

УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор, проректор
по УР

_____ А.Е. Рудин

Рабочая программа дисциплины

Б1.В.ДВ.01.01 Информационные технологии в маркетинге

Учебный план: 2025-2026 38.03.02 ИЭСТ Маркетинг ОЗО №1-3-107.plx

Кафедра: **36** Информационных технологий

Направление подготовки:
(специальность) 38.03.02 Менеджмент

Профиль подготовки:
(специализация) Маркетинг

Уровень образования: бакалавриат

Форма обучения: очно-заочная

План учебного процесса

Семестр (курс для ЗАО)	Контактная работа обучающихся		Сам. работа	Контроль, час.	Трудоё мкость, ЗЕТ	Форма промежуточной аттестации	
	Лекции	Практ. занятия					
3	УП	4	4	96	4	3	Зачет
	РПД	4	4	96	4	3	
Итого	УП	4	4	96	4	3	
	РПД	4	4	96	4	3	

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент, утверждённым приказом Минобрнауки России от 12.08.2020 г. № 970

Составитель (и):

кандидат технических наук, Доцент

Кравец Татьяна
Александровна

От кафедры составителя:

Заведующий кафедрой информационных технологий

Пименов Виктор Игоревич

От выпускающей кафедры:

Заведующий кафедрой

Никитина Людмила
Николаевна

Методический отдел:

1 ВВЕДЕНИЕ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Цель дисциплины: сформировать компетенции обучающегося в области применения информационных технологий в маркетинге

1.2 Задачи дисциплины:

- ознакомить с современными инструментальными средами для решения маркетинговых задач;
- наработать навыки решения маркетинговых задач с помощью современных информационных технологий;
- показать методы визуализации маркетинговой информации с использованием современных инструментальных сред

1.3 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Предварительная подготовка предполагает создание основы для формирования компетенций, указанных в п. 2, при изучении дисциплин:

Бухгалтерский и управленческий учет

Информационные технологии в экономике и менеджменте

Методы принятия управленческих решений

2 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

ПК-2: Способен осуществлять исследование затрат на товары, работы и услуги и их себестоимость с учетом маркетинговой политики предприятия
Знать: Принципы использования современных информационных технологий и инструментальных средств для решения стандартных задач в профессиональной деятельности
Уметь: Работать в локальных и глобальных компьютерных сетях, использовать в профессиональной деятельности, сетевые средства поиска и обмена информацией, применять современные информационные технологии в профессиональной деятельности
Владеть: Навыками применения информационных технологий в маркетинге
ПК-3: Способен прогнозировать диапазон цен на товары, работы и услуги с учетом маркетинговой политики предприятия
Знать: Основы современных информационных технологий в маркетинге
Уметь: Анализировать предметную область, строить информационные модели для решения профессиональных задач с применением информационных технологий
Владеть: Навыками решения экономических задач (в том числе в области ценообразования) с помощью современных информационных технологий

3 РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Наименование и содержание разделов, тем и учебных занятий	Семестр (курс для ЗАО)	Контактная работа		СР (часы)	Инновац. формы занятий	Форма текущего контроля
		Лек. (часы)	Пр. (часы)			
Раздел 1. Инструментальные средства табличного процессора для решения задач прикладной области	3					
Тема 1. Табличный процессор для решения прикладных задач предметной области. Использование функций обработки дат, текста, логические функции в экономических задачах. Формулы массивов. Практическое занятие: Решение задачи оценки конверсии и затрат на рекламу с использованием логических функций. Использование формул массивов для оценки эффективности рекламных кампаний по количеству привлеченных клиентов			0,5	8		
Тема 2. Математические и статистические функции для обработки больших массивов данных. Функции ВПР и ГПР. Плоские базы данных. Умные таблицы. Использование функций баз данных. Практическое занятие: Работа с плоскими базами данных. Обработка больших массивов данных с использованием математических, статистических функций. Расчет общего бюджета и среднего количества клиентов рекламной кампании с использованием функций баз данных.			0,5	8		
Тема 3. Инструменты консолидации для решения прикладных задач. Консолидация по расположению, категориям, по формулам (трехмерные ссылки). OLAP-технологии. Практическое занятие: Консолидация данных о количестве клиентов из различных рекламных кампаний. Использование OLAP-технологий табличного процессора для анализа продаж.			0,5	8		

