

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»

ФАКУЛЬТЕТ БИЗНЕС–ИНФОРМАТИКИ И УПРАВЛЕНИЯ КОМПЛЕКСНЫМИ
СИСТЕМАМИ

КАФЕДРА ЭКОНОМИКИ И МЕНЕДЖМЕНТА В ПРОМЫШЛЕННОСТИ

ОДОБРЕНО УМС ФБИУКС

Протокол № 24/08

от 22.08.2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ МАРКЕТИНГ ИННОВАЦИЙ (TECHNOLOGICAL MARKETING OF
INNOVATIONS)**

Направление подготовки
(специальность)

[1] 38.04.05 Бизнес-информатика
[2] 38.04.02 Менеджмент

Семестр	Трудоемкость, кред.	Общий объем курса, час.	Лекции, час.	Практич. занятия, час.	Лаборат. работы, час.	В форме практической подготовки/ В	СРС, час.	КСР, час.	Форма(ы) контроля, экз./зач./КР/КП
1	3	108	16	0	16		76	0	3
Итого	3	108	16	0	16	16	76	0	

АННОТАЦИЯ

Целями освоения учебной дисциплины являются: формирование у будущих магистров фундаментальных общеэкономических и естественнонаучных знаний, ознакомление магистрантов с особенностями организации маркетинговой деятельности, формирование понимания особенностей инновационной деятельности и специфических черт управления инновационными проектами, формирование комплекса знаний и навыков в области продвижения инновационных проектов, развитие коммуникационных навыков и способности к эффективному общению. Для успешного освоения данной учебной дисциплины студенты должны обладать базовыми общекультурными компетенциями, а также профессиональными компетенциями в области экономики и управления, законодательства в сфере управления производством и сбытом продукции и услуг. Входные требования к освоению дисциплины включают знания, навыки и умения, формирующие профессиональные компетенции, в области управления инновационными проектами, организации предприятия и производства, инструментальных методов в экономике, экономики инноваций. Успешное освоение дисциплины «Маркетинг инноваций» позволяет сформировать и закрепить компетенции, необходимые студентам в других дисциплинах.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями освоения учебной дисциплины "Технологический маркетинг инноваций (Technological Marketing of Innovations)" являются:

- формирование фундаментальных общеэкономических и естественнонаучных знаний;
- ознакомление студентов с особенностями организации маркетинговой деятельности;
- формирование понимания особенностей инновационной деятельности и специфических черт управления инновационными проектами;
- формирование комплекса знаний и навыков в области продвижения инновационных проектов;
- развитие коммуникационных навыков и способности к эффективному общению;
- формирование комплекса знаний и навыков в области проведения маркетинговых исследований рынка корпоративных информационных систем и инструментальных средств ИКТ.

2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВО

Для успешного освоения данной учебной дисциплины студенты должны обладать базовыми общекультурными компетенциями, а также профессиональными компетенциями в области экономики и управления, законодательства в сфере управления производством и сбытом продукции и услуг.

Входные требования к освоению дисциплины включают знания, навыки и умения, формирующие профессиональные компетенции, в области управления инновационными проектами, организации предприятия и производства, инструментальных методов в экономике, экономики инноваций. Успешное освоение дисциплины позволяет сформировать и закрепить компетенции, необходимые студентам в других дисциплинах.

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Универсальные и(или) общепрофессиональные компетенции:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК-4 [1, 2] – Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	З-УК-4 [1, 2] – Знать: правила и закономерности личной и деловой устной и письменной коммуникации; современные коммуникативные технологии на русском и иностранном языках; существующие профессиональные сообщества для профессионального взаимодействия У-УК-4 [1, 2] – Уметь: применять на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового общения для академического и профессионального взаимодействия В-УК-4 [1, 2] – Владеть: методикой межличностного делового общения на русском и иностранном языках, с применением профессиональных языковых форм, средств и современных коммуникативных технологий

Профессиональные компетенции в соответствии с задачами и объектами (областями знаний) профессиональной деятельности:

Задача профессиональной деятельности (ЗПД)	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции; Основание (профессиональный стандарт-ПС, анализ опыта)	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
информационно-аналитический			
Анализ и оценка эффективности применения современных достижений цифровой экономики для выработки и принятия управленческих решений, на основе методов системного анализа.	Процессы управления организациями различных организационно-правовых форм; Процессы государственного, корпоративного и муниципального управления; Научно-исследовательские процессы; Инновационные процессы.	ПК-5 [2] - Способен к системному анализу эффективности и конкурентоспособности технологий и продукции, включая ядерные и цифровые технологии, на глобальных рынках <i>Основание:</i> Профессиональный стандарт: 06.022	З-ПК-5[2] - Знать: Методы планирования проектных работ; Теория управления; Английский язык; ; У-ПК-5[2] - Уметь: Описывать бизнес-процессы; Проводить презентации; Управлять проектами; ; В-ПК-5[2] - Владеть навыками: Определение потребностей и интересов потенциальных

