

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования



**Пермский национальный исследовательский  
политехнический университет**

**УТВЕРЖДАЮ**

Проректор по образовательной  
деятельности

 А.Б. Петроченков

« 17 » октября 20 22 г.

### **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Дисциплина:** Маркетинг и менеджмент в строительстве  
(наименование)

**Форма обучения:** очная  
(очная/очно-заочная/заочная)

**Уровень высшего образования:** бакалавриат  
(бакалавриат/специалитет/магистратура)

**Общая трудоёмкость:** 180 (5)  
(часы (ЗЕ))

**Направление подготовки:** 08.03.01 Строительство  
(код и наименование направления)

**Направленность:** Строительство (общий профиль, СУОС)  
(наименование образовательной программы)

## 1. Общие положения

### 1.1. Цели и задачи дисциплины

Формирование комплекса знаний, умений и навыков в области маркетинга и менеджмента, рынка, поведения потребителей, действия законов спроса и предложения на товары и услуги, основных элементов и связей управления, выработка практических навыков маркетинговой деятельности, закономерностей осуществления управленческого процесса.

Задачи учебной дисциплины:

- изучение теории по анализу рынка, организации маркетинговых исследований, сущности, механизме действия законов спроса и предложения, роли рынка в системе экономических отношений, научных подходах, принципах, методах маркетинговой деятельности предприятий; современных подходов к формированию и совершенствованию организационных структур управления, содержания управленческой деятельности, специфических особенностей менеджмента;
- формирование умения использовать конкретные методы, подходы и механизмы при анализе рынка, разработке ценовой и сбытовой политики предприятия, продвижении товара на рынок, для решения практических задач управления маркетинговой деятельностью предприятия, управления коллективом, основанных на современной технологии менеджмента, учитывающего социальные, экономические, психологические аспекты трудовых отношений, соответствующие различным организационным структурам;
- формирование навыков проведения маркетинговых исследований, сегментирования рынка, продвижения товара, составлению планов маркетинга и их реализации, разработки маркетинговой стратегии предприятия, организационного построения службы маркетинга подготовки, принятия и реализации управленческих решений, оценки функционирования и развития менеджмента предприятия с позиций его результативности и эффективности.

### 1.2. Изучаемые объекты дисциплины

Потребности и спрос; маркетинговые исследования; рынок и рыночные показатели; товарная и ценовая политика предприятия; товародвижение и сбыт; маркетинговые коммуникации; организация и планирование маркетинговой деятельности на предприятии; теоретические и методологические основы менеджмента; организация и ее структура управления, функции и методы управления; система методов управления организацией в условиях рыночной экономики.

### 1.3. Входные требования

Не предусмотрены

## 2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Компетенция	Индекс индикатора	Планируемые результаты обучения по дисциплине (знать, уметь, владеть)	Индикатор достижения компетенции, с которым соотнесены планируемые результаты обучения	Средства оценки
-------------	-------------------	---	--	-----------------

Компетенция	Индекс индикатора	Планируемые результаты обучения по дисциплине (знать, уметь, владеть)	Индикатор достижения компетенции, с которым соотнесены планируемые результаты обучения	Средства оценки
ПК-4.2	ИД-1ПК-4.2	<p>Знает сущность, механизм действия законов спроса и предложения, роль рынка в системе экономических отношений; научные подходы, принципы, методы маркетинговой деятельности предприятия; основные принципы построения организационных структур управления; распределение функций управления при формировании различных организационных структур; эффективные формы участия персонала в управлении.</p>	<p>Знает Законодательство РФ по вопросам эксплуатации и обслуживания зданий и сооружений, МТО, гражданское законодательство РФ в части регулирования договорных отношений и сделок между участниками рынка; требования нормативных правовых актов в области охраны труда, пожарной безопасности, ООС, а также правила и регламенты проведения проверок надзорными органами в области эксплуатации и обслуживания объектов недвижимости; требования к санитарному обслуживанию зданий, сооружений и прилегающей территории; технология и способы ведения строительных, ремонтных и монтажных работ в рамках выполняемых трудовых функций; основные требования стандартов, технических, качественных характеристик, предъявляемых к объектам недвижимости; основы и принципы классификации зданий и сооружений; основы управления персоналом и его мотивации, методы оценки персонала и результатов труда; правила и нормы технической эксплуатации жилищного фонда; правила пользования жилыми помещениями; требования к качеству коммунальных услуг; правила по производству работ по содержанию и</p>	Тест

Компетенция	Индекс индикатора	Планируемые результаты обучения по дисциплине (знать, уметь, владеть)	Индикатор достижения компетенции, с которым соотнесены планируемые результаты обучения	Средства оценки
			ремонт общего имущества в МКД и правила предоставления коммунальных услуг; виды, структура и содержание итоговых документов по контролю собственниками помещений качества работ и услуг по содержанию и ремонту общего имущества в МКД, предоставления ресурсов и использования помещений арендаторами	
ПК-4.2	ИД-2ПК-4.2	Умеет проводить анализ рынка; разрабатывать ценовую и сбытовую политику предприятия; использовать инструменты продвижения товара на рынок; использовать конкретные методы, подходы и механизмы на разных этапах процесса управления, а также различные формы и методы управления организацией в условиях рыночной экономики.	Умеет определять объем необходимых потребностей в материально-технических, финансовых ресурсах в соответствии с локальными нормативными актами и бюджетом организации для эксплуатации, обслуживания и ремонта объектов недвижимости; оценивать состояние объекта недвижимости и систем жизнеобеспечения на основании заключений технических осмотров и обследований; оценивать качество выполненных работ по ремонту, эксплуатации и обслуживанию объектов недвижимости; определять критерии и требования по клинингу и санитарному обслуживанию; производить анализ и определять эффективность и качество управления объектами недвижимости на основе сводных учетных и отчетных документов; обобщать и систематизировать поступающую информацию, на ее основе	Отчёт по практическому занятию