<p>Тема 4. Решение оптимизационных экономических задач. Использование инструментов "Анализ что-если", надстройки "Поиск решения". Облачные технологии хранения информации.</p> <p>Практическое занятие: использование инструмента "Анализ что- если" при решении задач предметной области. Оптимизация бюджета рекламной кампании с использованием надстройки "Поиск решения". Использование облачных сервисов для решения задач предметной области</p>		0,5	8	ГД	
<p>Раздел 2. CASE технологии анализа бизнес-процессов торгового предприятия</p>					
<p>Тема 5. Анализ бизнес-процессов. Использование нотаций IDEF0, IDEF3, DFD. Создание диаграмм в нотациях IDEF0, IDEF3, DFD</p>	0,5		8		
<p>Тема 6. Анализ бизнес-процесса маркетинга. Выбор бизнес-процесса. Проведение анализа бизнес-процесса и построение диаграмм в нотациях IDEF0, IDEF3, DFD</p>	0,5		8		
<p>Раздел 3. Проектирование маркетинговой информационной системы</p>					
<p>Тема 7. Понятие информационной системы (ИС). Документальные и фактографические ИС. Архитектура ИС. Базы данных (БД). Понятие СУБД. Классификация, функции, архитектура СУБД. Пользователи БД. Понятие предметной области (ПО). Анализ предметной области (ПО). Разработка инфологической модели маркетинговой ИС.</p>	0,5		8		
<p>Тема 8. Модели данных. Классификация моделей данных. Основные характеристики реляционной модели данных. Отношение. Атрибут. Кортеж. Домен. Первичный ключ. Типы данных. Реляционные отношения (связи) между таблицами базы данных. Целостность и каскадные воздействия. Понятие внешнего ключа. Индексы и методы доступа. Анализ предметной области. Разработка даталогической, физической моделей маркетинговой ИС</p>	0,5		8		

<p>Тема 9. Теория нормальных форм. Функциональная зависимость в отношениях. Нормализация отношений. Первая нормальная форма. Полная функциональная зависимость и 2НФ. Третья нормальная форма. Нормальная форма Бойса-Кодда (НФБК). Многозначные зависимости и четвертая нормальная форма. Этапы проектирования ИС.</p> <p>Практическое занятие: Создание таблиц маркетинговой ИС. Схема данных. Ввод данных</p>		0,5	0,5	8	ИЛ	
Раздел 4. Инструменты обработки данных информационной системы маркетинговой ИС						
<p>Тема 10. Основы реляционной алгебры. Операции над данными, операции обработки кортежей отношений. Язык SQL.</p> <p>Практическое занятие: Простые запросы на выборку. SQL построитель выражений. Запросы с вычислениями. Запросы на создание таблиц, добавление, удаление и обновление записей</p>		0,5	0,5	8	ИЛ	
<p>Тема 11. Организация процессов обработки данных. Макросы.</p> <p>Практическое занятие: Отчеты. Операции группировки и сортировки. Использование графики в отчетах.</p>		0,5	0,5	8		К
<p>Тема 12. Организация процессов обработки данных. Использование языка программирования при разработке интерфейса пользователя.</p> <p>Практическое занятие: Разработка интерфейса пользователя. Итоговая работа по индивидуальному заданию.</p>		0,5	0,5	8		
Итого в семестре (на курсе для ЗАО)		4	4	96		
Консультации и промежуточная аттестация (Зачет)		0,25				
Всего контактная работа и СР по дисциплине		8,25		96		

4 КУРСОВОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Курсовое проектирование учебным планом не предусмотрено

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

5.1 Описание показателей, критериев и системы оценивания результатов обучения

5.1.1 Показатели оценивания

Код компетенции	Показатели оценивания результатов обучения	Наименование оценочного средства
ПК-2	<p>Называет современные программные продукты для разработки информационной системы маркетинга</p> <p>Разрабатывает маркетинговую информационную систему. Работает с облачными технологиями коллективного доступа к маркетинговой информационной системе</p>	Вопросы для устного собеседования

