

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ**
Цифровой маркетинг

Код модуля
1157210(0)

Модуль
Контекст стратегических решений

Екатеринбург

Оценочные материалы составлены автором(ами):

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, ученое звание	Должность	Подразделение
1	Чазова Татьяна Юрьевна	кандидат экономических наук, доцент	Доцент	систем управления энергетикой и промышленными предприятиями

Согласовано:

Управление образовательных программ

И.Ю. Русакова

Авторы:

- **Чазова Татьяна Юрьевна, Доцент, систем управления энергетикой и промышленными предприятиями**

1. СТРУКТУРА И ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ Цифровой маркетинг

1.	Объем дисциплины в зачетных единицах	3	
2.	Виды аудиторных занятий	Лекции Практические/семинарские занятия	
3.	Промежуточная аттестация	Зачет	
4.	Текущая аттестация	Контрольная работа	2
		Домашняя работа	2

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ (ИНДИКАТОРЫ) ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ Цифровой маркетинг

Индикатор – это признак / сигнал/ маркер, который показывает, на каком уровне обучающийся должен освоить результаты обучения и их предьявление должно подтвердить факт освоения предметного содержания данной дисциплины, указанного в табл. 1.3 РПМ-РПД.

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения (индикаторы)	Контрольно-оценочные средства для оценивания достижения результата обучения по дисциплине
1	2	3
ПК-12 -Способен применять аналитические инструменты для принятия упреждающих решений и методологию опережающего развития организаций в наукоемких отраслях, включая научно-образовательную	З-1 - Знать особенности функционирования и факторы, определяющие развитие наукоемких отраслей З-3 - Знать системы и инструменты анализа данных П-1 - Владеть методами и инструментами стратегического, рыночного и контекст-анализа У-1 - Уметь применять конкретные аналитические инструменты в зависимости от контекста, предмета и задачи У-2 - Уметь формировать сводные отчеты по результатам проведенного анализа внешней среды	Домашняя работа № 1 Домашняя работа № 2 Зачет Контрольная работа № 1 Контрольная работа № 2 Лекции Практические/семинарские занятия

3. ПРОЦЕДУРЫ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ В РАМКАХ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ В БАЛЬНО-РЕЙТИНГОВОЙ СИСТЕМЕ (ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА БРС)

3.1. Процедуры текущей и промежуточной аттестации по дисциплине

1. Лекции: коэффициент значимости совокупных результатов лекционных занятий – 0.5		
Текущая аттестация на лекциях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
<i>контрольная работа</i>	8	50
<i>контрольная работа</i>	8	50
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по лекциям – 0.4		
Промежуточная аттестация по лекциям – зачет		
Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по лекциям – 0.6		
2. Практические/семинарские занятия: коэффициент значимости совокупных результатов практических/семинарских занятий – 0.5		
Текущая аттестация на практических/семинарских занятиях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
<i>домашняя работа</i>	8	50
<i>домашняя работа</i>	8	50
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по практическим/семинарским занятиям – 1		
Промежуточная аттестация по практическим/семинарским занятиям – нет		
Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по практическим/семинарским занятиям – не предусмотрено		
3. Лабораторные занятия: коэффициент значимости совокупных результатов лабораторных занятий – не предусмотрено		
Текущая аттестация на лабораторных занятиях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по лабораторным занятиям – не предусмотрено		
Промежуточная аттестация по лабораторным занятиям – нет		
Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по лабораторным занятиям – не предусмотрено		
4. Онлайн-занятия: коэффициент значимости совокупных результатов онлайн-занятий – не предусмотрено		
Текущая аттестация на онлайн-занятиях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах

Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по онлайн-занятиям - не предусмотрено		
Промежуточная аттестация по онлайн-занятиям –нет		
Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по онлайн-занятиям – не предусмотрено		

3.2. Процедуры текущей и промежуточной аттестации курсовой работы/проекта

Текущая аттестация выполнения курсовой работы/проекта	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
Весовой коэффициент текущей аттестации выполнения курсовой работы/проекта– не предусмотрено		
Весовой коэффициент промежуточной аттестации выполнения курсовой работы/проекта– защиты – не предусмотрено		

4. КРИТЕРИИ И УРОВНИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ

4.1. В рамках БРС применяются утвержденные на кафедре/институте критерии (признаки) оценивания достижений студентов по дисциплине модуля (табл. 4) в рамках контрольно-оценочных мероприятий на соответствие указанным в табл.1 результатам обучения (индикаторам).