			клиентов; Проведение экономических расчетов окупаемости предложенного варианта черновой концепции; Описание состояния аналитических работ в формате отчета
аналитический			
Анализ и оценка функционирования предприятий на основе методов системного анализа и моделирования, в том числе имитационного и бизнес- моделирования	Архитектура предприятия (бизнес- архитектура, архитектура информации, архитектура приложений, инфраструктура)	ПК-9 [1] - Способен применять методы системного анализа и моделирования для анализа, совершенствования и проектирования архитектуры предприятия <i>Основание:</i> Профессиональный стандарт: 06.015, 06.022, Анализ опыта: По согласования с Заказчиками программы Трудовая функция: "Выполнение деятельности в области применения базовых положений экономических дисциплин для совершенствования архитектуры предприятия"	3-ПК-9[1] - Знать: предметная область автоматизации; инструменты и методы моделирования бизнес-процессов; основы теории систем и системного анализа; методики описания и моделирования бизнес-процессов, средства моделирования бизнес-процессов; основы реинжиниринга бизнес-процессов организации; современный отечественный и зарубежный опыт в профессиональной деятельности ; У-ПК-9[1] - Уметь: анализировать исходную документацию; анализировать функциональные разрывы ; В-ПК-9[1] - Владеть навыками: разработка модели бизнес- процессов; анализ функциональных разрывов и корректировка на его основе существующей модели бизнес-

			процессов
Анализ и оценка развития высокотехнологичных отраслей экономики, включая ядерную энергетику и цифровые технологии, на основе методов прогнозирования и моделирования.	Архитектура предприятия (бизнес-архитектура, архитектура информации, архитектура приложений, инфраструктура)	ПК-10 [1] - Способен владеть методами прогнозирования и моделирования развития высокотехнологичных отраслей экономики, включая ядерную энергетику и цифровые технологии <i>Основание:</i> Профессиональный стандарт: 40.011	З-ПК-10[1] - Знать: методы построения концептуальных, математических и имитационных моделей; методы прогнозирования, технико-экономических исследований научно-технических решений и нормативного проектирования инновационных видов продукции и процессов; сущность и содержание междисциплинарного подхода к решению инновационных задач и экономические рациональные границы применения основных методов организационно-экономического моделирования ; У-ПК-10[1] - Уметь: выявлять и оценивать тенденции технологического развития в наукоемких сферах на основе анализа, обобщения и систематизации передового опыта в сфере инноватики по материалам ведущих научных журналов и изданий, с использованием электронных библиотек и интернет-ресурсов; выполнять технико-экономический анализ проектных, конструкторских и технологических решений для выбора

		оптимального варианта реализации инноваций, разрабатывать компьютерные модели исследуемых процессов и систем; воспринимать (обобщать) научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике научного исследования, готовить реферативные обзоры и отчеты, получать научно-исследовательский опыт в профессиональных социальных сетях ; В-ПК-10[1] - Владеть навыками: разработка основных положений стратегии развития организации, обоснование стратегических решений по совершенствованию процессов стратегического и тактического планирования и организации производства; руководство научной разработкой перспективных направлений совершенствования методов, моделей и механизмов стратегического и тактического планирования и организации производства; формирование и обоснование целей и
--	--	--

			задач исследований и проектных разработок, изыскательских работ, определение значения и необходимости их проведения, путей и методов их решения; организация работы по изучению и внедрению научно-технических достижений, передового отечественного и зарубежного опыта по инновационному развитию процессов стратегического и тактического планирования и организации производства
предпринимательский			
Поиск и оценка новых рыночных возможностей, разработка бизнес-моделей, а также планирование, организация, контроль и стимулирование предпринимательской деятельности.	Процессы управления организациями различных организационно-правовых форм; Процессы государственного, корпоративного и муниципального управления; Научно-исследовательские процессы; Инновационные процессы.	ПК-11 [2] - Способен осуществлять поиск и оценку новых рыночных возможностей, разработку бизнес-моделей, а также планирование, организацию, контроль и стимулирование предпринимательской деятельности. <i>Основание:</i> Профессиональный стандарт: 08.037	3-ПК-11[2] - Знать: Сбор, анализ, систематизация, хранение и поддержание в актуальном состоянии информации бизнес-анализа; Предметная область и специфика деятельности организации в объеме, достаточном для решения задач бизнес-анализа; ; У-ПК-11[2] - Уметь: Выявлять, регистрировать, анализировать и классифицировать риски и разрабатывать комплекс мероприятий по их минимизации; Применять информационные

			технологии в объеме, необходимом для целей бизнес-анализа;; В-ПК-11[2] - Владеть навыками: Выявление, анализ и оценка несоответствия между параметрами текущего и будущего состояний организации; Оценка бизнес-возможностей организации, необходимых для проведения стратегических изменений в организации
инновационно-предпринимательский			
Поиск и отбор инноваций в сфере ИКТ, формирование и обоснование предложений по созданию продуктов и услуг на их основе, разработка стратегии и планов реализации	Инновации и инновационные процессы в сфере информационных коммуникационных технологий	ПК-12 [1] - Способен отбирать новшества в сфере ИКТ, формировать и обосновывать предложения по созданию продуктов и услуг на их основе, разрабатывать стратегию и планы реализации инноваций <i>Основание:</i> Профессиональный стандарт: 08.037	3-ПК-12[1] - Знать: методики оценки деятельности в соответствии с разработанными показателями; сбор, анализ, систематизация, хранение и поддержание в актуальном состоянии информации бизнес-анализа; предметная область и специфика деятельности организации в объеме, достаточном для решения задач бизнес-анализа ; У-ПК-12[1] - Уметь: планировать, организовывать и проводить встречи и обсуждения с заинтересованными сторонами; использовать техники эффективных коммуникаций; выявлять,