Компетенция	Индекс индикатора	Планируемые результаты обучения по дисциплине (знать, уметь, владеть)	Индикатор достижения компетенции, с которым соотнесены планируемые результаты обучения	Средства оценки
			<p>находить наиболее эффективные решения для реализации поставленных задач; проверять качество коммунальных услуг по обращениям потребителей; активировать типичные аварийные ситуации? которые приводят к нанесению ущерба имуществу собственников и пользователей МКД; документировать результаты проверок технического состояния МКД и результаты работы подрядных организаций; выбирать оптимальные формы коммуникаций при осуществлении контроля качества выполнения работ и услуг по содержанию и ремонту общего имущества МКД, предоставления коммунальных ресурсов и технического обслуживания и ремонта внутри домовых систем.</p>	
ПК-4.2	ИД-ЗПК-4.2	<p>Владеет способами сегментирования рынка, формами и методами продвижения товара; навыками подготовки, принятия и реализации управленческих решений, а также планирования, контроля, анализа и корректировки деятельности предприятия с целью наиболее эффективного управления; навыками оценки функционирования и развития менеджмента предприятия с позиций его результативности и эффективности</p>	<p>Владеет навыками организации эксплуатации и технического обслуживания объектов недвижимости; контроля своевременного проведения технического и сервисного обслуживания объектов недвижимости; оценки состояния объектов недвижимости и определения целесообразности проведения ремонтно-строительных работ; организации и контроля проведения ремонтно-строительных работ зданий и сооружений; определения качественных и количественных</p>	Индивидуальное задание

Компетенция	Индекс индикатора	Планируемые результаты обучения по дисциплине (знать, уметь, владеть)	Индикатор достижения компетенции, с которым соотнесены планируемые результаты обучения	Средства оценки
			<p>потребностей для обеспечения процессов управления недвижимостью организаций; построения системы взаимодействия и коммуникации между сотрудниками подразделения и представителями организаций, обеспечивающих эксплуатацию и обслуживание зданий и сооружений и сопровождающих арендные отношения; разработки и внедрения норм и правил, регламентирующих процедуры управления объектами недвижимости и их обслуживания; проверки деятельности подрядных организаций по содержанию и ремонту общего имущества в МКД; подготовки зданий для исполнителей услуг и работ; осмотра общего имущества в МКД; документального оформления результатов проверки качества и своевременного оказания услуг, выполнения работ; планирования работ и услуг по содержанию и ремонту общего имущества в МКД; подготовки предложений для корректировки размера платы за содержание и ремонт жилого помещения, платы за коммунальные услуги в случае их ненадлежащего качества и (или) перерывов, превышающих допустимую продолжительность их не предоставления; подготовки предложений</p>	

Компетенция	Индекс индикатора	Планируемые результаты обучения по дисциплине (знать, уметь, владеть)	Индикатор достижения компетенции, с которым соотнесены планируемые результаты обучения	Средства оценки
			по перечню (корректировке перечня) работ и услуг по содержанию и ремонту общего имущества в МКД; подготовки предложений по корректировке, перезаключению и расторжению договоров с арендаторами; ведения технической и иной, связанной с управлением МКД, документацией; проверки качества коммунальных услуг	

### 3. Объем и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах	
		Номер семестра	
		7	
1. Проведение учебных занятий (включая проведение текущего контроля успеваемости) в форме:	54	54	
1.1. Контактная аудиторная работа, из них:			
- лекции (Л)	18	18	
- лабораторные работы (ЛР)			
- практические занятия, семинары и (или) другие виды занятий семинарского типа (ПЗ)	34	34	
- контроль самостоятельной работы (КСР)	2	2	
- контрольная работа			
1.2. Самостоятельная работа студентов (СРС)	90	90	
2. Промежуточная аттестация			
Экзамен	36	36	
Дифференцированный зачет			
Зачет			
Курсовой проект (КП)			
Курсовая работа (КР)			
Общая трудоемкость дисциплины	180	180	

### 4. Содержание дисциплины

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
7-й семестр				

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
Методологические основы маркетинга. Основы маркетинговой деятельности.	10	0	18	48
Тема 1. Система маркетинговых исследований и маркетинговой информации. Тема 2. Рынок и рыночные показатели. Сегментирование рынка и позиционирование товара на рынке. Тема 3. Товар и товарная политика. Маркетинг услуг и его особенности. Тема 4. Цена и ценообразование в маркетинге. Тема 5. Маркетинговые коммуникации.				
Методологические основы менеджмента. Социально-психологические факторы и эффективность менеджмента.	8	0	16	42
Тема 6. Организационные отношения в системе менеджмента. Тема 7. Моделирование ситуаций и разработка решений. Тема 8. Мотивация деятельности в менеджменте. Тема 9. Управление персоналом.				
ИТОГО по 7-му семестру	18	0	34	90
ИТОГО по дисциплине	18	0	34	90