Таблица 4

Критерии оценивания учебных достижений обучающихся

Результаты обучения	Критерии оценивания учебных достижений, обучающихся на соответствие результатам обучения/индикаторам
Знания	Студент демонстрирует знания и понимание в области изучения на уровне указанных индикаторов и необходимые для продолжения обучения и/или выполнения трудовых функций и действий, связанных с профессиональной деятельностью.
Умения	Студент может применять свои знания и понимание в контекстах, представленных в оценочных заданиях, демонстрирует освоение умений на уровне указанных индикаторов и необходимых для продолжения обучения и/или выполнения трудовых функций и действий, связанных с профессиональной деятельностью.
Опыт /владение	Студент демонстрирует опыт в области изучения на уровне указанных индикаторов.
Другие результаты	Студент демонстрирует ответственность в освоении результатов обучения на уровне запланированных индикаторов. Студент способен выносить суждения, делать оценки и формулировать выводы в области изучения. Студент может сообщать преподавателю и коллегам своего уровня собственное понимание и умения в области изучения.

4.2 Для оценивания уровня выполнения критериев (уровня достижений обучающихся при проведении контрольно-оценочных мероприятий по дисциплине модуля) используется универсальная шкала (табл. 5).

Шкала оценивания достижения результатов обучения (индикаторов) по уровням

Характеристика уровней достижения результатов обучения (индикаторов)				
№ п/п	Содержание уровня выполнения критерия оценивания результатов обучения (выполненное оценочное задание)	Шкала оценивания		
		Традиционная характеристика уровня		Качественная характеристика уровня
1.	Результаты обучения (индикаторы) достигнуты в полном объеме, замечаний нет	Отлично (80-100 баллов)	Зачтено	Высокий (В)
2.	Результаты обучения (индикаторы) в целом достигнуты, имеются замечания, которые не требуют обязательного устранения	Хорошо (60-79 баллов)		Средний (С)
3.	Результаты обучения (индикаторы) достигнуты не в полной мере, есть замечания	Удовлетворительно (40-59 баллов)		Пороговый (П)
4.	Освоение результатов обучения не соответствует индикаторам, имеются существенные ошибки и замечания, требуется доработка	Неудовлетворительно (менее 40 баллов)	Не зачтено	Недостаточный (Н)
5.	Результат обучения не достигнут, задание не выполнено	Недостаточно свидетельств для оценивания		Нет результата

5. СОДЕРЖАНИЕ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ**5.1. Описание аудиторных контрольно-оценочных мероприятий по дисциплине модуля****5.1.1. Лекции**

Самостоятельное изучение теоретического материала по темам/разделам лекций в соответствии с содержанием дисциплины (п. 1.2. РПД)

5.1.2. Практические/семинарские занятия

Примерный перечень тем

1. 1. Применение аффинити индекса для сегментации потребителей на рынках B2C.
2. 2. Контекстная реклама. Методы расчета показателей эффективности рекламы в интернет, методы расчета эффективности маркетинговых мероприятий.
3. 3. Сравнение функциональные возможности сервисов e-mail рассылок.
4. 4. Изучение интернет сервисов SEO с целью понять, какие SEO сервисы существуют в Интернет, как они работают, какую выдают информацию, какой анализ можно провести с их помощью.

5. 5. Контент маркетинг в социальной сети. Цель занятия: ознакомиться с практикой продвижения бренда в социальных сетях, различными методами контент маркетинга.
6. 6. Таргетированная реклама. Цель занятия: ознакомиться с практикой продвижения компании в социальных сетях различными методами настройки таргетированной рекламы в VK (социальная сеть «ВКонтакте»).
7. 7. Цифровая экономика. «Работа с отчетами и данными E-commerce». Цель занятия: сформировать понимание показателей, связанных с электронной коммерцией и навыки по их расчету и анализу.
8. 8. Off-line цифровая реклама. «Карта рынка маркетинговых технологий». Цель занятия: сформировать понимание инфраструктуры и экосистемы рынка маркетинговых технологий и рекламы.
9. 9. «Расчет экономической эффективности внедрения CRM-системы». Цель занятия: получить представление о методике расчета показателей эффективности внедрения CRM-системы на основе показателя NPV.
- LMS-платформа – не предусмотрена

5.2. Описание внеаудиторных контрольно-оценочных мероприятий и средств текущего контроля по дисциплине модуля

Разноуровневое (дифференцированное) обучение.