		регистрировать, анализировать и классифицировать риски и разрабатывать комплекс мероприятий по их минимизации; оформлять результаты бизнес- анализа в соответствии с выбранными подходами; определять связи и зависимости между элементами информации бизнес- анализа; представлять информацию бизнес- анализа различными способами и в различных форматах для обсуждения с заинтересованными сторонами; применять информационные технологии в объеме, необходимом для целей бизнес-анализа; анализировать внутренние (внешние) факторы и условия, влияющие на деятельность организации; анализировать требования заинтересованных сторон с точки зрения критериев качества, определяемых выбранными подходами; разрабатывать бизнес-кейсы; проводить анализ деятельности организации; ; В-ПК-12[1] - Владеть навыками: оценка
--	--	--

			текущего состояния организации; определение параметров будущего состояния организации; выявление, анализ и оценка несоответствия между параметрами текущего и будущего состояний организации; оценка бизнес-возможностей организации, необходимых для проведения стратегических изменений в организации
--	--	--	--

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Разделы учебной дисциплины, их объем, сроки изучения и формы контроля:

№ п.п	Наименование раздела учебной дисциплины	Недели	Лекции/ Практи. (семинары) / Лабораторные работы, час.	Обязат. текущий контроль (форма*, неделя)	Максимальный балл за раздел**	Аттестация раздела (форма*, неделя)	Индикаторы освоения компетенции
	<i>1 Семестр</i>						
1	Маркетинг инноваций: основные концепции и тенденции развития	1-7	6/0/6	ЛР-2 (5), ДЗ-4 (5), Т-7 (10)	20	КИ-7	3-ПК-5, 3-ПК-9, 3-ПК-10, 3-ПК-11, 3-ПК-12, 3-УК-4
2	Исследование рынков инновационных товаров и услуг	8-14	5/0/5	ЛР-8 (5), ДЗ-9 (5), Т-14 (10)	20	КИ-14	3-ПК-5, У-ПК-5, 3-ПК-9, У-ПК-9, 3-ПК-10, У-ПК-10, 3-ПК-11, У-ПК-11, 3-ПК-12, У-ПК-12, 3-УК-4, У-УК-4
3	Стратегическое	15-	5/0/5	ЛР-15	20	КИ-16	3-ПК-5,

	планирование маркетинге инновационных продуктов	в 16		(5),ДЗ- 16 (5),Т-16 (10)			У-ПК-5, В-ПК-5, З-ПК-9, У-ПК-9, В-ПК-9, З-ПК-10, У-ПК-10, В-ПК-10, З-ПК-11, У-ПК-11, В-ПК-11, З-ПК-12, У-ПК-12, В-ПК-12, З-УК-4, У-УК-4, В-УК-4
	<i>Итого за 1 Семестр</i>		16/0/16		60		
	Контрольные мероприятия за 1 Семестр				40	3	З-ПК-5, У-ПК-5, В-ПК-5, З-ПК-9, У-ПК-9, В-ПК-9, З-ПК-10, У-ПК-10, В-ПК-10, З-ПК-11, У-ПК-11, В-ПК-11, З-ПК-12, У-ПК-12, В-ПК-12, З-УК-4, У-УК-4, В-УК-4

* – сокращенное наименование формы контроля

** – сумма максимальных баллов должна быть равна 100 за семестр, включая зачет и (или) экзамен

Сокращение наименований форм текущего контроля и аттестации разделов:

Обозначение	Полное наименование
Т	Тестирование
ДЗ	Домашнее задание
ЛР	Лабораторная работа
КИ	Контроль по итогам
З	Зачет