	Выполняет проектирование модели данных маркетинговой информационной системы, распределяет роли доступа к информации	Практико-ориентированные задания
ПК-3	<p>Перечисляет основные маркетинговые задачи предприятия, приводит структуру затрат на товары и услуги, раскрывает принципы формирования себестоимости продуктов с учетом маркетинговой политики предприятия.</p> <p>Проводит анализ предметной области, систематизирует информацию по товарам и услугам, оказываемым предприятием, для обработки данных современными инструментальными средствами или разработки маркетинговой информационной системы.</p> <p>Проводит расчет рекламных кампаний на товары и услуги, формирует обоснованный маркетинговой политикой предприятия диапазон цен на продукцию. Выбирает инструментальные средства для решения поставленной задачи.</p>	<p>Вопросы для устного собеседования</p> <p>Практико-ориентированные задания</p>

5.1.2 Система и критерии оценивания

Шкала оценивания	Критерии оценивания сформированности компетенций	
	Устное собеседование	Письменная работа
Зачтено	Обучающийся своевременно выполнил все задания и представил результаты, при ответе на вопросы преподавателя допустил несущественные ошибки	
Не зачтено	Обучающийся не выполнил часть практических заданий, не представил их результаты, при ответе на вопросы преподавателя допустил существенные ошибки	

5.2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

5.2.1 Перечень контрольных вопросов

№ п/п	Формулировки вопросов
Курс 3	
1	Понятие информационной системы. Документальные и фактографические ИС. Состав ИС. Организация информационной системы по архитектуре клиент-сервер
2	База данных (БД), система управления базами данных (СУБД)
3	Классификация СУБД. Функции СУБД
4	Иерархическая и сетевая модель данных: организация физического размещения данных, основные операции манипулирования данными
5	Постреляционная модель данных: организация физического размещения данных, основные операции манипулирования данными
6	Многомерная модель данных: организация физического размещения данных, основные операции манипулирования данными
7	Объектно-ориентированная модель данных: организация физического размещения данных, основные операции манипулирования данными
8	Элементы реляционной модели: отношение, схема отношения, кортеж
9	Элементы реляционной модели: сущность, атрибут, домен, значение атрибута, первичный и внешний ключи
10	Индексирование: понятие индекса, хеширование
11	Связывание таблиц: преимущества, основные виды связи таблиц
12	Контроль целостности связей
13	Этапы проектирования БД
14	Концептуальная модель БД
15	Даталогическая модель БД
16	Физическая модель БД
17	Проблемы проектирования данных: избыточное дублирование, аномалии
18	Нормальные формы. Первая нормальная форма

19	Нормальные формы. Вторая нормальная форма
20	Нормальные формы. Третья нормальная форма
21	Нормальные формы. Четвертая нормальная форма
22	Операции над данными. Булевы операции
23	Операции над данными. Операции выбора, проекции, соединения, деления
24	Организация процессов обработки данных в БД
25	Плоские базы данных. OLAP-технологии
26	Инструменты консолидации данных. Назначение, виды
27	Настройка "Поиск решения", назначение и область применения

5.2.2 Типовые тестовые задания

Не предусмотрено

5.2.3 Типовые практико-ориентированные задания (задачи, кейсы)

Задача 1.

Спроектировать базу данных промышленного предприятия, состоящую из полей: Артикул изделия; Наименование изделия; Половозрастной признак; Код цеха; План выпуска Стоимость; Количество брака. Определить ключевые поля и связи

Задача 2.

Использовать предыдущую БД с таблицами данных.
Создать запрос на выборку

Задача 3.

Использовать предыдущую БД с таблицами данных.
Создать форму для ввода записей в БД.

Задача 4.

Использовать предыдущую БД с таблицами данных.
Создать отчет с группировкой и сортировкой записей в БД.

Задача 5. Использовать функции базы данных для расчета экономических показателей.

Задача 6. Консолидировать данные.

Задача 7. Выполнить оптимизацию бюджета на рекламную кампанию.