### Тематика примерных практических занятий

№ п.п.	Наименование темы практического (семинарского) занятия
1	Маркетинговые исследования.
2	Анализ рынка.
3	Показатели эластичности товара.
4	Метод анализа безубыточности.
5	Создание рекламного продукта.
6	Построение организаций. Распределение обязанностей по подразделениям.
7	Разработка и принятие управленческих решений. Управленческие полномочия, делегирование прав и ответственности
8	Определение ведущих потребностей, способы мотивации подчиненных. Определение денежного вознаграждения и льгот. Стимулирование персонала.
9	Разработка функционального резюме, сопроводительного и рекомендательного письма



## 5. Организационно-педагогические условия

### 5.1. Образовательные технологии, используемые для формирования компетенций

Проведение лекционных занятий по дисциплине основывается на активном методе обучения, при котором учащиеся не пассивные слушатели, а активные участники занятия, отвечающие на вопросы преподавателя. Вопросы преподавателя нацелены на активизацию процессов усвоения материала, а также на развитие логического мышления. Преподаватель заранее намечает список вопросов, стимулирующих ассоциативное мышление и установление связей с ранее освоенным материалом.

Практические занятия проводятся на основе реализации метода обучения действием: определяются проблемные области, формируются группы. При проведении практических занятий преследуются следующие цели: применение знаний отдельных дисциплин и креативных методов для решения проблем и принятия решений; отработка у обучающихся навыков командной работы, межличностных коммуникаций и развитие лидерских качеств; закрепление основ теоретических знаний.

При проведении учебных занятий используются интерактивные лекции, групповые дискуссии, ролевые игры, тренинги и анализ ситуаций и имитационных моделей.

### 5.2. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины

При изучении дисциплины обучающимся целесообразно выполнять следующие рекомендации:

1. Изучение учебной дисциплины должно вестись систематически.
2. После изучения какого-либо раздела по учебнику или конспектным материалам рекомендуется по памяти воспроизвести основные термины, определения, понятия раздела.
3. Особое внимание следует уделить выполнению отчетов по практическим занятиям.
4. Вся тематика вопросов, изучаемых самостоятельно, задается на лекциях преподавателем. Им же даются источники (в первую очередь вновь изданные в периодической научной литературе) для более детального понимания вопросов, озвученных на лекции.

## 6. Перечень учебно-методического и информационного обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

### 6.1. Печатная учебно-методическая литература

№ п/п	Библиографическое описание (автор, заглавие, вид издания, место, издательство, год издания, количество страниц)	Количество экземпляров в библиотеке
<b>1. Основная литература</b>		
1	Виханский О. С., Наумов А. И. Менеджмент : учебник для вузов. 4-е изд., перераб. и доп. Москва : Экономистъ, 2005. 669 с.	15
2	Менеджмент : учебник для вузов / Игнатъева А. В., Карп М. В, Комаров М. А., Люкшинов А. Н. 2-е изд., перераб. и доп. Москва : ЮНИТИ-ДАНА : Единство, 2003. 359 с.	45
3	Менеджмент : учебник для вузов / Комаров М. А., Никулин Л. Ф., Родионова Н. В., Столяренко А. М. 4-е изд., перераб. и доп. Москва : ЮНИТИ, 2012. 343 с. 21,5 усл. печ. л.	11
4	Переверзев М.П., Шайденко Н.А., Басовский Л.Е. Менеджмент : учебник для вузов. М. : ИНФРА-М, 2006. 287 с.	11
<b>2. Дополнительная литература</b>		
<b>2.1. Учебные и научные издания</b>		

1	Басовский Л.Е. Менеджмент : учебное пособие для вузов. М. : ИНФРА-М, 2006. 215 с.	3
2	Котлер Ф. Маркетинг менеджмент : пер. с англ. 11-е изд. Санкт-Петербург : Питер, 2005. 797 с.	3
3	Котлер Филип Основы маркетинга. М. : Знание, 1991. 64 с.	3
4	Основы маркетинга : практикум учебное пособие для вузов / Синяева И. М., Васильев Г. А., Земляк С. В., Поляков В. А. М. : Вуз. учеб., 2008. 364 с.	4
<b>2.2. Периодические издания</b>		
	Не используется	
<b>2.3. Нормативно-технические издания</b>		
	Не используется	
<b>3. Методические указания для студентов по освоению дисциплины</b>		
	Не используется	
<b>4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента</b>		
	Не используется	