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН

Недели	Темы занятий / Содержание	Лек., час.	Пр./сем., час.	Лаб., час.
	<i>1 Семестр</i>	16	0	16
1-7	Маркетинг инноваций: основные концепции и тенденции развития	6	0	6
1	Современные понятия и концепции маркетинга инноваций Эволюция понятия маркетинг и развитие маркетинговых концепций. Изменение понятия товара в информационном обществе. Понятия «трансфер технологий» и «диффузия инноваций». Латеральный маркетинг. Понятия научно-технической и наукоемкой продукции. Нововведение как товар. Классификации нововведений. Наукоемкие услуги. Классификация наукоемких услуг. Рынок инноваций и его особенности. Понятие и особенности маркетинга в научно-технической сфере. Роль КИС и ИКТ в инновационном маркетинге.	Всего аудиторных часов		
		1	0	0
		Онлайн		
		0	0	0
2	Комплекс маркетинга Концепции 4Р и 4С. Современные концепции маркетинг-микс и их преимущества и недостатки	Всего аудиторных часов		
		1	0	0
		Онлайн		
		0	0	0
3	Товарная политика в маркетинге инноваций Понятие товара и его составляющие. Изучение потребителей. Концепция жизненного цикла товара. Разработка и реализация концепции нового товара. Характеристика инновации как товара. Жизненный цикл продуктовых инноваций и стратегические решения на его этапах. Процесс становления нового продукта. Маркетинговое исследование по новому продукту и его позиционирование. Пути ускорения разработки инновационных продуктов.	Всего аудиторных часов		
		1	0	0
		Онлайн		
		0	0	0
4	Ценовая политика в маркетинге инноваций Задачи, цели и сущность ценовой политики в маркетинге. Виды цен в маркетинге. Методы установления цен в маркетинге. Ценовые стратегии и их реализация.	Всего аудиторных часов		
		1	0	0
		Онлайн		
		0	0	0
5	Коммуникационная политика в маркетинге инноваций Цели, задачи и правила коммуникационной политики. Формирование спроса. Реклама – инструмент продвижения товара на рынок. Персональные продажи – инструмент продвижения товара. Стимулирование сбыта. PR.	Всего аудиторных часов		
		1	0	0
		Онлайн		
		0	0	0
6	Сбытовая политика в маркетинге инноваций Понятие сбытовой политики предприятия. Основные направления формирования сбытовой сети фирмы. Роль службы сбыта. Товародвижение. Структура системы распределения. Методы и каналы сбыта. Функции каналов распределения. Выбор и отбор каналов распределения. Стратегии сбыта по принципу выбора посредников. Торговые посредники и их классификация, каналы распределения: уровни и типы организаций. Варианты построения канала сбыта наукоемкой продукции	Всего аудиторных часов		
		1	0	3
		Онлайн		
		0	0	0
7	Лицензирование и интеллектуальная собственность в	Всего аудиторных часов		

	маркетинге Маркетинг новых технологий. Классификация технологий: производственных, управленческих, информационных. Трансферт технологий: лицензии, ноу-хау. Типология покупателей технологий. Конкуренция поставщиков технологий. Стратегия, тактика и организация маркетинга технологий. Франчайзинг. Реинжиниринг.	0	0	3
		Онлайн		
		0	0	0
8-14	Исследование рынков инновационных товаров и услуг	5	0	5
8	Маркетинговая информационная система Информация в маркетинге. Схемы МИС. Инновационные подходы к формированию маркетинговой информационной системы	Всего аудиторных часов		
		1	0	0
		Онлайн		
		0	0	0
9	Разведочные и дескриптивные исследования Наблюдения, эксперименты и моделирование. Ёмкость рынка и поведение потребителей. Оценка рисков в инновационном бизнесе на основе маркетинговой информации. Риски, воспринимаемые покупателями товаров-новинок. Тестирование нового товара в рыночных условиях. Особенности рынка КИС. Особенности рынка ИКТ.	Всего аудиторных часов		
		1	0	0
		Онлайн		
		0	0	0
10	Каузальные исследования Проверка гипотез. Математико-статистические методы поиска и подтверждения количественных связей. Процесс восприятия товара потребителем. Барьеры восприятия нового товара. Этапы процесса восприятия новинки	Всего аудиторных часов		
		1	0	1
		Онлайн		
		0	0	0
11	Качественные исследования Групповые исследования. Интервью. Контролируемая дискуссия. Генерация идей для новых продуктов методом «мозгового штурма».	Всего аудиторных часов		
		1	0	1
		Онлайн		
		0	0	0
12	Количественные исследования Опросы и их виды. Инструментальные средства сбора, обработки и анализа данных.	Всего аудиторных часов		
		1	0	1
		Онлайн		
		0	0	0
13	Кабинетные исследования Контент-анализ. Клиппинг. Анализ открытых источников.	Всего аудиторных часов		
		0	0	1
		Онлайн		
		0	0	0
14	Микс-исследования Холл и хоум – тесты. Таинственный покупатель.	Всего аудиторных часов		
		0	0	1
		Онлайн		
		0	0	0
15-16	Стратегическое планирование в маркетинге инновационных продуктов	5	0	5
15	Разработка маркетинговых стратегий Стратегии Ансоффа. Стратегии ADL. Использование стратегических инструментов маркетинга для предварительного анализа Жизненный цикл продуктовых инноваций и стратегические решения на его этапах.	Всего аудиторных часов		
		2	0	2
		Онлайн		
		0	0	0
16	Планирование и бюджетирование в маркетинге Планирование и определение затрат на маркетинговые мероприятия. Разработка бюджета и контроль его	Всего аудиторных часов		
		2	0	2
		Онлайн		

	исполнения.	0	0	0
17	Организация маркетинга на предприятии Организационное построение по продукту, по функциям, по регионам, по группам потребителей, смешанные типы построения организационных структур маркетинговой деятельности.	Всего аудиторных часов		
		1	0	1
		Онлайн		
		0	0	0

Сокращенные наименования онлайн опций:

