003
12. Форрестер Дж. Основы кибернетики предприятия, М, Прогресс, 1970
13. Alex F Bielajew. «Fundamentals of the Monte Carlo method for neutral and charged particle transport», автор, Ann Arbor, Michigan, 2001.
14. Meadows, Donella H. Limits to Growth. New York: University books, 1972
15. Sterman, John. Business Dynamics. Irwin McGraw-Hill, 2000.
16. Shoham, Yoav, and Kevin Leyton-Brown. «Multiagent Systems: Algorithmic, Game-Theoretic, and Logical Foundations». Cambridge University Press, 2009.

12.3 Справочники, словари, энциклопедии

www.marketch.ru

12.3 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

В ряде тем дисциплины целесообразно использование студентами электронной энциклопедии <http://ru.wikipedia.org/>, а также ряд электронных ресурсов и библиотек, расположенных в Интернете по следующим URL-адресам:

1. www.grebennikov.ru
2. www.marketing.spb.ru
3. Деловой портал «Управление производством». – <http://www.up-pro.ru/>
4. Все о системном проектировании <http://www.idefinfo.ru>
5. Институт комплексных стратегических исследований (ИКСИ) // Сайт Института комплексных стратегических исследований (ИКСИ): <http://www.icss.ac.ru/>
6. Информационные технологии в управлении <http://www.it-management.ru>
7. Межрегиональное общественное объединение «Союз Бережливых». – <http://leanunion.ru/>
8. Открытый портал <http://www.standard.ru>
9. APICS – The Association for Operation Management <http://www.apics.org>
10. ARIS PORTAL <http://aris.infman.ru>
11. ITeam-портал – Технология корпоративного управления. – <http://www.iteam.ru/>
12. Leaninfo.ru <http://www.leaninfo.ru/>
13. Object Management Group / Busines Process Management Initiative (OMG BPMN) <http://www.bpmn.org>



14. Supply Chain Council <http://www.supply-chain.org> , <http://www.supply-chain.ru>
15. Valex Consult <http://www.valex.net/articles/bprocess.html>
16. WFMC - Work Flow Management Coalition <http://www.wfmc.org>
17. Открытый портал <http://www.znakoved.ru>

Возможно использование онлайн курса: Управление инновационными проектами – Coursera, автор онлайн-курса - Moscow Institute of Physics and Technology (МФТИ), сроки онлайн-курса: начало 9 октября, длительность 7 недель:

<https://www.coursera.org/learn/innovacionnye-proekty>

12.4 Программные средства

Обучающих компьютерных программ не используется.

Для успешного освоения дисциплины студент использует средства пакета MS Office

13 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для лекций и практических занятий используется мультимедиа-проектор.