## 6.2. Электронная учебно-методическая литература

Вид литературы	Наименование разработки	Ссылка на информационный ресурс	Доступность (сеть Интернет / локальная сеть; авторизованный / свободный доступ)
Дополнительная литература	Галенко Е.В., Карлинский В.Л., Киселева Л.С., Конев П.А., Саяпина Н.Н., Чижикова Е.С. Основы менеджмента [Электронный ресурс]: учебное пособие. – Эл. изд. – Электрон. текстовые дан. (1 файл pdf: 234 с.) . – Нижний Новгород: НОО "Профессиональная наука", 20	<a href="https://scipro.ru/conf/management.pdf">https://scipro.ru/conf/management.pdf</a> .	сеть Интернет; свободный доступ
Дополнительная литература	Маркетинг : учеб. пособие / Ю. Ю. Сулова, Е. В. Щербенко, О. С. Веремеенко, О. Г. Алёшина. - Красноярск : Сиб. федер. ун-т, 2018 - 380 с.	<a href="https://catalog.sfu-kras.ru">https://catalog.sfu-kras.ru</a>	сеть Интернет; свободный доступ
Дополнительная литература	Суркова, Е. В. Основы маркетинга : учебное пособие / Е.В. Суркова. - Ульяновск : УлГТУ, 2007. - 152 с.	<a href="https://www.venec.ulstu.ru">https://www.venec.ulstu.ru</a>	сеть Интернет; свободный доступ
Дополнительная литература	Удалов Ф.Е., Алёхина О.Ф., Гапонова О.С. ОСНОВЫ МЕНЕДЖ-МЕНТА: Учебное пособие. – Нижний Новгород: Нижегородский госуниверси- тет, 2013 – 363 с.	<a href="https://www. www.hse.ru">https://www. www.hse.ru</a>	сеть Интернет; свободный доступ
Основная литература	Основы менеджмента	<a href="https://elib.pstu.ru/docview/2789">https://elib.pstu.ru/docview/2789</a>	сеть Интернет; авторизованный доступ

Вид литературы	Наименование разработки	Ссылка на информационный ресурс	Доступность (сеть Интернет / локальная сеть; авторизованный / свободный доступ)
Основная литература	Петров, Н. А. Основы менеджмента : учебное пособие / Н. А. Петров, С. В. Мелихов. — Самара : Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2010. — 83 с.	<a href="https://www.iprbookshop.ru/20445.html">https://www.iprbookshop.ru/20445.html</a>	сеть Интернет; авторизованный доступ
Основная литература	Попова, И. В. Основы менеджмента : учебное пособие / И. В. Попова. — Иркутск : Иркутский ГАУ, 2014. — 190 с.	<a href="https://reader.lanbook.com/book/143210">https://reader.lanbook.com/book/143210</a>	сеть Интернет; авторизованный доступ

### **6.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, используемое при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

Вид ПО	Наименование ПО
Операционные системы	Windows 10 (подп. Azure Dev Tools for Teaching)
Офисные приложения.	Adobe Acrobat Reader DC. бесплатное ПО просмотра PDF
Офисные приложения.	Microsoft Office Professional 2007. лиц. 42661567
Прикладное программное обеспечение общего назначения	Dr.Web Enterprise Security Suite, 3000 лиц, ПНИПУ ОЦНИТ 2017

### **6.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

Наименование	Ссылка на информационный ресурс
База данных научной электронной библиотеки (eLIBRARY.RU)	<a href="https://elibrary.ru/">https://elibrary.ru/</a>
Научная библиотека Пермского национального исследовательского политехнического университета	<a href="http://lib.pstu.ru/">http://lib.pstu.ru/</a>
Электронно-библиотечная система Лань	<a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a>
Электронно-библиотечная система IPRbooks	<a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>
Информационные ресурсы Сети КонсультантПлюс	<a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>

### **7. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине**

Вид занятий	Наименование необходимого основного оборудования и технических средств обучения	Количество единиц

Вид занятий	Наименование необходимого основного оборудования и технических средств обучения	Количество единиц
Лекция	Автоматизированное рабочее место Лектора АРМ-Л	1
Лекция	Автоматизированное рабочее место Преподавателя АРМ-П	1
Лекция	Акустическая система ElectroVoice Evid 3.2	1
Лекция	Видеостена из 9 шт. ЖК панелей Delta LW-5588 в комплекте с настенными креплениями	1
Лекция	Интерактивная доска Triumph board 96" Dual Touch wireless	1
Лекция	Кресло	24
Лекция	Магнитно-маркерная доска Magnetoplan 12 406 CC	1
Лекция	Микрофон SHURE MX395B/O	1
Лекция	Мультимедиа проектор для интерактивной доски NEC Projector U310WG	1
Лекция	Парта	12
Практическое занятие	Автоматизированное рабочее место Лектора АРМ-Л	1
Практическое занятие	Автоматизированное рабочее место Преподавателя АРМ-П	1
Практическое занятие	Акустическая система ElectroVoice Evid 3.2	1
Практическое занятие	Видеостена из 9 шт. ЖК панелей Delta LW-5588 в комплекте с настенными креплениями	1
Практическое занятие	Интерактивная доска Triumph board 96" Dual Touch wireless	1
Практическое занятие	Кресло	24
Практическое занятие	Магнитно-маркерная доска Magnetoplan 12 406 CC	1
Практическое занятие	Микрофон SHURE MX395B/O	1
Практическое занятие	Мультимедиа проектор для интерактивной доски NEC Projector U310WG	1
Практическое занятие	Парта	12

## 8. Фонд оценочных средств дисциплины

Описан в отдельном документе

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Пермский национальный исследовательский политехнический  
университет»

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине  
«Маркетинг и менеджмент в строительстве»  
*Приложение к рабочей программе дисциплины*

<b>Направление подготовки:</b>	08.03.01 Строительство
<b>Направленность (профиль) образовательной программы:</b>	Экспертиза и управление недвижимостью
<b>Квалификация выпускника:</b>	«Бакалавр»
<b>Выпускающая кафедра:</b>	Строительный инжиниринг и материаловедение
<b>Форма обучения:</b>	Очная

**Курс:** 4

**Семестр:** 7

**Трудоёмкость:**

Кредитов по рабочему учебному плану: 5 3Е

Часов по рабочему учебному плану: 180 ч.