Обозначение	Полное наименование
ЭК	Электронный курс
ПМ	Полнотекстовый материал
ПЛ	Полнотекстовые лекции
ВМ	Видео-материалы
АМ	Аудио-материалы
Прз	Презентации
Т	Тесты
ЭСМ	Электронные справочные материалы
ИС	Интерактивный сайт

ТЕМЫ ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ

Недели	Темы занятий / Содержание
	<i>1 Семестр</i>
	Лабораторная работа №1 Конджойнт-анализ (совместный анализ) (выполняется в среде MS Excel, отчёт в MS Power Point)
	Лабораторная работа №2 Дескриптивный анализ (выполняется в среде MS Excel, отчёт в MS Power Point)
	Лабораторная работа №3 Анализ связей (выполняется в среде MS Excel, отчёт в MS Power Point)
	Лабораторная работа №4 Самостоятельный опрос (используется онлайн-сервис http://www.google.com/intl/ru/forms/about/ , выполняется в среде MS Excel, отчёт в MS Power Point)

ТЕМЫ СЕМИНАРОВ

Недели	Темы занятий / Содержание
	<i>1 Семестр</i>
1 - 2	Тема 1. Маркетинг и инновационная деятельность. Вопросы для обсуждения: История взаимодействия маркетинга и инновационной деятельности. Изменение понятия товара в информационном обществе. Результат научно-технической деятельности как товар. Понятия научно-технической и наукоемкой продукции. Результаты теоретических исследований в системе рыночного обмена. Понятие нововведения. Нововведение как товар. Классификации нововведений. Наукоемкие услуги. Классификация наукоемких услуг. Рынок инноваций и его особенности. Понятие и особенности маркетинга в научно-технической сфере.

3 - 4	Тема 2. Процесс создания, оценки и позиционирование нового товара. Вопросы для обсуждения: Генерирование идеи нового товара. Отбор идей. Разработка концепции нового товара и ее проверка. Оценка наукоемкой продукции с точки зрения маркетинга. Новизна товара и ее классификация. Научно-технический уровень (НТУ) нововведений и методы его оценки. Коммерческое значение повышения НТУ продукции. Регрессивные изобретения. Конкурентоспособность нововведений. Использование полигонных графиков для целей позиционирования новой продукции (карта потребительских предпочтений). Тестирование нового товара в рыночных условиях. Процесс восприятия товара потребителем. Барьеры восприятия нового товара. Этапы процесса восприятия новинки. Факторы, влияющие на процесс восприятия инноваций. Особенности покупательского поведения в России по отношению к новым товарам. Жизненный цикл инновации на рынке. Эффективная организация разработки новых товаров. Концепция бригад маркетингового действия.
5 - 6	Тема 3. Маркетинговый комплекс товара-нововведения. Вопросы для обсуждения: Упаковочный комплекс. Инновации в упаковке. Этапы разработки упаковочного комплекса. Маркетинг новой упаковки. Сервис. Значение сервиса для продвижения на рынке технически сложной продукции. Условие реализации товара. Источник дополнительной прибыли. Условие повторной продажи. Виды сервиса. Предпродажный сервис. Гарантийный сервис. Послегарантийный сервис. Сегментация клиентов в области сервисных услуг. Стратегия сервиса. Формы организации сервиса. Типовая структура сервисной службы фирмы. Планирование производства запчастей. Ценообразование на новую продукцию. Параметрические методы ценообразования на наукоемкую продукцию. Определение прейскурантной цены на новый товар на основе показателей сравнительного научно-технического уровня и конкурентоспособности. Особенности ценообразования на товары - субституты. Ценообразование на наукоемкую и научно-техническую продукцию по государственным контрактам. Ценовая политика по товарам-нововведениям. Методы прогнозирования сбыта наукоемкой продукции. Прогноз по конечному потреблению. Экспертный прогноз агентов по сбыту. Метод корреляционных моделей. Экспертиза руководства фирмы. Варианты построения канала сбыта наукоемкой продукции. Производитель - потребитель. Производитель - дистрибьютор - потребитель Особенности рекламы научно-технических новинок. Планирование рекламных кампаний по новым товарам. Разработка рекламных посланий по новым товарам. Выбор оптимального канала распространения рекламы по новому товару. Паблисити в инновационном маркетинге. Маркетинг выдающихся ученых и научных школ. Маркетинг образовательных учреждений. Пропаганда научных идей. Пропаганда научных центров и неприбыльных инновационных проектов. Использование CRM-систем в высокотехнологичном маркетинге.
7 - 8	Тема 4. Особенности маркетинга технологии Вопросы для обсуждения: Особенности маркетинга технологии. Порядок маркетинга технологии.

	Формулировка целей фирмы при продаже технологии. Анализ рынка конечного продукта, производимого по технологии. Исследование технологии и ее рынка. Разработка пакета предложений по продаже лицензии. Отбор потенциальных лицензиатов. Разработка проекта лицензионного соглашения. Ведение переговоров и подписание лицензионного контракта.
	Тема 6. «Экономическое поведение организаций в сфере реализации нововведений (технологий)» Вопросы для обсуждения: Особенности восприятия покупки организацией. Реализация высоких технологий на рынках с переходной экономикой. Концепция «закупочного центра» и ее значение для высоких технологий. Распределение ролей в закупочном центре. Функции продающего центра. Системный взгляд на рынок инноваций.
	Тема 7. «Стратегия и тактика при использовании наукоемких технологий» Вопросы для обсуждения: Стратегическая направленность маркетинга. Гордиться достижениями. Тактика — дочь стратегии. Анализ тенденций. Большая эффективность малого бизнеса. Сбытовая политика в малом и среднем бизнесе. Выбор способов охвата рынка. Особенности маркетинговой тактики при использовании технологий.
	Тема 8. «Маркетинг и интеллектуальная собственность при использовании нововведений (технологий)» Вопросы для обсуждения: Виды интеллектуальной собственности. Объекты промышленной собственности. Авторское право и право авторства. Особенности компьютерного века. Экономика использования интеллектуальной собственности. Нарушения прав на интеллектуальную собственность и их экономические последствия. Экономический потенциал изобретений. Лицензии и лицензионные услуги. Предметы лицензирования. Понятие о технологических «ноу-хау». Технологический маркетинг и типы лицензий. Терминология как инструмент маркетинга. Платежи по лицензиям. Роялти — цель и средства. Цены и платежи по лицензиям.
9 - 10	Тема 5. «Роль автора научного результата в сфере наукоемких технологий» Вопросы для обсуждения: Место маркетинга в развитии технологий. Формирование нового спроса. Роль автор научного результата в инновационном процессе. Рыночная философия — философия противоборства.

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

При реализации дисциплины используются различные образовательные технологии – во время лекций – с использованием технических средств обучения (визуализация), во время лабораторных работ используются интерактивные компьютерные тренинговые практикумы.

Самостоятельная работа студентов подразумевает под собой проработку теоретического материала с использованием рекомендуемой литературы для подготовки к зачету, а так же интерактивные формы обучения в виде выполнения заданий с помощью электронных учебных элементов для системы электронного обучения ИНФОМИФИСТ.

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Фонд оценочных средств по дисциплине обеспечивает проверку освоения планируемых результатов обучения (компетенций и их индикаторов) посредством мероприятий текущего, рубежного и промежуточного контроля по дисциплине.

Связь между формируемыми компетенциями и формами контроля их освоения представлена в следующей таблице:

Компетенция	Индикаторы освоения	Аттестационное мероприятие (КП 1)
ПК-11	З-ПК-11	З, КИ-7, КИ-14, КИ-16, ЛР-2, ДЗ-4, Т-7, ЛР-8, ДЗ-9, Т-14, ЛР-15, ДЗ-16, Т-16
	У-ПК-11	З, КИ-14, КИ-16, ЛР-8, ДЗ-9, Т-14, ЛР-15, ДЗ-16, Т-16
	В-ПК-11	З, КИ-16, ЛР-15, ДЗ-16, Т-16
ПК-5	З-ПК-5	З, КИ-7, КИ-14, КИ-16, ЛР-2, ДЗ-4, Т-7, ЛР-8, ДЗ-9, Т-14, ЛР-15, ДЗ-16, Т-16
	У-ПК-5	З, КИ-14, КИ-16, ЛР-8, ДЗ-9, Т-14, ЛР-15, ДЗ-16, Т-16
	В-ПК-5	З, КИ-16, ЛР-15, ДЗ-16, Т-16
УК-4	З-УК-4	З, КИ-7, КИ-14, КИ-16, ЛР-2, ДЗ-4, Т-7, ЛР-8, ДЗ-9, Т-14, ЛР-15, ДЗ-16, Т-16
	У-УК-4	З, КИ-14, КИ-16, ЛР-8, ДЗ-9, Т-14, ЛР-15, ДЗ-16, Т-16
	В-УК-4	З, КИ-16, ЛР-15, ДЗ-16, Т-16
ПК-10	З-ПК-10	З, КИ-7, КИ-14, КИ-16, ЛР-2, ДЗ-4, Т-7, ЛР-8, ДЗ-9, Т-14, ЛР-15, Т-16
	У-ПК-10	З, КИ-14, КИ-16, ЛР-8, ДЗ-9, Т-14, ЛР-15, Т-16
	В-ПК-10	З, КИ-16, ЛР-15, Т-16
ПК-12	З-ПК-12	З, КИ-7, КИ-14, КИ-16, ЛР-2, ДЗ-4, Т-7, ЛР-8, ДЗ-9, Т-14, ЛР-15, Т-16
	У-ПК-12	З, КИ-14, КИ-16, ЛР-8, ДЗ-9, Т-14, ЛР-15, Т-16
	В-ПК-12	З, КИ-16, ЛР-15, Т-16
ПК-9	З-ПК-9	З, КИ-7, КИ-14, КИ-16, ЛР-2, ДЗ-4, Т-7, ЛР-8, ДЗ-9, Т-14, ЛР-15, Т-16
	У-ПК-9	З, КИ-14, КИ-16, ЛР-8, ДЗ-9, Т-14, ЛР-15, Т-16
	В-ПК-9	З, КИ-16, ЛР-15, Т-16

Шкалы оценки образовательных достижений

Шкала каждого контрольного мероприятия лежит в пределах от 0 до установленного максимального балла включительно. Итоговая аттестация по дисциплине оценивается по 100-

балльной шкале и представляет собой сумму баллов, заработанных студентом при выполнении заданий в рамках текущего и промежуточного контроля.

Итоговая оценка выставляется в соответствии со следующей шкалой:

Сумма баллов	Оценка по 4-ех балльной шкале	Оценка ECTS	Требования к уровню освоению учебной дисциплины
90-100	5 – «отлично»	A	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, использует в ответе материал монографической литературы.
85-89	4 – «хорошо»	B	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твёрдо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос.
75-84		C	
70-74		D	
65-69	3 – «удовлетворительно»	E	Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.
60-64			
Ниже 60	2 – «неудовлетворительно»	F	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА:

1. ЭИ 3-17 Использование методов машинного обучения и языка Python для анализа данных. Ч.1, Зайцев К.С., Москва: НИЯУ МИФИ, 2019
2. ЭИ К 68 Маркетинг инноваций : учебник и практикум для вузов, Короткова Т. Л., Москва: Юрайт, 2022
3. ЭИ М 76 Маркетинг инноваций в 2 ч. Часть 1. : учебник и практикум для вузов, Молчанов Н. Н., Москва: Юрайт, 2022

4. ЭИ М 76 Маркетинг инноваций в 2 ч. Часть 2. : учебник и практикум для вузов, Молчанов Н. Н., Москва: Юрайт, 2022
5. ЭИ О-48 Управление результативностью маркетинга : учебник и практикум для вузов, Ойнер О. К., Москва: Юрайт, 2022

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА:

1. 33 П90 Введение в технологический маркетинг при использовании атомной энергии : , Путилов А.В., Москва: Руда и металлы, 2005
2. 005 И66 Инновационный менеджмент. Концепции, многоуровневые стратегии и механизмы инновационного развития : учебное пособие для вузов, , Москва: Дело, 2007
3. ЭИ С 38 Маркетинг в предпринимательской деятельности : , Земляк С. В., Синяева И. М., Синяев В. В., Москва: Дашков и К, 2015
4. 33 Д79 Маркетинговые коммуникации : учебник для вузов, Дубровин И.А., Москва: Дашков и Ко, 2012
5. 005 У67 Управление инновационными проектами : учебное пособие, , Москва: ИНФРА-М, 2012

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ:

Специальное программное обеспечение не требуется

LMS И ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ:

<https://online.mephi.ru/>

<http://library.mephi.ru/>

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Специальное материально-техническое обеспечение не требуется

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ СТУДЕНТОВ

При реализации программы дисциплины «Технологический маркетинг инноваций (Technological Marketing of Innovations)» используются различные образовательные технологии – во время лекций – с использованием технических средств обучения (визуализация), во время практических занятий используются дискуссии и ситуационный анализ, во время лабораторных работ используются интерактивные компьютерные тренинговые практикумы.

Самостоятельная работа студентов подразумевает под собой проработку теоретического материала с использованием рекомендуемой литературы для подготовки к зачету, а так же интерактивные формы обучения в виде выполнения заданий с помощью электронных учебных элементов для системы электронного обучения ИНФОМИФИСТ.

Аттестация каждого раздела содержит в себе:

- выполнение лабораторных работ (макс.5 баллов)
- домашнее задание (макс.5 баллов)
- тестирование (макс.10)

В итоге за три раздела студент может получить максимум 60 баллов.

Для промежуточной аттестации и контроля самостоятельной работы студентов используются электронные учебные элементы в системе ИНФОМИФИСТ – Тесты, Задания и Файлы.

Задания содержат текст задания и используются для загрузки студентами результатов его выполнения. Файлы используются для размещения преподавателем заданий и данных для выполнения лабораторных работ.

Для итоговой аттестации студентов используется электронный учебный элемент – Тест в системе ИНФОМИФИСТ. Тест содержит 40 вопросов, каждый оценивается в 1 балл. Максимальный балл за тест – 40 баллов.

Итоговая аттестация по дисциплине - зачет. Зачет определяется на основе суммы баллов, полученных по всем разделам по результатам самостоятельной работы при условии, что студент по каждому виду набрал количество баллов не менее зачетного минимума.

Лабораторные работы выполняются в аудитории под контролем преподавателя с применением специальных инструментальных средств, в которых реализованы статистические методы, включённые в программу для освоения студентами. По мере выполнения лабораторной работы студенты показывают преподавателю промежуточные и итоговые результаты. Результат выполнения задания состоит из двух частей - расчёты должны быть сохранены в одном файле (.xls, .xlsx для заданий в MSExcel), а результаты и выводы сохранены в презентации PowerPoint. Презентация должна содержать титульный слайд, слайд с кратким описанием данных, несколько слайдов с визуализацией результатов анализа в виде диаграмм и графиков, и слайд с выводами. Презентация должна быть сделана в двух вариантах – на английском и русском языках. Результаты выполнения работы защищаются в виде доклада.

Темы лабораторных работ

Лабораторная работа № 1. Конджойнт-анализ (совместный анализ) (выполняется в среде MSExcel, отчёт в MSPowerPoint)

Лабораторная работа № 2. Дескриптивный анализ (выполняется в среде MSExcel, отчёт в MSPowerPoint)

Лабораторная работа № 3. Анализ связей (выполняется в среде MSExcel, отчёт в MSPowerPoint)

Лабораторная работа № 4. Самостоятельный опрос(используется онлайн-сервис <http://www.google.com/intl/ru/forms/about/>, выполняется в среде MSExcel, отчёт в MSPowerPoint)

Домашние задания выполняются внеаудиторно, с ознакомлением с текстом задания и загрузкой результатов выполнения через систему ИНФОМИФИСТ. Преподаватель засчитывает выполнение домашнего задания после его проверки на основании следующих критериев: должны быть выполнены все пункты задания, все результаты расчётов должны быть корректны, все выводы и рекомендации оформлены в соответствии с требованиями задания.

Темы домашних заданий

Домашнее задание № 1. Построение формулы полезности товара (выполняется в среде MSWord)

Домашнее задание № 2. Оценка конкурентоспособности товара (выполняется в среде MSWord)

Домашнее задание № 3. Позиционирование товара на рынке (выполняется в среде MSWord)

Домашнее задание № 4. Анализ рекламного ролика (выполняется в среде MSWord)

Домашнее задание № 5. Программа стимулирования сбыта товара на рынке (выполняется в среде MSWord)

Домашнее задание № 6. Применение инструментов стратегического анализа в маркетинге (выполняется в среде MSExcel)

10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ

Целью методических рекомендаций являются формирование теоретико-методологических знаний и закрепление профессиональных навыков в области решения управленческих задач в различных сферах государственной, корпоративной и общественной деятельности на основе учета закономерностей становления и развития цифровой экономики, общих свойств информации и особенностей управленческих процессов.

Методологические подходы к изучению дисциплины:

- Реализация возможностей студентов в процессе выявления дискуссионных вопросов и комплексных проблем, определения взаимосвязей, анализа разнообразной информации.
- Развитие самостоятельности и способности принятия эффективных решений, определения выбора тех или иных действий с точки зрения их результативности.

Средства обеспечения освоения дисциплины:

Общий подход к реализации всего программного комплекса предполагает широкое использование активных методических форм преподавания материала.

Необходимо также обратить внимание на сочетание различных форм и методов обучения, включая лекционную форму подачи наиболее фундаментальных положений, изложение доступного материала в виде непрерывного диалога, проведение практикумов, закрепляющих полученные теоретические знания посредством конкретных расчетов и принятия решений, проведение конкурсов среди учащихся по мере прохождения крупных разделов.

При изучении курса рекомендуется широко использовать наглядные пособия (плакаты, модели и т.п.), презентации, фрагменты учебных кинофильмов по отдельным разделам дисциплины и обучающие программы.

Формы проведения учебных занятий:

- Практикумы (теоретические и практические задания).
- Тестовые задания.

Педагогические функции преподавания дисциплины реализуются через совокупность педагогических приемов. В качестве основных можно выделить следующие:

Дидактические (способность к передаче знаний в краткой и интересной форме, т. е. умение делать учебный материал доступным для студентов, опираясь на взаимосвязь теории и практики, учебного материала и реальной экономической действительности).

Рефлексивно-гностические (способность понимать студентов, базирующаяся на интересе к ним и личной наблюдательности; самостоятельный и творческий склад мышления; находчивость или быстрая и точная ориентировка).

Интерактивно-коммуникативные (педагогически волевое влияние на студентов, требовательность, педагогический такт, организаторские способности, необходимые как для обеспечения работы самого преподавателя, так и для создания хорошего психологического климата в учебной группе).

Речевые (содержательность, яркость, образность и убедительность речи преподавателя; способность ясно и четко выражать свои мысли и чувства с помощью речи, а также мимики и жестов).

Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Учебная дисциплина должна быть обеспечена учебно-методической документацией и материалами, включая электронные версии книг, конспекта лекций, презентаций лекций, содержание которых представлено в системе электронного обучения ИНФОМИФИСТ. Каждый студент имеет свой логин и пароль для входа в систему электронного обучения ИНФОМИФИСТ в режиме свободного доступа для студентов. Доступ студентов для самостоятельной подготовки осуществляется через компьютеры дисплейного класса (в стандартной комплектации) и через компьютеры удаленного доступа .

Методические рекомендации по организации изучения дисциплины:

Методически обосновано изучать дисциплину в аудитории на лекциях и практических занятиях. Для наиболее эффективного изучения предусмотрена самостоятельная проработка студентами отдельных тем, освоение которых проверяется при защите работы в виде реферата. Целесообразно для увеличения времени проработки важных тем предусмотреть рассмотрение отдельных вопросов в форме дискуссий и диспутов. Кроме того, необходимо предусмотреть дополнительные консультации по сложным темам.

Автор(ы):

Киреев Василий Сергеевич, к.т.н.