Базовый

5.2.1. Контрольная работа № 1

Примерный перечень тем

1. 1. Выбор целевых сегментов и средств коммуникации

Примерные задания

1. Вы используете три средства коммуникации. В первом из них за период коммуникационной кампании вышло пять коммуникационных объявлений, во втором – четыре, в третьем – шесть. Какова будет максимальная частота коммуникационного воздействия?

- 3
- 15
- 5
- 120

2. Аффинити индекс в сегментации рассчитывается по следующей формуле:

- $(ПГ/НР)/(Г/П)*100$
- $(ПГ/П)/(Г/НР)*100$
- $(П/НР)/(Г/ПГ)*100$
- $(Г/НР)/(ПГ/П)*100$

3. Как называется критерий эффективного сегментирования, позволяющий количественно оценить размеры, покупательную способность и другие характеристики сегмента

- Значительность
- Доступность
- Измеримость

- Дифференцируемость
 - Осуществимость охвата
1. Нет правильного ответа
 4. Как называется критерий эффективного сегментирования, позволяющий предложить потребителям продукт, отличный от конкурентов
 - Осуществимость охвата
 - Доступность
 - Измеримость
 - Значительность
 - Дифференцируемость
 5. Аффинити индекс в медиапланировании рассчитывается по следующей формуле:
 - $(A/ЦГ)/(НР/ЦА)*100$
 - $(ЦГ/А)/(ЦА/НР)*100$
 - $(А/ЦА)/(ЦГ/НР)*100$
 - $(ЦГ/НР)/(А/ЦА)*100$
 6. В медиапланировании целевая группа – это
 - Люди, проживающие на определенной территории, для которых предназначена реклама, контактирующие с определенным средством коммуникации
 - Все люди, проживающие на определенной территории, контактирующие с определенным средством коммуникации
 - Все люди, проживающие на определенной территории
 - Люди, проживающие на определенной территории, для которых предназначена реклама
 7. К критериям (принципам) сегментации на B2C рынках не относится следующая характеристика потребителей:
 - Род занятий, профессия
 - Статус договаривающихся
 - Религия
 - Общественный класс
 - Рискованность
 8. Как называются организационные (деловые) рынки, рынки товаров и услуг производственного назначения (ТПН), покупателями и потребителями на которых выступают организации, использующие товары и услуги в процессах производства, перепродажи и в других видах своей деятельности для извлечения прибыли:
 - B2C
 - B2G
 - B2B
 - P2P

LMS-платформа – не предусмотрена

5.2.2. Контрольная работа № 2

Примерный перечень тем

1. Тема: SEO.

Примерные задания

1. Перелинковки сайта – это :

- Внешние ссылки с чужих сайтов на ваш сайт
- Ссылки внутри сайта с одной страницы на другую верно
- Ссылки с вашего сайта на внешние сайты
- Все ответы правильны

2. Конверсия - это :

- Отношение числа посетителей сайта, выполнивших на нем какие-либо целевые действия к общему числу посетителей сайта верно
- Отношение общего числа посетителей сайта к числу кликов на ссылку сайта
- Отношение числа посетителей сайта, выполнивших на нем какие-либо целевые действия к общему числу показов ссылки
- Отношение числа кликов на ссылку к числу показов ссылки

3. Программа XENU – это программа анализа:

- скорости загрузки страниц сайта
- переходов на сайт
- «заспамленности» сайта
- внутренних и внешних ссылок на сайте верно

4. К текстовым факторам поиска относятся:

- Учет мета тегов title, keywords, description
- Вхождение ключевых слов в текст на сайте
- Учет внешних ссылок на сайт с других сайтов неверно
- Кликабельность

5. Сколько поисковых роботов у поисковой системы?

- Один
- Два – один для web-сайтов, второй для соц. сетей
- Два – один для desktop, второй для мобильных устройств
- У поисковых систем много разных роботов, работающих одновременно верно

6. Главный плюс правильной перелинковки сайта:

- Правильное выстраивание путей пользователя по сайту верно
- SEO
- Более длительное время, которое проводит пользователь на сайте
- Быстрый выход на страницу контактов

7. SEO-ссылка – это:

- Ссылка на ваш сайт с внешнего ресурса по причине интересного контента вашего сайта
- Ссылка на ваш сайт с внешнего ресурса по причине релевантного контента вашего сайта для пользователей внешнего сайта
- Покупная ссылка с целью повлиять на поисковые алгоритмы
- Внутренняя ссылка на сайте

LMS-платформа – не предусмотрена

5.2.3. Домашняя работа № 1

Примерный перечень тем

1. Контекстная реклама. Эффективность рекламы. Провести самостоятельные расчеты по предлагаемым условиям. Приведен пример задачи по расчету ROMI и ROAS с помощью файла Excel.

Примерные задания

Интернет магазин продает портфели класса «люкс» для деловых мужчин по 50.000 руб./шт. Рентабельность продаж (доля прибыли в выручке от реализации) составляет 40%. В неделю в среднем продается один портфель (за две недели – 2 портфеля, Q0) и компания решила увеличить продажи за счет предоставления подарка к портфелю – набора из авторучки и карандаша известного бренда. Себестоимость подарка составляет 6000 руб./шт. Рекламную акцию решили провести за две недели до 23 февраля, используя это событие как повод для подарка мужчинам. Была размещена контекстная реклама, также была проведена email рассылка существующим клиентам (бесплатно). Совокупные затраты на контекстную рекламу составили 40.000 руб. По итогам акции было продано за первую неделю четыре портфеля, за вторую неделю пять портфелей, итого девять портфелей (Q1), один из которых был продан по email рассылке, остальные по контекстной рекламе. Дадим комментарии к расчетам по строкам файла Excel. В таблице «ROMI всей кампании» сначала мы рассчитываем прирост объема продаж от проведения акции (ΔQ), он составил 7 портфелей, как разность количества проданных портфелей за две недели при проведении акции и количества продаваемых портфелей за две недели без проведения акции. Рентабельность продаж одного портфеля (до вычета затрат на маркетинг при проведении акции) показывает, сколько процентов прибыли мы получаем от продажи одного портфеля, если не тратим денег на дополнительный маркетинг. Таким образом зная цену одного портфеля мы можем посчитать прибыль от продаж одного портфеля (до вычета затрат на маркетинг при проведении акции), как показано в строке 10 файла Excel. Прирост совокупной прибыли от проведения акции до вычета затрат на маркетинг является произведением прибыли с одного портфеля на количество портфелей (строка 11) Далее мы рассчитываем затраты на подарки и контекстную рекламу (строки 12-16). Следует отметить важный момент – мы выдаем подарки ко всем продаваемым портфелям (Q1), а не только к 7-ми (ΔQ), которые являются результатом проведения акции. Таким образом, у нас есть непроизводительные затраты на подарки в количестве $Q_0=2$ шт., которые всегда возникают при проведении акций. Эти затраты можно спрогнозировать заранее, зная прогноз продаж товара без проведения акции (Q0). Далее мы будем распределять эти затраты по разным источникам получения дополнительного объема продаж и прибыли. В строке 17 мы рассчитываем окончательную прибыль с учетом затрат на маркетинг от проведения акции, в строке 18 рассчитываем ROMI. В таблице «ROAS контекстной рекламы» приведены расчеты показателей эффективности контекстной рекламы. Следует отметить, что из 7-ми портфелей, проданных в результате акции, 1 портфель продан не по контекстной рекламе, по email рассылке, которая не вызвала у нас затрат, потому что осуществлялась нами самостоятельно по имеющейся базе клиентов. Таким образом результат контекстной рекламы составил 6 портфелей (ΔQ_c). Расчеты первой и второй конверсий приведены в строках 28 и 30. Прирост прибыли от 6-ти портфелей без учета затрат на контекстную рекламу проведен в строках 31-33 с учетом того, что непроизводительные затраты на два

подарка, не относящиеся к результату акции (Q_0) поделены пропорционально приросту продаж по контекстной рекламе и по email рассылке. В строке 34 проведен расчет прироста прибыли с учетом затрат на контекстную рекламу, в строке 35 рассчитан показатель ROAS. В строках 36 и 37 проведен расчет цены за заказ двумя способами – делением затрат по контекстной рекламе на количество заказов (строка 36) и через цену за клик и конверсии (строка 37). Как мы видим, они совпадают. Цена за заказ максимальная (строка 38) рассчитывается в предположении, что мы потратим на контекстную рекламу не сумму, которую мы потратили (A), которая меньше, чем прибыль без учета затрат на контекстную рекламу ($\Delta\text{лсб}$), а всю эту прибыль, то есть считаем сколько может стоить заказ при нулевой окончательной прибыли, или «при работе в ноль». Из этого показателя мы рассчитываем максимальную цену за клик при фактических конверсиях (строка 39). Эти расчеты нужны для того, чтобы на аукционе устанавливать цену за клик, но для этого надо спрогнозировать Q_0 , Q_1 , ΔQ , ΔQ_c , рассчитать затраты на подарки и затем рассчитать прирост прибыли без учета затрат на контекстную рекламу $\Delta\text{лсб}$. Условия для расчетов Интернет магазин продает портфели класса «люкс» для деловых мужчин по 45.000 руб./шт. На рисунке 1 показан вид портфеля – тип ручки, тип кожи, тип застежки, общий вид. Марка портфеля – Piquadro. Рентабельность продаж (доля прибыли в выручке от реализации) составляет 35% (без учета затрат на дополнительный маркетинг). В неделю в среднем продается один портфель (за две недели – 2 портфеля). Компания решила увеличить продажи за счет предоставления подарка к портфелю – набора из авторучки и карандаша Parker.

Себестоимость подарка составляет 5500 руб./шт. Рекламную акцию решили провести за две недели до 23 февраля, используя это событие как повод для подарка мужчинам. Была размещена контекстная реклама, также была проведена email рассылка существующим клиентам (без затрат). Совокупные затраты на контекстную рекламу составили 50.000 руб. По итогам акции было продано за первую неделю пять портфелей, за вторую неделю семь портфелей. Один из портфелей был продан по email рассылке, остальные - по контекстной рекламе. Количество показов в контекстной рекламе составило 10000. Количество кликов составило 400. Количество лидов составило 90. В вопросах on-line теста по данной задаче могут быть расчетные вопросы по условиям для расчетов как по формулам из файла Excel, так и по значениям, формул по которым нет в файле Excel, потребуются провести дополнительные расчеты. В вопросах on-line теста по данной задаче могут быть теоретические вопросы, вопросы по ключевым словам и минус словам для этой рекламной кампании, составлению рекламных объявлений. Ознакомьтесь с презентацией лекции и конспектом лекции; зайдите на wordstat.yandex.ru, проанализируйте поисковые запросы по тематике задачи; сделайте поисковые запросы по тематике задачи на Яндекс и Google поиске, ознакомьтесь с выдачей рекламных объявлений

ROMI всей кампании

Показатель Ед. изм. Обозначение Расчет Значение

Объем продаж за две недели без проведения акции шт. Q_0 2

Объем продаж за две недели при проведении акции шт. Q_1 9

Прирост объема продаж от проведения акции шт. ΔQ $Q_1 - Q_0$ 7

Рентабельность продаж одного портфеля (до вычета затрат на маркетинг от проведения акции) % r 40

Цена одного портфеля тыс. руб. P 50

Прибыль от продаж одного портфеля до вычета затрат на маркетинг при проведении акции тыс. руб. $m \cdot P \cdot (r/100)$ 20

Прирост совокупной прибыли от проведения акции до вычета затрат на маркетинг тыс. руб. $M \cdot m \cdot \Delta Q$ 140

Количество выданных подарков шт. $Q1$ 9

Себестоимость одного подарка тыс. руб. B 6

Совокупные затраты на подарки тыс. руб. $B \cdot Q1$ 54

Затраты контекстную на рекламу тыс. руб. A 40

Полные маркетинговые затраты на проведение акции тыс. руб. $A+B \cdot Q1$ 94

Прирост прибыли с учетом затрат на маркетинг от проведения акции тыс. руб. $\Delta \pi \cdot M \cdot (A+B \cdot Q1)$ 46

ROMI % $\Delta \pi / (A+B \cdot Q1)$ 48,9

ROAS контекстной рекламы

Показатель Ед. изм. Обозначение Расчет Значение

Количество показов рекламы в контекстной рекламе шт. I 5000

Количество кликов на объявления шт. C 250

Кликабельность % CTR $C/I \cdot 100$ 5

Цена за клик руб./клик CPC $A/C \cdot 100$ 160

Лиды. Количество просмотров страницы с портфелем (все фотографии, описания, присутствие на странице не менее 1 минуты) шт. L 50

Первая конверсия % CR1 $L/C \cdot 100$ 20

Оплаченные заказы от переходов по контекстной рекламе (не включая заказы по email рассылке в количестве 1 шт.) шт. ΔQc 6

Вторая конверсия % CR1 $\Delta Qc/L \cdot 100$ 12

Прирост прибыли без учета затрат на контекстную рекламу (затраты на два подарка не относящиеся к результату акции ($Q0$) поделены пропорционально приросту продаж по контекстной рекламе и по email рассылке) тыс. руб. $\Delta \pi_{cb} \cdot m \cdot \Delta Qc$ - 73,71

$-B \cdot \Delta Qc - B \cdot Q0 \cdot (\Delta Qc / \Delta Q) = 6 \cdot 20 - 6 \cdot 6 - (2 \cdot 6) \cdot (6/7)$

Прирост прибыли с учетом затрат на контекстную рекламу тыс. руб. $\Delta \pi_c \cdot \Delta \pi_{cb} \cdot A$ 33,71

ROAS % $\Delta \pi_c / A$ 84,29

Цена за заказ фактическая тыс. руб./заказ CPO $A/\Delta Qc$ 6,7

Цена за заказ фактическая тыс. руб./заказ CPO CPC/CR1/CR2 6,7

Цена за заказ максимальная тыс. руб./заказ CPOmax $\Delta \pi_{cb} / \Delta Qc$ 12,29

Цена за клик максимальная руб./клик CPCmax CPOmax*CR1*CR2 294,86

Как рассчитывать затраты на подарки по разным источникам продаж с учетом производительных расходов?

Следует отметить важный момент – мы выдаем подарки ко всем продаваемым портфелям (Q1), а не только к 7-ми (ΔQ), которые являются результатом проведения акции. Таким образом, у нас есть непроизводительные затраты на подарки в количестве $Q0=2$ шт., которые всегда возникают при проведении акций. Эти затраты можно спрогнозировать заранее, зная прогноз продаж товара без проведения акции (Q0). Далее мы будем распределять эти затраты по разным источникам получения дополнительного объема продаж и прибыли.

Затраты на подарки по емейл рассылке с учетом непроизводительных расходов 7,71

Затраты на подарки по контекстной рекламе с учетом непроизводительных расходов 46,29

Общая сумма затрат на подарки по акции 54,00

LMS-платформа – не предусмотрена

5.2.4. Домашняя работа № 2

Примерный перечень тем

1. Расчет экономической эффективности внедрения CRM-системы

Примерные задания

1. Методика оценки показателей эффективности внедрения CRM-системы на основе показателя NPV и пример расчета

Анализ эффективности проектов внедрения информационных систем базируется на прогнозе и оценке денежных потоков, а также сопоставлении эффекта (выгоды) и затрат. На первом этапе необходимо идентифицировать затраты, связанные с проектом внедрения CRM-системы. Затраты проекта внедрения информационной системы делятся на капитальные (единовременные) и текущие затраты. По экономической теории к капитальным затратам относятся затраты, направленные на создание новых производственных мощностей, новых рабочих мест, разработку продукции, автоматизацию отдельных функций управления (учета, контроля, анализа), рекламных кампаний, комплекса продвижения, покупку оборудования и др. Капитальные затраты носят единовременный характер и производятся, как правило, на начальном (нулевом) этапе реализации проекта, либо на протяжении нескольких периодов до реализации проекта. Текущие затраты – дополнительные расходы на приобретение сырья, материалов, комплектующих, на оплату труда работников предприятия, другие виды затрат, относимые на себестоимость продукции. Важно понимать, что к рассмотрению следует принимать только дополнительные затраты, возникающие в результате принимаемых решений. Так если, проектом предусматривается только увеличение продаж продукции, то дополнительными будут переменные затраты на 3 производство и сбыт этой продукции. Примеры капитальных и текущих затрат, связанных с проектом внедрения представлены в таблице 1 и таблице 2.

Таблица 1 – Капитальные затраты проекта внедрения и эксплуатации CRM-системы

Таблица 2 – Текущие затраты проекта внедрения и эксплуатации CRM-системы

На втором этапе необходимо рассчитать и оценить в денежном выражении эффект (выгоду) от внедрения информационной системы. В каждой подсистеме CRM-системы выделяются факторы и определяются критические показатели эффективности деятельности предприятия, которые в дальнейшем подлежат количественной оценке. Например

(см. http://storage.piter.com/upload/new_folder/978549601409/Dopolnitelnie%20materiali.pdf):

1) для подсистемы управления складскими операциями: сокращение потерь товарно-материальных ценностей (ТМЦ) в результате повышения контроля; сокращение времени на проведение инвентаризации; 2) для подсистемы управления материально-техническим снабжением: сокращение времени на планирование снабжения; уменьшение неликвидных запасов; 3) для подсистемы управления сбытовыми операциями и продажами: сокращение времени отгрузки товаров клиенту (подготовка товара, подготовка документов); 4) для подсистемы взаимоотношений с клиентами: уменьшение времени на работу с клиентами в целом, повышение производительности труда менеджеров по продажам. Для оценки необходимо сравнить два значения показателя: прогнозное (без учета установленной системы) и реальное (с учетом установленной системы). В таблице 3 приведены данные по эффекту от внедрения CRM-системы поквартально (кварталы – периоды времени при реализации данного проекта).

Таблица 3 – Эффект от внедрения информационной системы

На практике определение эффекта представляется трудоемкой задачей. Возникает несколько проблем: 1) проблема определения временных рамок начала и завершения эффекта; 2) методическая проблема оценки эффекта в денежном выражении; 3) проблема определения эффектов только от внедрения информационной системы. На третьем этапе необходимо сопоставить затраты и эффект с учетом дисконтирования². Целесообразно рассчитывать следующие показатели экономической эффективности. Чистый дисконтированный доход (NPV) от проекта рассчитывается следующим образом

где D_t – чистая прибыль в t -ый период времени, руб.; K_t – капитальные затраты в t -ый период времени, руб.; n – количество периодов реализации инвестиционного проекта, пер.; r – ставка дисконтирования, % за период времени реализации проекта, в формуле используется как коэффициент от 0 до 1, например, если ставка 2,5%, то $r=0,025$. Чистая прибыль D_t определяется как разница между эффектом и текущими затратами в соответствующий период t с учетом ставки налога на прибыль 20%. Критерий эффективности инвестиционного проекта выражается следующим образом: $NPV > 0$. Положительное значение чистого дисконтированного дохода свидетельствует о том, что проект эффективен и может приносить прибыль в установленном объеме. Отрицательное значение чистого дисконтированного дохода свидетельствует о неэффективности проекта (т.е. при заданной норме прибыли (ставке дисконтирования) проект приносит убытки предприятию и (или) его инвесторам). Далее рассчитывается индекс доходности, который представляет собой отношение суммы дисконтированных чистых доходов за все время реализации проекта к общим приведенным капиталовложениям

В отличие от NPV индекс доходности является относительным показателем: он характеризует уровень доходов на единицу затрат, т.е. эффективность вложений – чем больше значение этого показателя, тем выше отдача каждого рубля, инвестированного в данный проект. Результаты расчета целесообразно сводить в таблицу 4. Расчеты необходимо проводить в среде MS Excel. Можно сделать вывод о неэффективности внедрения CRM-системы. Значения NPV не принимают положительного значения, а индекс доходности принимает значение меньше единицы. Это обусловлено значительными капитальными затратами по сравнению с эффектом. Используя аналитические возможности MS Excel, можно провести анализ «что, если», например, оценить величину капитальных затрат, при которых проект внедрения окупится в четвертом квартале, то есть значение NPV станет равным нулю (окупаемость произошла). Вы можете сделать это просто методом подбора подходящего числа. 6 Таблица 4 – Расчет показателей эффективности внедрения CRM-системы, тыс. руб.

Результаты данного анализа представлены в таблице 5. При капитальных затратах в 151 тыс. руб. проект внедрения становится экономически целесообразным и окупается в четвертом квартале, когда чистый дисконтированный доход становится равным нулю. При расчетах «что, если» мы можем менять величину эффекта за период, она не всегда может быть одинаковой, например, в силу сезонности. Текущие затраты также не всегда могут быть одинаковы по периодам, например, обучение сотрудников можно проводить не один раз в квартал, а раз в полгода. Можно экспериментировать со ставкой дисконтирования. В данном примере она принята 2,5% за квартал, но в реальной ситуации на нее влияет уровень инфляции, ставка рефинансирования, стоимость заемных средств, рентабельность активов самой организации и другие факторы. Теория оценки эффективности проектов на основе показателя NPV относится к финансовому анализу и подробно мы ее не рассматриваем. 7 Таблица 5 – Определение величины капитальных затрат, при которых проект окупается в четвертом квартале, тыс. руб.

2. Задание для расчета

Необходимо оценить эффективность внедрения CRM-системы. Расчеты необходимо произвести за 4 квартала в Excel в виде таблицы 4 из примера. Известны данные о текущих и капитальных затратах: оборудование - 180 тыс. руб.; лицензии на пользование CRM-системой - 100 тыс. руб.; услуги по сопровождению и сервисному обслуживанию - 50 тыс. руб. в квартал; заработная плата системных администраторов с отчислениями - 130 тыс. руб. в квартал; модули CRM-системы - 200 тыс. руб.; консультационные услуги по внедрению - 140 тыс. руб. Руководство проекта ожидает ежеквартальный эффект от внедрения информационной системы в размере 420 тыс. руб. Ставка налога на прибыль - 20%. Ставка дисконтирования – 2,5% в квартал.

Все денежные показатели рассчитывать с точностью до целых, PI- до двух знаков после запятой, коэффициент дисконтирования - до трех знаков после запятой

LMS-платформа – не предусмотрена

5.3. Описание контрольно-оценочных мероприятий промежуточного контроля по дисциплине модуля

5.3.1. Зачет

Список примерных вопросов

1. Что такое CMS?
 2. Какие модели монетизации мобильных приложений вы знаете (минимум 4)?
 3. В чем различие нативных и веб мобильных приложений?
 4. Назовите основные элементы посадочной страницы.
 5. Что такое User Experience в терминологии юзабилити?
 6. Назовите основные этапы создания сайта.
 7. По каким критериям можно классифицировать конструкторы мобильных приложений?
 8. Что такое push-уведомления? Как их создавать и как ими управлять?
 9. Перечислите, какие модули встречаются в конструкторах мобильных приложений.
 10. Как работает поисковая система по сайтам?
 11. Что такое семантическое ядро сайта и как оно формируется?
 12. Что такое мета теги и для чего они нужны?
 13. Что такое «ключевые слова» и «минус слова»?
 14. Назовите последовательность создания рекламной кампании контекстной рекламы.
 15. Назовите типы писем в e-mail маркетинге. Откуда берется база данных для рассылок?
 16. Что такое CPA маркетинг?
 17. Чем отличается показатель отказов в Яндекс.Метрике и Google Analytics?
 18. Что такое многовариантное тестирование?
 19. Дайте определение цифровой экономике. Какие подходы к цифровой трансформации вы знаете?
 20. Что такое цифровые двойники?
 21. Назовите основные риски цифровизации.
 22. Что такое омниканальность?
 23. Что такое CRM? Может ли CRM быть частью ERP? Какие три модуля/блока являются основными?
 24. В чем принципиальное отличие «Больших данных» от просто большого объема данных?
 25. В чем суть концепции цифрового маркетинга?
 26. Назовите критерии (принципы) сегментации на B2C и B2B рынках.
- LMS-платформа – не предусмотрена

5.4 Содержание контрольно-оценочных мероприятий по направлениям воспитательной деятельности

Направления воспитательной деятельности сопрягаются со всеми результатами обучения компетенций по образовательной программе, их освоение обеспечивается содержанием всех дисциплин модулей.