**Форма промежуточной аттестации:**

Экзамен: 7 семестр

Пермь 2022

**Фонд оценочных средств** для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине является частью (приложением) к рабочей программе дисциплины. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине разработан в соответствии с общей частью фонда оценочных средств для проведения промежуточной аттестации основной образовательной программы, которая устанавливает систему оценивания результатов промежуточной аттестации и критерии выставления оценок. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине устанавливает формы и процедуры текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.

### **1. Перечень контролируемых результатов обучения по дисциплине, объекты оценивания и виды контроля**

Согласно РПД освоение учебного материала дисциплины запланировано в течение одного семестра (7-го семестра учебного плана) и разбито на 2 учебных модуля. В каждом модуле предусмотрены аудиторские лекционные и практические занятия, а также самостоятельная работа студентов. В рамках освоения учебного материала дисциплины формируются компоненты компетенций *знать, уметь, владеть*, указанные в РПД, которые выступают в качестве контролируемых результатов обучения по дисциплине (табл. 1.1).

Контроль уровня усвоенных знаний, усвоенных умений и приобретенных владений осуществляется в рамках текущего, рубежного и промежуточного контроля при изучении теоретического материала, сдаче отчетов по практическим работам, индивидуальным заданиям и экзамена. Виды контроля сведены в таблицу 1.1.

Таблица 1.1. Перечень контролируемых результатов обучения по дисциплине

Контролируемые результаты обучения по дисциплине (ЗУВы)	Вид контроля				
	Текущий	Рубежный			Итоговый
	ТО	ПР	ИЗ	Т	Экзамен
<b>Усвоенные знания</b>					
<b>З.1</b> сущность, механизм действия законов спроса и предложения, роль рынка в системе экономических отношений; научные подходы, принципы, методы маркетинговой деятельности предприятия; основные принципы построения организационных структур управления; распределение функций управления при формировании различных организационных структур; эффективные формы участия персонала в управлении.	ТО			Т1,Т2	ТВ
<b>Освоенные умения</b>					
<b>У.1</b> проводить анализ рынка; разрабатывать ценовую и сбытовую политику предприятия; использовать инструменты продвижения товара на рынок; использовать конкретные методы, подходы и механизмы на разных этапах процесса управления, а также различные формы и методы управления организацией в условиях рыночной экономики		ОПР			ПЗ
<b>Приобретенные владения</b>					
<b>В.1</b> владеть способами сегментирования рынка, формами и методами продвижения товара; навыками подготовки, принятия и реализации управленческих решений, а также планирования, контроля, анализа и корректировки деятельности предприятия с целью наиболее эффективного управления; навыками оценки функционирования и развития менеджмента предприятия с позиций его результативности и эффективности			ИЗ1 ИЗ2		КЗ

*ТО – теоретический опрос; Т – рубежное тестирование; ТВ – теоретический вопрос экзамена; ОПр – отчет по практической работе; ИЗ – индивидуальное задание; ПЗ- практическое задание экзамена; КЗ – комплексное задание экзамена.*

Итоговой оценкой достижения результатов обучения по дисциплине является промежуточная аттестация в виде экзамена, проводимая с учетом результатов текущего и рубежного контроля.

## **1. Виды контроля, типовые контрольные задания и шкалы оценивания результатов обучения**

Текущий контроль успеваемости имеет целью обеспечение максимальной эффективности учебного процесса, управление процессом формирования заданных компетенций обучаемых, повышение мотивации к учебе и предусматривает оценивание хода освоения дисциплины. В соответствии с Положением о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, специалитета и магистратуры в ПНИПУ предусмотрены следующие виды и периодичность текущего контроля успеваемости обучающихся:

- входной контроль, проверка исходного уровня подготовленности обучаемого и его соответствия предъявляемым требованиям для изучения данной дисциплины;

- текущий контроль усвоения материала (уровня освоения компонента «знать» заданных компетенций) на каждом групповом занятии и контроль посещаемости лекционных занятий;

- промежуточный и рубежный контроль освоения обучаемыми отдельных компонентов «знать», «уметь» заданных компетенций путем компьютерного или бланочного тестирования, контрольных опросов, контрольных работ (индивидуальных домашних заданий), и т.д.

Рубежный контроль по дисциплине проводится на следующей неделе после прохождения модуля дисциплины, а промежуточный – во время каждого контрольного мероприятия внутри модулей дисциплины;

- межсессионная аттестация, единовременное подведение итогов текущей успеваемости не менее одного раза в семестр по всем дисциплинам для каждого направления подготовки (специальности), курса, группы;

- контроль остаточных знаний.

### **2.1. Текущий контроль усвоения материала**

Текущий контроль усвоения материала в форме текущего опроса студентов проводится по каждой теме. Результаты по 4-балльной шкале оценивания заносятся в книжку преподавателя и учитываются в виде интегральной оценки при проведении промежуточной аттестации.

### **2.2. Рубежный контроль**

Рубежный контроль для комплексного оценивания усвоенных знаний, усвоенных умений и приобретенных владений (табл. 1.1) проводится в форме сдачи оформленных практических работ, индивидуальных заданий и рубежного тестирования (Т).