5.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений (навыков и (или) практического опыта деятельности)

5.3.1 Условия допуска обучающегося к промежуточной аттестации и порядок ликвидации академической задолженности

Проведение промежуточной аттестации регламентировано локальным нормативным актом СПбГУПТД «Положение о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся»

5.3.2 Форма проведения промежуточной аттестации по дисциплине

Устная + Письменная Компьютерное тестирование Иная

5.3.3 Особенности проведения промежуточной аттестации по дисциплине

Зачет проходит в компьютерном классе, при проведении зачета не разрешается пользоваться учебными материалами. Время на подготовку устного ответа составляет 15 минут, время на выполнение задания с применением вычислительной техники составляет 15 минут.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1 Учебная литература

Автор	Заглавие	Издательство	Год издания	Ссылка
6.1.1 Основная учебная литература				
Носова, Л. С.	Case-технологии и язык UML	Челябинск, Саратов: Южно-Уральский институт управления и экономики, Ай Пи Эр Медиа	2019	http://www.iprbookshop.ru/81479.html

Гобарева Я.Л., Городецкая О.Ю., Золотарюк А.В.	Бизнес-аналитика средствами Excel	Москва: Вузовский учебник	2021	https://ibooks.ru/reading.php?short=1&productid=361193
Базаржапова, Т. Ж., Гармаева, О. А., Хаптахаяев, А. Ю.	Базы данных	Улан-Удэ: Бурятская государственная сельскохозяйственная академия им. В.Р. Филиппова	2022	https://www.iprbookshop.ru/125200.html
6.1.2 Дополнительная учебная литература				
Белоусова, С. И., Бессонова, И. А.	Основные принципы и концепции программирования на языке VBA в Excel	Москва: Интернет- Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа	2020	http://www.iprbookshop.ru/97558.html
Пакулин, В. Н.	Решение задач оптимизации управления с помощью MS Excel 2010	Москва, Саратов: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа	2020	https://www.iprbookshop.ru/89471.html
Шатрова, А. П., Заворотный, А. В., Крюкова, Е. А.	Практикум по курсу «Базы данных». Введение в MS SQL Server и T-SQL	Москва: Издательский Дом МИСиС	2023	https://www.iprbookshop.ru/137547.html
Номбре, С. Б., Сторожев, С. В., Король, Е. В.	Информатика (раздел «Работа в табличном процессоре MS Excel»)	Макеевка: Донбасская национальная академия строительства и архитектуры, ЭБС АСВ	2022	https://www.iprbookshop.ru/123239.html
Лахов, А. Я.	Разработка приложений на языке VBA В EXCEL	Нижний Новгород: Нижегородский государственный архитектурно- строительный университет, ЭБС АСВ	2021	https://www.iprbookshop.ru/123418.html
Башмакова, Е. И.	Информатика и информационные технологии. Умный Excel 2016: библиотека функций	Москва: Ай Пи Ар Медиа	2020	https://www.iprbookshop.ru/94205.html
Панков, А. Ю., Родигин, Е. Л., Родигин, Л. А., Родигина, Л. А.	Решение логистических задач в менеджменте туризма на Excel	Москва: Университетская книга	2020	https://www.iprbookshop.ru/107647.html

6.2 Перечень профессиональных баз данных и информационно-справочных систем

Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Раздел. Информатика и информационные технологии» [Электронный ресурс]. URL: http://window.edu.ru/catalog/?p_rubr=2.2.75.6

Электронно-библиотечная система IPRbooks [Электронный ресурс]. URL: <http://www.iprbookshop.ru/>

6.3 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

Microsoft Windows

1С-Битрикс: Внутренний портал учебного заведения

1С:Предприятие 8. Комплект для обучения в высших и средних учебных заведениях. Продажа по договору с учебными заведениями об использовании в учебном процессе по заявкам

Access RUS OLP NL Acdmc

Microsoft Office Standart Russian Open No Level Academic

Microsoft Windows Home Russian Open No Level Academic Legalization Get Genuine (GGK) + Microsoft Windows Professional (Pro – профессиональная) Russian Upgrade Open No Level Academic

NetOp School 6

MicrosoftOfficeProfessional

6.4 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Аудитория	Оснащение
Лекционная аудитория	Мультимедийное оборудование, специализированная мебель, доска
Компьютерный класс	Мультимедийное оборудование, компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду