

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
«БРЕСТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра менеджмента

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

к выполнению практических занятий
по дисциплине «**Маркетинг в строительстве**»

*для студентов специальности
1-25 01 10 «Коммерческая деятельность»
специализации 1-25 01 10 15 «Коммерческая деятельность в строительстве»*

дневной и заочной форм обучения

БРЕСТ 2017

УДК 339.138(075. 8)

Методические указания разработаны в соответствии с образовательным стандартом, действующим учебным планом, утверждённым Министерством образования Республики Беларусь для студентов специальностей 1-25 01 10 «Коммерческая деятельность» специализации 1-25 01 10 15 «Коммерческая деятельность в строительстве» и содержат необходимые материалы для выполнения практических работ по дисциплине «Маркетинг в строительстве».

Составители: Т.В. Кривицкая, ст. преподаватель
Н.В. Носко, доцент

Рецензент: О.Я. Седель, доцент кафедры экономики и управления Учреждения образования «Брестский государственный университет имени А.С. Пушкина», кандидат технических наук

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Рыночная экономика требует от предприятий работать по-новому. Стабильно прибыльная хозяйственная деятельность отечественных предприятий во многом зависит от умения руководителей мыслить и действовать в соответствии с новыми требованиями, предъявляемыми объективными условиями жёсткой конкуренции, присущей нашему времени. Для этого необходимы знания маркетинга, который в современных условиях стал «философией бизнеса», и умение применять теоретические знания маркетинга в стратегической и тактической деятельности предприятия.

«Маркетинг в строительстве» – дисциплина, изучаемая специальностью «Коммерческая деятельность», необходима будущим специалистам, работающим в строительной отрасли.

Цель данных методических указаний – закрепление теоретических знаний, полученных в процессе изучения маркетинга, и овладение практическими навыками разработки маркетинговой программы предприятия строительной отрасли.

Практическая работа № 1

Тема: Маркетинговые исследования рынка строительной продукции

Цель: закрепить теоретические знания о системе маркетинговой информации, о методах и специфике исследований на рынке строительной продукции.

Задание 1

Проанализируйте нижеперечисленные высказывания о маркетинге. Какое из этих определений наиболее точно определяет роль и сущность маркетинга?

А) Маркетинг – это философия бизнеса, стратегия и тактика поведения и взаимодействия участников рыночных отношений.

Б) Маркетинг – высокопарное определение систематических знаний о сбыте, которыми уже два тысячелетия назад владела каждая уважающая себя торговка.

В) Маркетинг – это способ манипулирования человеческими слабостями (физиологическими, душевными, общественными).

Г) Маркетинг – система внутрифирменного управления, нацеленная на обеспечение намечаемого фирмой уровня рентабельности.

Задание 2

Изучите теоретическую информацию и ответьте на следующие теоретические вопросы:

1. Что такое маркетинговые исследования рынка?
2. Какова схема проведения маркетингового исследования?
3. Что такое маркетинговая информационная система?
4. Какая разница между системой маркетинговой информации и системой сбора внешней текущей маркетинговой информации?
5. Какие методы исследования применяются для сбора первичной информации, а какие для вторичной?

Маркетинговые исследования – систематическое определение круга данных, необходимых в связи со стоящей перед предприятием маркетинговой ситуацией, их сбор, анализ и отчёт о результатах.

Исследование рынка – одна из разновидностей маркетинговых исследований, изучает все аспекты бизнес-среды. Здесь задаются вопросы о конкурентах, структуре рынка, правительственных постановлениях, экономических тенденциях, технических достижениях и многих других факторах, которые составляют бизнес-среду. Общая схема проведения маркетингового исследования:

1. Определение проблемы, целей и методов исследования.

- 1.1. Определение потребности в проведении маркетинговых исследований.
- 1.2. Определение проблемы и формулирование целей маркетинговых исследований.
- 1.3. Выбор методов проведения маркетинговых исследований.

2. Разработка плана исследований.

2.1. Определение типа необходимой маркетинговой информации и источников ее получения.

2.2. Определение методов сбора необходимой информации.

2.3. Разработка форм для сбора данных.

2.4. Разработка выборочного плана и определение объемов выборки.

3. Проведение исследования.

3.1. Сбор данных.

3.2. Анализ данных.

4. Интерпретация полученных результатов и доведение их до руководства.

4.1. Подготовка заключительного отчета.

4.2. Презентация заключительного отчета.

Маркетинговая информационная система – это совокупность персонала, оборудования, процедур и методов, предназначенная для сбора, обработки, анализа и распределения своевременной и достоверной информации, необходимой для подготовки и принятия маркетинговых решений (рис. 1.1).

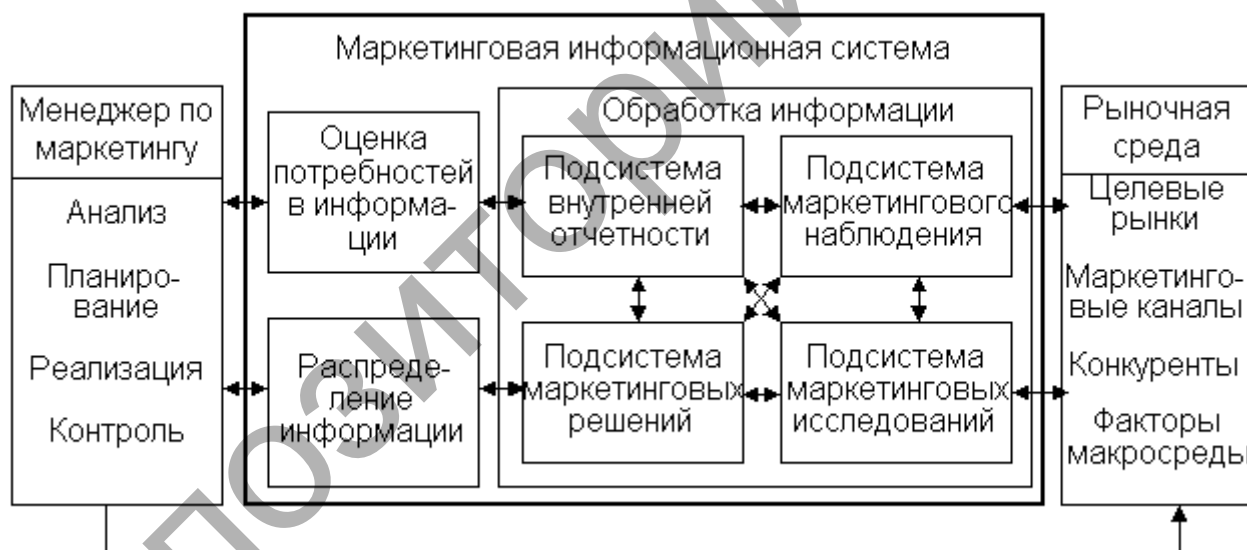


Рисунок 1.1 – Маркетинговая информационная система

Система сбора внешней текущей маркетинговой информации – набор источников и методических приемов, посредством которых руководители получают повседневную информацию о событиях, происходящих в коммерческой среде.

Существует три основных метода маркетинговых исследований:

1. **Кабинетные исследования** – это один из методов, основанный на анализе и изучении вторичной информации. Источниками информации в данном случае выступают: внутренние документы компании, отчеты конкурентов, базы данных официальной статистики, правительственные публикации, интернет-сайты игроков рынка, СМИ.

Итогом проделанной работы на данном этапе становится аналитический отчет, который содержит структурированную информацию и выводы по поставленным задачам.

2. **Качественные исследования** включают в себя сбор и анализ первичной информации. Качественные методы используются для получения информации о глубинной мотивации реальных и потенциальных потребителей изучаемого продукта или услуги. К качественным методам сбора информации относятся следующие методы:

- фокус-группы;
- глубинные интервью;
- экспертные интервью;
- тайный покупатель.

3. **Количественные исследования** представляют собой сбор первичной информации, носящей количественный характер. К количественным исследованиям относятся следующие методы:

- личный опрос;
- телефонный опрос;
- интернет опрос;
- холл-тест;
- мониторинг.

Задание 3

Вопросы для письменного ответа:

1. Перечислите принятие каких маркетинговых решений требует проведения маркетинговое исследование?
2. Назовите источники первичной информации о рынке.
3. Перечислите минусы полевого исследования.
4. Назовите отличия анкеты от теста.
5. Какие достоинства существуют у такого метода сбора информации о рынке как почтовый опрос?
6. Какие недостатки есть у телефонного интервью?
7. Какие методы сбора качественных данных используются в маркетинговых исследованиях?

Задание 4

Вспомните какой-либо товар строительного назначения (для ремонта, для строительства), который вы приобретали. Постарайтесь восстановить процесс совершения выбора, которому вы следовали, источники информации, к которым вы обращались, и ваш подход к решению этой проблемы. Описание осуществления покупки должно начинаться с пункта «возникновение потребности в том или ином товаре», а заканчиваться – «свершение покупки».

Задание 5

В 2012 г. была произведена мебель общей стоимостью 95 млрд. у.е., экспорт составил 15 млрд. у.е., импорт – 55 млрд. у.е. Остатки мебели на начало года оставили 11 млрд. руб., на конец года – 25 млрд. руб. Рассчитать емкость рынка мебели за 2012 год.

Задание 6

В Брестской области потребителями товара А являются 80% жителей. Средняя частота покупки товара А – 3 раза в месяц, средний размер покупки – 0,5 кг. Численность населения составляет 1401 тыс. чел. Рассчитать годовую емкость рынка товара А в Бресте.

Задание 7

Дайте определение открытому и закрытому вопросу. Вспомните о преимуществах, недостатках, а также о подходящих ситуациях использования тех или других форм вопросов. Какие из перечисленных формулировок вопросов предполагают использование открытой, а какие – закрытой формы?

1. Как вы считаете, почему покупают дорогие квартиры?
2. Какие факторы учитываются, на ваш взгляд, покупателями при их приобретении?
3. Думают ли покупатели, приобретающие дорогие квартиры, о престиже?
4. Почему вы покупаете дорогую квартиру?
5. Какие факторы вы при этом учитываете?
6. Важен ли для вас престиж при покупке дорогой квартиры?

Практическая работа № 2

Тема: Маркетинговая среда в строительстве

Цель: используя теоретические знания о маркетинговой среде предприятия, научиться делать анализ макросреды и микросреды строительного предприятия, и овладеть практическими навыками построения матрицы SWOT.

Задание 1

Рассмотрите любое хорошо знакомое вам предприятие – то, в котором вы проходили практику или работали. Определите для выбранного вами предприятия, какие субъекты рыночной деятельности являются для него:

- а) поставщиками;
- б) маркетинговыми посредниками;
- в) конкурентами;
- г) клиентами;
- д) контактными аудиториями.

В каждой категории участников микросреды выбранного вами предприятия приведите несколько примеров.

Задание 2

Назовите, какие факторы макросреды из разряда демографических, экономических, природных, технологических, социокультурных, политических и международных, необходимо учитывать производителю:

- а) черепицы;
- б) лакокрасочной продукции;
- в) садовых домиков.

В каждой группе факторов укажите 2-3 наиболее важных и объясните свой выбор.

Задание 3

Рассчитайте по таблице 2.1 интегральную оценку, показывающую степень важности факторов внешней среды для предприятия по следующей шкале;

- А: 3 – большая важность, 2 – умеренная важность, 1 – слабая важность;
В: 3 – большая важность, 2 – умеренная важность, 1 – слабая важность;
С: +1 – позитивное, -1 – негативное.

Рекомендуемые предприятия: частная фирма по ремонту офисов и жилых помещений, фирма по производству окон, строительско-монтажное управление.

Таблица 2.1 – Форма для расчета интегральной оценки

| Факторы среды | Важность для отрасли | Влияние на организацию | Направленность влияния | Степень важности |
|--|----------------------|------------------------|------------------------|------------------|
| | A | B | C | D=A B C |
| Мировое повышение цен на бензин | | | | |
| Введение правительством высоких импортных квот | | | | |
| Увеличение минимальной заработной платы | | | | |

Задание 4

К какому виду маркетинговой среды относятся следующие элементы?

| Элемент | Внутренняя среда | Внешняя среда | |
|---|------------------|---------------|------------|
| | | Микросреда | Макросреда |
| Производители товаров аналогов | | | |
| Традиции и образ жизни | | | |
| Закон о защите прав потребителей | | | |
| Уровень рождаемости | | | |
| Дресс-код | | | |
| Обучение персонала | | | |
| Нормативные и законодательные акты | | | |
| Структура потребит. расходов домохозяйств | | | |
| Личность руководителя | | | |
| Транспортная компания | | | |
| Тендер на поставку компьютеров для префектуры | | | |
| Бухгалтерия | | | |
| Международная миграция | | | |
| Появление новых технологий | | | |
| Загрязнение окружающей среды | | | |
| Маркетинговое агентство | | | |
| Численность населения | | | |
| Рекламное агентство | | | |
| Склад | | | |
| Инфляция | | | |
| Дистрибьютор | | | |
| Банк | | | |
| СМИ | | | |

Задание 5

Решите ситуационную задачу.

Предположим, вы подумываете о приобретении в собственность производственного предприятия, занимающегося выпуском керамической плитки, и об управлении им. Вы проделали достаточно тщательный предварительный анализ и в результате хорошо представляете себе картину делового и финансового состояния компании. Полученные данные позволяют сделать следующие выводы:

- а) завод и оборудование устарели и требуют особой заботы;
- б) за вычетом стоимости приобретения компании у вас останется в обрез средств для пополнения производственных фондов;
- в) существующее руководство, достоящееся вам в наследство, весьма почтенного возраста, но имеет многолетний опыт работы в этой области;

- г) лично у вас имеется годичный опыт работы в данной области экономики;
- д) товары, производимые компанией, соответствуют запросам широких слоев населения потребителей, но нужно будет серьезно поработать над системой распределения и реализации товаров.

Вопросы и задания.

1. Изложите результаты вашего исследования в порядке их убывающей важности, присвоив каждому из них определенный ранг значимости от «1» (наименее важный) до «5» (самый важный).

2. Исходя из результатов анализа и их ранжирования, решите, возьметесь ли вы за это дело. Назовите все факторы «за» и «против» для обоснования вашего ответа.

3. Что вы предпримете в первую очередь, если возьметесь за это дело?

4. Заполните таблицу 2.2 анализа возможностей/угроз и анализа сильных/слабых сторон вашего предприятия. Оценки по 10-ти балльной шкале – более высокие баллы означают более благоприятные возможности или более прочные позиции. Вычислите среднеарифметическое значение.

Таблица 2.2 – Оценка внешней и внутренней среды предприятия

| Анализ возможностей/угроз | балл | Анализ сильных/слабых сторон | балл |
|-------------------------------|------|------------------------------|------|
| Барьеры на пути конкуренции | | Технологии | |
| Потребности потребителей | | Опыт управления | |
| Темпы роста внутреннего рынка | | Распределительная сеть | |
| Темпы роста зарубежных рынков | | Производственные мощности | |
| Социальные тенденции | | Финансовые ресурсы | |
| Правовые факторы | | Имидж фирмы | |
| Экономика | | Перспективы развития | |
| Средний балл | | Средний балл | |

5. Постройте SWOT-матрицу (таблица 2.3).

Матрица SWOT заполняется следующим образом. Вначале заполняются графы «Сильные стороны» и «Слабые стороны», а затем «Возможности» и «Угрозы» на основе собранных ранее полученных данных. На их пересечении образуются четыре поля. Поле «СИБ» означает сильные стороны организации, которые открывают перед ней определённые стратегические возможности. Поле «СИУ» означает использование сильных сторон организации для уменьшения угроз. Поле «СЛВ» показывает возможности организации при наличии у неё значительного числа слабых сторон. На поле «СЛУ» видны самые уязвимые слабые стороны организации в условиях значительного числа угроз.

Таблица 2.3 – SWOT-анализ

| SWOT | | Внешняя среда | |
|------------------|------------------------------------|-------------------------------|---------------------------|
| | | Возможности 1. 2. 3. | Угрозы: 1. 2. 3. |
| Внутренняя среда | Сильные стороны: 1. 2. 3. | Поле «СИБ» | Поле «СИУ» |
| | Слабые стороны: 1. 2. 3. | Поле «СЛВ» | Поле «СЛУ» |

Практическая работа № 3

Тема: Маркетинговая стратегия строительной организации

Цель: закрепить теоретические знания о стратегиях маркетинга, научиться находить оптимальные стратегии для предприятия в зависимости от внешних и внутренних условий, а также с учётом этапа жизненного цикла товара.

Задание 1

Маркетинг решает стратегические и тактические задачи. Какие из нижеприведённых задач являются стратегическими, а какие - тактическими?

- активизация бизнеса;
- формирование принципов выхода на рынок (сегмент) с новым товаром;
- кооперация с иностранной фирмой для выхода на те рынки, где не удалось до сих пор успешно работать;
- планирование и организация товародвижения;
- совершенствование организационной структуры управления фирмой;
- планирование и организация рекламы и стимулирования продаж в соответствии с жизненным циклом каждого товара;
- организация совместной с иностранным партнёром фирмы за рубежом.

Задание 2

Стратегическая модель Портера, основана на следующих альтернативных стратегиях: преимущества по издержкам; дифференциация продукта на рынке; концентрация. Подберите к каждой из них соответствующую расшифровку.

1. ? – эта стратегия соответствует производственной стратегической концепции. Реализация этой стратегии обеспечивает рост объема сбыта за счет минимизации издержек и установления привлекательных цен.

2. ? – обеспечивает отличия предлагаемого товара, от имеющегося на рынке с помощью дизайна, торговой марки, инновационного аспекта, качества, надежности, уникальности.

3. ? – основана на выборе продукта или части рынка на которой компания стремится занять уникальное место. Концентрируется на товаре или сегменте. Жесткая конкуренция, не допускающая на рынке аналогичных продуктов.

Задание 3

Изучите таблицу. Какие стратегии Вы бы порекомендовали: ковровому комбинату, Брестскому КСМ, магазину «Всё для ремонта», частному предпринимателю, продающему гвозди, болты и дюбеля на колхозном рынке?

Таблица 3.1 – Сравнение различных стратегий продукт/маркетинг/производство

| Стратегия | Преимущество | Рыночные условия | Организация производства и управления | Дестабилизирующие факторы |
|----------------------------------|--|--|---|---|
| Снижение себестоимости продукции | Рост объема продаж, увеличение прибыли, рост барьеров входа, резервы при повышении цен в снабжении | Большая доля на рынке, эластичный по цене спрос на продукцию, ценовая конкуренция, продукция в отрасли стандартизирована | Оптимальный размер производства, высокий уровень технологической подготовки, жесткий контроль себестоимости продукции | Технологические нововведения, имитация со стороны конкурентов, изменение в спросе, новые продукты |

Продолжение таблицы 3.1

| | | | | |
|---|--|--|---|---|
| Дифференциация продукции | Рост объема продаж, увеличение прибыли, рост барьеров входа, резервы при повышении цен в снабжении | Отличительные характеристики товара понятны и ценятся потребителями, конкуренция преимущественно неценовая, стратегия дифференциации применяется в отрасли многими фирмами | Наличие гибкого производства, высокий уровень конструкторской подготовки, развитие НИОКР и опытного производства, мощная маркетинговая служба | Высокие издержки на создание имиджа товара, повышение цен, имитация со стороны конкурентов |
| Сегментирование рынка | Рост объема продаж и прибыли, комплексное обслуживание конкретного сегмента | Четко определенные группы потребителей, конкуренты не используют специализацию на сегментах | Гибкое производство, мелкосерийный тип производства | Уменьшение цен на аналогичные товары, конкуренты применяют стратегию фокусирования на части сегментов |
| Немедленное реагирование на потребности рынка | Увеличение прибыли, создание имиджа предприятия, учитывающего нужды клиентов | Спрос на продукцию неэластичен, низкие барьеры входа и выхода, небольшое число конкурентов, нестабильность рынка | Гибкое производство, мелкосерийный тип производства. Маркетинговая служба, ориентированная на высококорентабельные недолговечные проекты | Высокие удельные издержки, нестабильность внешней среды, высокий риск банкротства |
| Внедрение новшеств | Получение сверхприбыли за счет монопольных цен, блокирование входа в отрасль, создание имиджа новатора | Отсутствие аналогов продукции, наличие спроса на новшества | Высокая научно-техническая квалификация персонала, матричная структура управления, венчурная организация бизнеса | Большие объемы финансирования, высокий риск банкротства, имитация нововведений конкурентами |

Задание 4

Диверсификация – вид инновационной стратегии, предполагающей расширение рынка и/или номенклатуры производимой продукции. Существуют следующие виды диверсификации: конгломератная, концентрическая, горизонтальная.

Определите соответствие названий нижеперечисленным характеристикам:

- пополнение ассортимента новыми изделиями, которые с технической или маркетинговой точки зрения похожи на существующие товары фирмы;
- пополнение ассортимента изделиями, не имеющими никакого отношения ни к применяемой фирмой технологии, ни к ее нынешним товарам и рынкам;
- пополнение ассортимента фирмы новыми изделиями, которые не связаны с выпускаемыми ныне, но могут вызвать интерес существующей клиентуры.

Определите, какой вид диверсификации наиболее подходит для следующих примеров:

1. Мебельная фабрика, специализирующаяся на выпуске наборов кухонной мебели, приняла решение освоить производство мягкой мебели.
2. Престижный и дорогой салон дизайна открыл у себя в офисе магазинчик по продаже эксклюзивных ювелирных изделий.
3. Торговая строительная фирма закупила оборудование для хлебопекарни.
4. Фирма, оказывающая услуги по ремонту помещений, предложила клиентам новую услугу: химчистка ковров и ковровых покрытий.
5. Проектный институт открыл в своём здании кафе.

Задание 5

Концепция жизненного цикла товара как критерий выбора стратегии. Распределите стратегии по фазам ЖЦТ и найдите для каждой стратегии соответствующее определение.

| Внедрение и рост | Рост и зрелость | Зрелость и насыщение | Спад |
|------------------|-----------------|----------------------|------|
|------------------|-----------------|----------------------|------|

Понятия:

1. Стратегия низких издержек.
2. Стратегия ликвидации деловой активности.
3. Стратегия поддержания объема сбыта на определенном уровне.
4. Стратегия диверсификации.
5. Стратегия выборочного проникновения.
6. Стратегия модификации.
7. Стратегия интенсивного маркетинга.
8. Стратегия снятия товара с производства.
9. Стратегия расширения.
10. Стратегия проникновения и покрытия издержек.
11. Стратегия дифференциации.
12. Стратегия варьирования комплексами маркетинга.
13. Стратегия поиска нетрадиционных рынков сбыта.
14. Стратегия широкого проникновения.
15. Стратегия снижения цен.
16. Стратегия пассивного маркетинга.

Определения:

1. Стратегия предполагает снижение цены на товар с целью обезопасить себя от не реализованных складских запасов.
2. Стратегия обеспечивает достижение конкурентных преимуществ за счёт более экономичного производства и сбыта продукции.
3. Стратегия предполагает наличие ноу-хау и соответственно товар, отличный от товаров фирм-конкурентов.
4. Стратегия предполагает низкую цену продукта и незначительные затраты на операционный маркетинг.
5. Стратегия предусматривает сохранение существующей рыночной, доли и уровня прибыльности.
6. Стратегия предусматривает полное снятие товара с производства.
7. Стратегия предполагает поиск и расширение новых для фирмы рынков сбыта.
8. Стратегия означает высокую цену и высокий уровень затрат на маркетинг.
9. Стратегия предполагает расширение сферы применения товара и/или изменение некоторых свойств товара.
10. Стратегия ставит целью проникнуть на рынки, покрыть расходы на производство и дать информацию о товаре.
11. Стратегия означает изменение в элементах маркетинг-микса: методов стимулирования, рекламы, каналов сбыта, варьирование ценой и т. п.
12. Стратегия ставит целью получение максимальной прибыли при низком уровне затрат с помощью проникновения на рынки, со слабой или отсутствующей конкуренцией.
13. Стратегия предполагает почти одинаковый по временному лагу ввод на рынок расширенного ассортимента изделий одного типа.
14. Стратегия подразумевает переход на новые товары и новые рынки.
15. Стратегия подразумевает, низкую цену продукта и высокий уровень затрат на маркетинговые мероприятия.
16. Стратегия предусматривает, постепенный уход фирмы с рынка.

Практическая работа № 4

Тема: Сегментация рынка строительной продукции и позиционирование ее на рынке

Цель: закрепить теоретические знания о понятиях сегментации и позиционирования.

Задание 1

Изучите представленную теоретическую информацию и ответьте на следующие вопросы:

1. Какие этапы включает в себя целевой маркетинг?
2. Что такое сегментирование?
3. Назовите основные принципы сегментирования.
4. Назовите виды сегментации рынка.
5. Что такое позиционирование?
6. Укажите условия успешного позиционирования.

На сегодняшний день фирмы все чаще обращаются к **целевому маркетингу**. В этом случае продавец изучает специфику и вкус каждого отдельного сегмента рынка, и разрабатывает товары и комплексы маркетинга в расчете на каждый из отобранных сегментов.

Целевой маркетинг требует проведения трех основных мероприятий:

1. Сегментирование рынка – разбивка рынка на четкие группы покупателей, для каждой из которых может потребоваться отдельные товары и комплексы маркетинга. Фирма определяет разные способы сегментирования рынка, составляет профили полученных сегментов и оценивает степень привлекательности каждого из них.
2. Выбор целевых сегментов рынка – оценка и отбор одного или нескольких сегментов рынка для выхода на них со своими товарами.
3. Позиционирование товара на рынке – обеспечение товару конкурентного положения на рынке и разработка детального комплекса маркетинга.

Сегментирование – это деление потребителей на группы в соответствии с рядом устойчивых признаков, называемых маркетинговыми «признаками сегментирования».

Принципы сегментирования:

1. Принцип различия между сегментами – главной целью сегментирования является получение различающихся друг от друга групп потребителей. Соответственно, каждый полученный сегмент должен обладать набором уникальных характеристик.
2. Принцип сходства потребителей в сегменте – однородность потенциальных покупателей внутри сегмента с точки зрения целей задач сегментирования. Получаемые в результате сегментирования сегменты должны быть достаточно однородны – различия между потребителями внутри сегмента должны быть менее значимы, чем различия между сегментами.
3. Принцип большой величины сегмента – целевые сегменты должны обладать достаточной потенциальной емкостью, чтобы представлять коммерческий интерес для компании. Необходимо найти баланс между учетом всех значимых факторов с одной стороны и величиной и количеством получаемых сегментов – с другой.

Выделяют следующие виды сегментации рынка:

- сегментация по потребителям (по их демографическим, географическим, психографическим и поведенческим признакам).
- сегментация по параметрам продукции (либо по одному, либо по нескольким параметрам, характеристикам, потребительским свойствам товара).
- сегментация по основным конкурентам.

Позиционированием называется процесс поиска такой рыночной позиции для компании, продукта или услуги, которая будет выгодно отличать ее (его) от положения конкурентов. Позиционирование осуществляется с учетом конкретной целевой группы потребителей, для которой создаются и предлагаются преимущества и уникальность.

Позиционирование любого бренда строится на «трех китах» – трех основных элементах:

- особенности продукта или компании (выраженные в выгоде, которую получают клиенты);

- потребности/ожидания целевого сегмента рынка;

- позиции конкурентов.

Для эффективного позиционирования должны выполняться четыре главных условия:

1. Должно существовать ясное представление о целевом рынке и покупателях, к которым стремится компания.

2. Выгоды или свойства, на которых строится позиционирование, должны быть притягательными для целевых потребителей. Несомненно, позиционирование низких цен, предложенное нечувствительному к ценам сегменту, не имеет смысла.

3. Позиционирование должно строиться на действительной силе компании и/или ее торговой марки. В идеале, сильные стороны или их комбинация должны быть уникальными для компании. Нацеленность на наиболее эффективное использование активов компанией создает конкурентную позицию, которая гарантирует наибольшую устойчивость и защищенность от опасных атак конкурентов.

4. Наконец, позиции должны обладать коммуникабельностью, давать возможность контакта с целевым рынком. Это обычно означает, что они должны быть простыми и незамысловатыми, передаваться посредством интересной имиджевой рекламы или других средств коммуникаций.

Задание 2

Определите, насколько важны приведённые в таблице характеристики для строительства:

- офисного здания;
- дачного домика в пригороде;
- склада строительных материалов.

| Показатели | Необходимо | Желательно | Безразлично |
|--|------------|------------|-------------|
| Длительный срок службы | | | |
| Внешняя привлекательность | | | |
| Гармония с ландшафтом | | | |
| Низкая стоимость | | | |
| Хорошая теплоизоляция | | | |
| Широкая распространенность основного строительного материала | | | |

Задание 3

Разработайте как можно более полный перечень признаков сегментирования потребителей, которые целесообразно учитывать для успешного бизнеса:

а) магазину «Всё для ремонта»;

б) кирпичному заводу;

в) малому предприятию, оказывающему услуги по дизайну и ремонту помещений.

Задание 4

Экономически обоснуйте выбор целевого сегмента на рынке герметиков на основе следующих данных:

Уровень рентабельности продукции по сегменту А – 12%; сегменту Б – 25 %; сегменту В – 9 %.

Объем предложения на рынке составляет 80% от объема спроса, или 600 тыс. д.е. в год, при этом в структуре спроса на сегмент А приходится 30 % общего объема, на сегмент Б – 25 % и на сегмент В – 45 %, в структуре предложения соответственно 55%, 25% и 20%.

Задание 5

Для каждой из перечисленных ниже стратегий позиционирования представить практические примеры их применения на рынке строительной продукции.

- позиционирование, основанное на отличительном качестве товара;
- позиционирование, основанное на выгодах от приобретения товара или на решениях конкретной проблемы;
- позиционирование, основанное на особом способе использования товара;
- позиционирование, ориентированное на определенную категорию потребителей;
- позиционирование по отношению к конкурирующему товару;
- позиционирование, основанное на разрыве с определенной категорией товаров.

Практическая работа № 5

Тема: Ценовая политика строительного предприятия

Цель: закрепить теоретические знания о специфике товаров строительного назначения, а также методах ценообразования, определения оптимальной цены, приобрести практические навыки определения цены, наценок и скидок.

Задание 1

Впишите в соответствующие столбцы таблицы характеристики, отражающие состояние товарной единицы:

1. Монтаж.
2. Упаковка.
3. Основная выгода.
4. Послепродажное обслуживание.
5. Марочное название.
6. Внешнее оформление.
7. Поставки и кредитование.
8. Гарантия.
9. Свойства.
10. Качество.

| Товар по замыслу | Товар в реальном исполнении | Товар с подкреплением |
|------------------|-----------------------------|-----------------------|
| | | |

Задание 2

Ознакомьтесь с вариантами ассортиментных групп. Приведите примеры различных ассортиментных групп для строительной продукции.

1. Глубокий ассортимент.
2. Широкий ассортимент.

Задание 3

Выстроить в логическую цепь следующие пункты методики расчета исходной цены:

1. Оценка издержек.
2. Анализ цен и товаров конкурентов.
3. Выбор метода ценообразования.
4. Установление окончательной цены.
5. Постановка задач ценообразования.
6. Определение спроса.

Задание 4

Перечисленные ниже виды цен распределить на две группы. В первой группе указать те виды цен, которые руководство предприятия может использовать для продвижения на рынке новых изделий, во второй группе – те виды цен, применение которых обеспечивает повышение конкурентоспособности товаров и услуг на уже сформировавшемся рынке сбыта. Каждой из цен дать краткое определение.

1. Скользящая падающая цена на изделие и услуги
2. «Снятие сливок».
3. Долговременная цена.
4. Цена потребительского сегмента рынка.
5. Цена внедрения продукта на рынок.
6. Эластичная (гибкая) цена.
7. «Психологическая» цена.
8. Преимущественная цена.
9. Цена на изделие, уже снятое с производства.
10. Цена «лидера» на рынке или в отрасли.
11. Цена, устанавливаемая ниже, чем у большинства фирм
12. Договорная цена.
13. Цена с возмещением издержек производства
14. Престижная цена.

Задание 5

Общие издержки производства на единицу изделия составляют 160, постоянные издержки – 3000000 р. Планируемый объем продаж – 50000 шт. Переменные издержки на единицу изделия 100 р. Определите уровень (точку) безубыточности для случая, когда фирма вложила в производство 1000000 р. и желает получить 20% УВИ (уровень возврата инвестиций).

Задание 6

Администрация вновь созданного малого предприятия по производству мебели для населения приняла решение определить рыночную цену на изготавливаемые предприятием комплекты мебели экспериментальным методом. Были заключены соответствующие соглашения с рядом крупных мебельных магазинов города.

В одном из магазинов комплекты мебели были выставлены по цене 500 у.е., что позволяло рассчитывать всего лишь на 10 процентов прибыли – от продажной цены. Во втором магазине цена была определена в полтора, а в третьем – в два раза выше. В первом магазине все поступившие 40 комплектов были распроданы в течение месяца. Во втором магазине через месяц оказались проданными шесть комплектов. Из третьего магазина также через месяц пришла информация о продаже только одного комплекта.

Экономически обоснуйте, какой из трех вариантов цены ближе других к оптимальному для производителя.

Задание 7

Торговое строительное предприятие предлагает на рынке ассортимент из трёх товаров: А, В и С по ценам, рассчитанным на основе затрат. Цены для товаров А и С не были приняты рынком. Предложите новые цены для товаров А и С (на основе психологической цены – «ломаной», то есть цена устанавливается чуть меньше следующего десятка и неокругленная), рассчитайте новую цену для товара В, позволяющую сохранить первоначальный объём и покрывающую потери от товаров А и С.

| № | Показатель | Товар А | Товар В | Товар С |
|---|---|---------|---------|---------|
| 1 | Запланированный сбыт, тыс.шт. | 470,0 | 1190,0 | 90,0 |
| 2 | Цена на основе затрат, руб./шт. | 37,50 | 40,08 | 610,22 |
| 3 | Планируемая выручка, тыс.руб. | | | |
| 4 | Новая цена, руб.шт. | | - | |
| 5 | Выручка при новой цене, тыс.руб. | | - | |
| 6 | Недопокрытие, тыс.руб. | | - | |
| 7 | Недопокрытие по А,В,С | - | | - |
| 8 | Требуемая выручка после калькуляционного выравнивания, тыс.руб. | - | | - |
| 9 | Цена после калькуляционного выравнивания, руб./шт. | | | |

Задание 8

Наценки и скидки с цены товара.

Себестоимость 1 т цемента в упаковке (в мешках) для цементного завода составила 3000 рублей. На себестоимость 1 т цемента производитель произвёл наценку 30%.

Оптовик приобрёл у цементного завода 100 т цемента и в свою очередь с наценкой 25% продал цемент розничному торговцу – магазину «Стройхозтовары». Магазин начал реализацию цемента в розницу с маржой 20%. В конце октября остался нереализованным 12 тонн цемента, спрос в преддверье упал. Магазин решил делать сезонную скидку с первоначальной продажной цены 10% за каждый мешок в 50 кг.

Определить:

1. Продажную цену производителя; оптового торговца, розничного торговца,
2. Объём денежной суммы скидки и общий объём продаж в руб. (нетто).
3. Процент скидки цен со всей партии цемента.

Задание 9

Выбрать приемлемый вариант конкурсной цены на основе следующих данных.

| № п/п | Предлагаемая цена, ден.ед. | Затраты, ден.ед. | Вероятность выиграть торг |
|-------|----------------------------|------------------|---------------------------|
| 1 | 19,6 | 18 | 0,4 |
| 2 | 21,7 | | 0,3 |
| 3 | 22 | | 0,15 |
| 4 | 23,5 | | 0,1 |
| 5 | 25 | | 0,05 |

Практическая работа № 6

Тема: Сбытовая политика строительного предприятия

Цель: закрепление теоретических знаний о товародвижении в маркетинге, о каналах сбыта и использовании посредников; определение специфики сбытовой политики строительных организаций.

Задание 1

Изобразите основные схемы каналов распределения и укажите, какая из данных схем подходит для:

- а) строительной продукции потребительского назначения;
 - б) строительной продукции производственного назначения;
 - в) строительных услуг.
- Свой выбор обоснуйте.

Задание 2

Заполните таблицу, используя представленные пояснения. Необходимо указать, какой из каналов распределения наиболее оптимален при той или иной характеристике, которая берется за основу. В графах 2-4 расставляются цифры от 1 до 3, где 3 – наиболее распространен для данной характеристики, 2 – может применяться, 1 – применяется редко либо вообще не используется.

Таблица 6.1 – Критерии выбора сбытового канала товаропроизводителем

| Учитываемые характеристики | Прямой канал | Непрямой канал | | Пояснения |
|--------------------------------------|--------------|----------------|---------|--|
| | | Короткий | Длинный | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1. Характеристики покупателей | | | | |
| 1.1. Многочисленные | | | | принцип сокращения числа контактов с покупателями играет важную роль |
| 1.2. Высокая концентрация | | | | низкие издержки на один контакт |
| 1.3. Крупные покупки | | | | издержки на установление контакта быстро амортизируются |
| 1.4. Нерегулярные покупки | | | | повышенные издержки при частых и малых заказах |
| 2. Характеристики товаров | | | | |
| 2.1. Производственные товары | | | | высокие требования по обслуживанию |
| 2.2. Товары повседневного спроса | | | | необходимость быстрой доставки |
| 2.3. Нестандартизированные | | | | товар должен быть адаптирован к специфичным потребностям |
| 2.4. В стадии запуска | | | | необходимо тщательное «слежение» за новым товаром |
| 2.5. Высокой ценности | | | | издержки на установление контакта быстро амортизируются |
| 3. Характеристика фирмы | | | | |
| 3.1. Ограниченные финансовые ресурсы | | | | сбытовые издержки пропорциональны объему продаж |
| 3.2. Желателен чёткий контроль | | | | минимизация числа экранов между фирмой и ее рынком |
| 3.3. Широкая известность | | | | хороший прием со стороны системы сбыта |

Задание 3

Изучите теоретическую информацию о типах посредников.

Дилеры – это оптовые, реже розничные посредники, которые ведут операции от сво-

его имени и за свой счёт. Товар приобретается ими по договору поставки. Таким образом, дилер становится собственником продукции после полной оплаты поставки. Отношения между производителем и дилером прекращаются после выполнения всех условий по договору поставки.

Дистрибьюторы – оптовые и розничные посредники, ведущие операции от имени производителя и за свой счёт. Как правило, производитель предоставляет дистрибьютору право торговать своей продукцией на определённой территории и в течение определённого времени. Таким образом, дистрибьютор не является собственником продукции. По договору им приобретается право продажи продукции.

Комиссионеры – это оптовые и розничные посредники, ведущие операции от своего имени и за счёт производителя. Комиссионер не является собственником продаваемой продукции. Производитель (или комитент в данной операции) остаётся собственником продукции до её передачи и оплаты конечным потребителям. Договор о поставке продукции заключается от имени комиссионера. Таким образом, комиссионер является посредником только для комитента, а не для конечного потребителя, деньги которого перечисляются на счёт комиссионера. При этом риск случайной порчи и гибели продукции лежит на комитенте. Комиссионер обязан обеспечить сохранность товара. Он отвечает за утрату или повреждение продукции по вине комиссионера. Вознаграждение комиссионеру выплачивается обычно в виде процентов от суммы проведённой операции как разница между ценой, назначенной комитентом, и ценой реализации.

Агенты – посредники, выступающие в качестве представителя или помощника другого основного по отношению к нему лица (принципала). Как правило, агенты являются юридическими лицами. Агент заключает сделки от имени и за счёт принципала. Наиболее распространённый вид агентского вознаграждения – процент от суммы заключённой сделки.

Брокеры – посредники при заключении сделок, сводящие контрагентов. Брокеры не являются собственниками продукции, как дилеры или дистрибьюторы, и не распоряжаются продукцией, как дистрибьюторы, комиссионеры или агенты. В отличие от агентов брокеры не состоят в договорных отношениях ни с одной из сторон заключающейся сделки и действуют лишь на основе отдельных поручений. Брокеры вознаграждаются только за проданную продукцию. Их доходы могут формироваться как определённый процент от стоимости проданных товаров или как фиксированное вознаграждение за каждую проданную единицу товара.

Консигнатор – комиссионер (агент, посредник), физическое или юридическое лицо, принимающее на себя обязательство исполнять поручения организации консигнационной торговли (по совершению сделок по продаже товаров) и реализующее товар (обычно во внешнеторговых операциях) со своего склада, находящегося за границей, и от своего имени за соответствующее вознаграждение, получаемое от владельца товара.

Консигнатор действует на основании консигнационного договора, в котором оговариваются не только наименование товара, но и его цена, срок продажи и т. п. Отличительная особенность консигнатора, что он имеет в наличии реализуемые товары, хотя их не покупает и не является их владельцем. У консигнатора есть необходимые помещения и оборудование для принятия, обработки, складирования и продажи товаров. Как правило, он работает на чисто комиссионных началах.

Коммивояжёр – разъездной сбытовой посредник, который, перемещаясь по рынку, выполняет роль простого посредника или действует по поручению своего клиента.

Торговый дом – торговая посредническая структура осуществляющая торгово-посреднические операции с предоставлением клиентам широкого спектра услуг и с активным влиянием на производство.

Задание 4

Написать формулу для расчёта расходов на товародвижение. Подставить в полученную формулу исходные данные и рассчитать величину суммарных издержек на товародвижение. Исходные данные:

D – ? – сумма издержек товародвижения

T – 20000 ед. транспортные расходы

F – 5000 ед. постоянные складские расходы

W – 2000 ед. переменные складские расходы

S – 12000 ед. стоимость заказов, не выполненных в гарантийный срок.

Задание 5

Строительная фирма предполагает использовать разъездных розничных торговцев (коммивояжеров, агентов) в четырех географически обособленных сегментах рынка.

В сегменте А численность вероятных клиентов (реальных и потенциальных потребителей) равна 50, а рациональное количество посещений каждого из них определяется как четыре раза в месяц.

В сегменте Б имеется 70 потенциальных клиентов, а рациональная частота их посещений – два раза в месяц.

В сегментах В и Г соответственно 100 и 150 клиентов, которых желательно посещать: в сегменте В – раз в месяц, а в сегменте Г – раз в два месяца.

В соответствии с установленными на фирме нормами каждый торговый агент работает в среднем 20 рабочих дней в месяц, а ежедневная усредненная норма одного агента составляет четыре посещения в день.

Кроме того, из каждых ста посещений десять являются незапланированными и осуществляются агентами по собственной инициативе или вследствие появления побочной информации. К тому же, примерно 5% посещений могут не состояться по техническим причинам: неисправность автомобиля, отсутствие клиента и пр.

1. Рассчитайте общее количество плановых посещений клиентов фирмы в месяц.
2. Учтите вероятный процент незапланированных и несостоявшихся посещений и определите потребное фирме количество сотрудников (ставок по штату).

Практическая работа № 7

Тема: Планирование маркетинга в строительстве

Цель: закрепить теоретические знания о планировании маркетинга, определить роль и место планирования в системе управления маркетингом.

Задание 1

Вопросы для повторения и обсуждения:

1. Почему организация должна разрабатывать маркетинговую стратегию? Чем стратегический маркетинговый план отличается от маркетинговой стратегии?
2. Идентифицируйте главные этапы стратегического маркетингового планирования и поясните, как они взаимосвязаны.
3. Какой из этапов процесса маркетинговой деятельности (планирование, реализация плана и контроль) является наиболее важным?
4. Какие факторы оказывают наибольшее влияние на возможности эффективного выполнения плана маркетинга?

Задание 2

Известный специалист по маркетингу Ф. Котлер высказал предположение, что на рынке действуют пять типов предприятий, а именно те, которые:

1. Управляют событиями.
2. Думают, что управляют событиями.
3. Наблюдают за происходящими событиями.
4. Не понимают, что происходит.
5. Не знают, что что-то происходит вообще.

Подберите примеры для каждого из этих типов предприятий среди известных вам организаций. Аргументируйте свои предположения.

Задание 3

Несмотря на признание во всем мире важности маркетингового планирования как основы создания прибыли, большинство отечественных предприятий уделяет весьма слабое внимание маркетингу, либо вовсе игнорирует его. Ниже приведен список препятствий для маркетингового планирования. Изучите его и оцените каждое препятствие по степени важности. Шкала оценок – от 1 балла (наименее значимый фактор) до 10 (наиболее значимый фактор).

1. Человеческие препятствия
 - 1.1. Недостаток поддержки руководством
2. Познавательные препятствия
 - 2.1. Слабые знания и умения
3. Препятствия систем, и процедур
 - 3.1. Недостаточное внимание при осуществлении стратегического маркетингового планирования
 - 3.2. Прогнозы без документированного вмешательства
 - 3.3. Негибкое применение прописных истин
 - 3.4. Недостаток тактики исполнения планов
 - 3.5. Слишком большое количество деталей
4. Ресурсные препятствия
 - 4.1. Нехватка времени
 - 4.2. Недостаточные средства (например, для проведения исследования рынка)
5. Препятствия окружения/культуры организации
 - 5.1. Несоответствующая организационная структура
 - 5.2. Несоответствующая корпоративная культура
 - 5.3. Недальновидная система оплаты труда
 - 5.4. Культура, подавляющая создание/изложение новых идей
6. Информационные препятствия
 - 6.1. Недостаток информации
7. Препятствия окружающей среды
 - 7.1. Трудности прогнозирования в периоды нестабильности и инфляции

Задание 4

Расположите последовательно этапы процесса маркетингового планирования.

1. Установление целей маркетинга
2. Реализация тактики
3. Слежение за результатом.
4. Определение задачи организации.
5. Ситуационный анализ.
6. Создание стратегических хозяйственных подразделений.
7. Разработка стратегии маркетинга.

Задание 5

В одном инженерно-проектном институте на двери, соседствующей с дверью директора института, появилась табличка с надписью: «Заместитель директора по маркетингу». Это вызвало немало нареканий со стороны постоянных клиентов. Вышеупомянутая должность воспринималась ими как неуместная в солидном институте. Многие посетители видели в этом угрозу коммерциализации всей строительной отрасли. Многие кадровые сотрудники тоже были недовольны новой должностью в штатном расписании. В кулуарах института обсуждение шло явно в негативном ключе. Старшее поколение видело в новой должности угрозу устоявшимся традициям института. Многие считали, что новая должность повлечёт за собой лишние расходы и, соответственно, снизится оплата труда сотрудников.

Директор института обсуждает новацию следующим образом:

– С переходом института на самоокупаемость и самофинансирование мы впервые столкнулись с серьезными экономическими проблемами. Высокие постоянные издержки и рост стоимости рабочей силы самым непосредственным образом начали угрожать переходом к убыточности. Чтобы попробовать разрешить эти проблемы, в порядке эксперимента мы и учредили в институте должность заместителя директора по маркетингу. Какие задачи перед нами поставлены? Прежде всего, есть проблема определения своего «лица» в ряду конкурирующих организаций. Имиджа солидного и хорошего проектного института у нас пока нет – нас просто мало знают или знают только понаслышке. Хотя институт обладает уникальными возможностями и огромным опытом работы. Кроме этого, есть серьезная кадровая проблема – многие менеджеры и ведущие специалисты подались в частный бизнес. Одно вот плохо: в коллективе новое начинание никак не может прижиться.

1. Есть ли и в чем может состоять логическая связь между переходом государственных учреждений на принципы самоокупаемости и развертыванием в этих учреждениях маркетинговой активности?

2. Какие стереотипы отношений, установки прошлого времени будут противодействовать становлению маркетинга? В каких других отраслях можно ожидать, что противодействие будет особо сильным и почему?

3. Как противодействовать этим стереотипам и установкам? Какие меры для этого следует предпринять?

4. Каковы основные объекты маркетинга, на которые необходимо обратить внимание вновь организуемой службе при институте? Обозначьте весь спектр категорий этих объектов.

5. Предложите институту свою маркетинговую программу по всем элементам комплекса маркетинга.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Багиев, Г.Л. Маркетинг: учебник для вузов / Г.Л. Багиев, В.М.Т арасевич, Х. Анн; под общ. ред. Г.Л. Багиева. – 3-е изд. – СПб.: Питер, 2009. – 736 с.
2. Котлер, Ф. Маркетинг-менеджмент. Экспресс-курс / Под ред. Ю.Н. Каптуревского; пер. с англ.: Т. Виноградова, Д. Раевская, Л. Царук. – СПб.: Питер Ком, 2010. – 495 с.
3. Котлер, Ф. Маркетинг менеджмент. Экспресс-курс. / Ф. Котлер, К.Л. Келлер; пер. с англ. под науч. ред. С.Г. Жильцова. – 3-е изд. – СПб.: Питер, 2016. – 480 с.
4. Мак-Дональд, М. Стратегическое планирование маркетинга / М. Мак-Дональд. – СПб.: Питер, 2009. – 272 с.
5. Маркетинг в отраслях и сферах деятельности: учебник / Под ред. проф. В.А. Алексунина. – 3-е изд. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К^о», 2013. – 716 с.
6. Маслова, Т.Д. Маркетинг / Т.Д. Маслова, С.Г. Божук, Л.Н. Ковалик – СПб.: Питер, 2006. – 400 с.
7. Овечкина, Е.А. Маркетинговое планирование: конспект лекций / Е.А. Овечкина. – Киев: МАУП, 2002. – 264 с.
8. Портер, Майкл. Конкурентная стратегия: методика анализа отраслей и конкурентов / Майкл Портер; пер. с англ. – 3-е изд. – Москва: Альпина Бизнес Букс, 2007. – 453 с.
9. Савруков, Н.Т. Экономическая стратегия фирмы / Н.Т. Савруков, А.И. Егоров, Е.А. Егорова. – СПб.: Политехника, 2000. – 204 с.
10. Соловьев, Б.А. Маркетинг: учебник – Москва: ИНФРА-М, 2007. – 383 с.
11. Титов, А.Б. Маркетинг и управление инновациями / А.Б. Титов. – СПб.: Питер, 2007. – 240 с.
12. Фатхутдинов, Р.А. Стратегический маркетинг / Р.А. Фатхутдинов. – М., 2000. – 640 с.
13. Хруцкий, В.Е. Современный маркетинг: настольная книга по исследованию рынка / В.Е. Хруцкий, И.В. Корнеева. – изд. 3-е, перераб. и доп. – Москва: Финансы и статистика, 2005. – 559 с.
14. Эванс, Д.Р. Маркетинг / Д.Р. Эванс, Б. Берман – Москва: Сирин, МТ-пресс, 2004. – 278 с.

УЧЕБНОЕ ИЗДАНИЕ

Составители:
Кривицкая Тамара Васильевна
Носко Наталья Викторовна

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

к выполнению практических занятий
по дисциплине «**Маркетинг в строительстве**»

для студентов специальности
1-25 01 10 «Коммерческая деятельность»
специализации 1-25 01 10 15 «Коммерческая деятельность в строительстве»
дневной и заочной форм обучения

Печатается в авторской редакции

Ответственный за выпуск: Кривицкая Т.В.
Редактор: Боровикова Е.А.
Компьютерная верстка: Горун Л.Н.

Подписано к печати 11.10.2017 г. Бумага «Снегурочка». Формат 60x84 ¹/₁₆.
Гарнитура Arial Narrow. Усл. печ. л. 1,395. Уч. изд. л. 1,50.
Заказ № . Тираж 50 экз. Отпечатано на ризографе Учреждения образования
«Брестский государственный технический университет»
224017, г. Брест, ул. Московская, 267.

Репозиторий БРГТУ