#### **2.2.1. Защита практических работ**

Всего в семестре запланировано 9 практических работ. Типовые темы практических работ приведены в РПД.

Защита практической работы проводится индивидуально каждым студентом или группой студентов. Типовые шкала и критерии оценки приведены в общей части ФОС образовательной программы.

### **2.2.2. Рубежная контрольная работа**

Согласно РПД запланировано 2 рубежных теста после освоения студентами учебных разделов дисциплины. Тесты предусмотрены: по Разделу 1 «Методологические основы маркетинга. Основы маркетинговой деятельности» и Разделу 2 «Методологические основы менеджмента. Социально-психологические факторы и эффективность менеджмента».

**Типовые задания рубежного тестирования:**

**Раздел 1 «Методологические основы маркетинга. Основы маркетинговой деятельности»:**

1. Несмотря на множество определений маркетинга в них есть нечто общее, а именно:

- А) приоритет потребителя;
- Б) приоритет производителя;
- В) приоритет ситуации на рынке,
- Г) приоритет товара

2. Первичная информация представляет собой:

- А) непосредственное наблюдение, проведение экспериментов, опросы, анкетирование;
- Б) анализ отчетов торговых агентов и представителей, сотрудников сбытовых структур фирмы;
- В) изучение специализированных периодических изданий, статистических справочников, отчетов и проспектов других фирм,
- Г) изучение и анализ нормативных документов.

3. Маркетинговая среда фирмы складывается из:

- А) руководства фирмы;
- Б) активных субъектов и сил, действующих в фирме и за ее пределами;
- В) сотрудников службы маркетинга фирмы,
- Г) комплекса действий фирмы, оказывающих влияние на ситуацию на рынке.

*Полный перечень вопросов для рубежного тестирования по разделу 1 представлен в приложении 1.*

**Раздел 2 «Методологические основы менеджмента. Социально-психологические факторы и эффективность менеджмента»:**

1. Целью какого совещания является передача распоряжений и необходимых сведений от администрации предприятия для более быстрого и эффективного исполнения:

- А) инструктивного;
- Б) оперативного;
- В) проблемного.

2. К числу ситуационных факторов, образующих внутреннюю среду организации относят:



- А) потребителей;
- Б) персонал организации;
- В) деловых партнеров организации;
- Г) конкурентов.

3. Особенностью какой организационной структуры является двойное подчинение, а именно – непосредственно начальнику отдела и руководителю проекта:

- А) линейной;
- Б) функциональной;
- В) дивизионной;
- Г) матричной.

*Полный перечень вопросов для рубежного тестирования по разделу 2 представлен в приложении 2.*

### **2.2.3 Индивидуальное задание:**

Согласно РПД запланировано 2 индивидуальных задания после освоения учебных разделов дисциплины «Методологические основы маркетинга. Основы маркетинговой деятельности» и «Методологические основы менеджмента. Социально-психологические факторы и эффективность менеджмента».

#### **Типовые индивидуальные задания ИЗ:**

1. Напишите формулу и вычислите по ней значение прибыли, используя приведенные данные:

$P_t$  – прибыль;

$Q$  – 1000 шт.- объем продаж в штуках;

$p$  – 10 руб./шт. – прейскурантная цена;

$T$  – 2 руб./шт. – транспортные, комиссионные и иные расходы на продажу одной единицы товара;

$VC$  – 5 руб./шт. – затраты на производство товара, не связанные с маркетингом, но зависящие от объема производства;

$FC$  – 500 руб. – постоянные затраты на производство товара, не связанные с маркетингом и не зависящие от объема производства и продажи;

$R$  – 300 руб. – затраты на рекламу;

$D$  – 400 руб. – затраты на продвижение товара.

2. Себестоимость изделия у производителя 100 руб. Производитель делает для себя наценку 10%, оптовый торговец – 20%, а розничный торговец – 25%. Розничный торговец приобрел и продал 200 изделий. Расходы на рекламу и организацию работ по продаже одного изделия для розничного торговца составляют 12 руб.

Определить:

1. Цепочку наценок при продвижении изделия по всему каналу сбыта.
2. Продажную цену розничного торговца.
3. Валовой доход розничного торговца.
4. Чистую прибыль розничного торговца.

### **2.3. Промежуточная аттестация (итоговый контроль)**

Допуск к промежуточной аттестации осуществляется по результатам текущего и рубежного контроля. Условиями допуска являются успешная сдача всех

практических работ, индивидуальных заданий и положительная интегральная оценка по результатам текущего и рубежного контроля.

Промежуточная аттестация, согласно РПД, проводится в виде экзамена по дисциплине устно по билетам. Билет содержит теоретические вопросы (ТВ) для проверки усвоенных знаний, комплексные задания (КЗ) для проверки усвоенных умений и приобретенных владений всех заявленных компетенций.

Билет формируется таким образом, чтобы в него попали вопросы и практические задания, контролирующие уровень сформированности *всех* заявленных компетенций. Форма билета представлена в общей части ФОС образовательной программы.

### **2.3.1. Типовые вопросы и задания для экзамена по дисциплине.**

#### **Типовые вопросы для контроля усвоенных знаний:**

1. Сущность и содержание маркетинга. Социальные основы маркетинга.
2. История развития маркетинга, его этапы
3. Основные цели, задачи, функции и принципы маркетинга.

#### **Типовые вопросы и практические задания для контроля усвоенных умений:**

1. На основании выбранного варианта провести маркетинговое исследование по предложенному строительному товару (исходные данные в таблице).

2. На основании исходных данных определить точку безубыточности в зависимости от изменения цен на товар, возможностей выпуска продукции и величины прибыли (исходные данные в таблице).

3. На основании выбранного варианта строительной продукции создать рекламное послание с учётом целевой аудитории и места размещения (исходные данные в таблице).

#### **Типовые комплексные задания для контроля приобретенных владений:**

1. Объем продаж товара составляет 1000 тыс.руб. В результате проведения рекламной кампании объем продаж увеличился на 30%. Стоимость рекламной кампании 250 тыс.руб. Определить эффективность рекламной кампании.

2. Цена единицы товара – 85 руб. Товар приобретается у поставщика по цене 65 руб. за единицу. Арендные платежи 7000 руб. Расходы на продажу единицы товара – 10 руб. Налоговые отчисления – 8000 руб. Определить, как изменится безубыточный объем продаж при повышении цены до 90 руб.?

3. Управляющему по сбыту товаров в фирме потребовалась информация о распределении мирового рынка данных товаров для принятия решения о том, в каком количестве необходимо производить продукцию в рамках разных ценовых сегментов. На основании исходных данных а) определите, сколько товаров каждой модели должна производить фирма, чтобы продать в каждой из стран. Какие страны являются более предпочтительными для продажи товаров в определенном ценовом сегменте; б) сопоставьте емкость рынка по каждой модели с производственными возможностями фирмы.

*Полный перечень теоретических и практических вопросов, а также комплексных заданий представлен в приложениях 3-5.*

*Утвержденный комплект экзаменационных билетов хранится на выпускающей кафедре.*

### **2.3.2. Шкалы оценивания результатов обучения на экзамене**

Оценка результатов обучения по дисциплине в форме уровня сформированности компонентов *знать, уметь, владеть* заявленных компетенций проводится по 4-х балльной шкале оценивания путем выборочного контроля во время экзамена.

Типовые шкала и критерии оценки результатов обучения при сдаче экзамена для компонентов *знать, уметь и владеть* приведены в общей части ФОС образовательной программы.

## **3. Критерии оценивания уровня сформированности компонентов и компетенций**

### **3.1. Оценка уровня сформированности компонентов компетенций**

При оценке уровня сформированности компетенций в рамках выборочного контроля при экзамене считается, что *полученная оценка за компонент проверяемой в билете компетенции обобщается на соответствующий компонент всех компетенций, формируемых в рамках данной учебной дисциплины.*

Типовые критерии и шкалы оценивания уровня сформированности компонентов компетенций приведены в общей части ФОС образовательной программы.

### **3.2. Оценка уровня сформированности компетенций**

Общая оценка уровня сформированности всех компетенций проводится путем агрегирования оценок, полученных студентом за каждый компонент формируемых компетенций, с учетом результатов текущего и рубежного контроля в виде интегральной оценки по 4-х балльной шкале. Все результаты контроля заносятся в оценочный лист и заполняются преподавателем по итогам промежуточной аттестации.

Форма оценочного листа и требования к его заполнению приведены в общей части ФОС образовательной программы.

При формировании итоговой оценки промежуточной аттестации в виде экзамена используются типовые критерии, приведенные в общей части ФОС образовательной программы.

Пермский национальный исследовательский политехнический университет  
Строительный факультет

Кафедра «Строительный инжиниринг и материаловедение»

Профиль бакалавриата «Экспертиза и управление недвижимостью»

Дисциплина: Маркетинг и менеджмент в строительстве

Рубежное тестирование Т1

**«Методологические основы маркетинга.**

**Основы маркетинговой деятельности»**

Число заданий: 15

Время тестирования: 15 минут

1. Несмотря на множество определений маркетинга в них есть нечто общее, а именно:
  - А) приоритет потребителя;
  - Б) приоритет производителя;
  - В) приоритет ситуации на рынке,
  - Г) приоритет товара
2. Первичная информация представляет собой:
  - А) непосредственное наблюдение, проведение экспериментов, опросы, анкетирование;
  - Б) анализ отчетов торговых агентов и представителей, сотрудников сбытовых структур фирмы;
  - В) изучение специализированных периодических изданий, статистических справочников, отчетов и проспектов других фирм,
  - Г) изучение и анализ нормативных документов.
3. Маркетинговая среда фирмы складывается из:
  - А) руководства фирмы;
  - Б) активных субъектов и сил, действующих в фирме и за ее пределами;
  - В) сотрудников службы маркетинга фирмы,
  - Г) комплекса действий фирмы, оказывающих влияние на ситуацию на рынке.
4. Рынок изучается с целью:
  - А) удачного вступления в конкурентную борьбу;
  - Б) использования благоприятно складывающейся конъюнктуры;
  - В) разработки тактики поведения фирмы, снижения рисков,
  - Г) увеличения продаж на определенном рынке.
5. Какова основная цель сегментирования рынка?
  - А) позволить фирме сэкономить средства на рекламе, ограниченной рамками определенной части рынка;
  - Б) дать фирме возможность сконцентрировать свои маркетинговые усилия на участке рынка, где просматриваются конкурентные и иные преимущества;
  - В) выделить товарные группы, пользующиеся наиболее высоким спросом на рынке,
  - Г) получить преимущества в конкурентной борьбе.
6. На какой фазе жизненного цикла товара фирма получает максимальную прибыль?

- А) на фазе внедрения;
- Б) на фазе зрелости;
- В) на фазе роста,
- Г) на фазе спада

7. Глубина товарного ассортимента – это:

- А) длина параметрического ряда товаров;
- Б) количество вариантов предложения каждого отдельного товара в рамках ассортиментной группы;
- В) совокупность всех ассортиментных групп товаров,
- Г) количество предлагаемых покупателям товаров.

8. Ценой потребления является:

- А) цена рынка, по которой покупатель готов приобрести товар;
- Б) цена рынка плюс эксплуатационные расходы в период использования;
- В) цена рынка плюс стоимость доставки товара потребителю,
- Г) цена, по которой производитель хочет продать свой товар.

9. Основная особенность неценовой конкуренции:

- А) повышение научно-технического уровня и расширение возможностей фирмы;
- Б) минимизация сроков поставки товаров;
- В) улучшение потребительских свойств товаров,
- Г) разработка правильной ценовой стратегии.

10. Товародвижение в маркетинге – это:

- А) деятельность по управлению перемещением и реализацией товаров от производителя к потребителю;
- Б) путь, который проходит товар с момента его производства до момента реализации;
- В) отношения, существующие на рынке по поводу купли-продажи товаров или услуг,
- Г) деятельность по доведению информации о товаре до покупателя.

11. Среди посредников правом собственности на товар, как правило, обладают:

- А) агенты;
- Б) брокеры;
- В) дистрибьюторы,
- Г) комиссионеры.

12. Оптовая торговля – это

- А) продажа товаров для использования их в качестве промежуточного потребления;
- Б) продажа товаров крупными партиями;
- В) продажа товаров конечному потребителю,
- Г) верно А и Б.

13. Коммуникативный канал в системе продвижения товара – это:

- А) количество посредников при продаже товара.
- Б) канал телефаксной связи в системе прямого маркетинга;
- В) путь движения товара от производителя к потребителю;

Г) направление и способ движения информации о товаре,

14. Рекламный слоган – это:

А) главный аргумент рекламного обращения;

Б) рекламный девиз;

В) любой броский элемент рекламы, привлекающий к ней внимание,

Г) рисунок или графическое изображение.

15. Что представляет собой маркетинговая стратегия?

А) комплекс базовых решений и принципов, вытекающих из оценки рыночной

ситуации и собственных возможностей, и направленных на достижение генеральной цели фирмы;

Б) комплекс планов изучения рынка, формирования товарного ассортимента, ценовой политики, коммуникационной и сбытовой деятельности;

В) результат целенаправленной работы профессионалов- маркетологов фирмы,

Г) комплекс действий фирмы, направленный на получение максимальной прибыли.

Пермский национальный исследовательский политехнический университет  
Строительный факультет

Кафедра «Строительный инжиниринг и материаловедение»

Профиль бакалавриата «Экспертиза и управление недвижимостью»

Дисциплина: Маркетинг и менеджмент в строительстве

Рубежное тестирование Т2

**«Методологические основы менеджмента.**

**Социально-психологические факторы и эффективность менеджмента»**

Число заданий: **15**

Время тестирования: **15 минут**

1. Целью какого совещания является передача распоряжений и необходимых сведений от администрации предприятия для более быстрого и эффективного исполнения:

- А) инструктивного;
- Б) оперативного;
- В) проблемного.

2. К числу ситуационных факторов, образующих внутреннюю среду организации относят:

- А) потребителей;
- Б) персонал организации;
- В) деловых партнеров организации;
- Г) конкурентов.

3. Особенностью какой организационной структуры является двойное подчинение, а именно – непосредственно начальнику отдела и руководителю проекта:

- А) линейной;
- Б) функциональной;
- В) дивизионной;
- Г) матричной.

4. Форма власти, которая опирается на веру в то, что руководитель имеет возможность наказывать подчиненного, называется:

- А) власть, основанная на принуждении;
- Б) законная (традиционная) власть;
- В) эталонная власть (власть примера);
- Г) экспертная власть.

5. К внутренним источникам набора персонала для организации относят:

- А) агентства по трудоустройству;
- Б) работников организации;
- В) Вузы, школы, лицеи;
- Г) Интернет.

6. Тип конфликта, при котором к одному человеку, предъявляются противоречивые требования, является:

- А) межличностным;
- Б) внутриличностным;

В) конфликтом между личностью и группой;

Г) межгрупповым конфликтом.

7. Какой стиль руководства предполагает уклонение от принятия решений, невмешательство в работу подчиненных, избегание решительных мер и действий:

А) либеральный;

Б) демократический;

В) авторитарный.

8. В рамках какого стиля разрешения конфликта преобладают попытки принять свою точку зрения любой ценой, не интересуясь мнением других людей:

А) уклонение;

Б) сглаживание;

В) принуждение;

Г) компромисс.

9. Внешняя среда организации, при которой частые изменения в стратегии фирмы, требования рынка, технологиях частично предсказуемы и ожидаемы называется:

А) турбулентной;

Б) устойчивой;

В) изменяющейся.

10. Вид кадровой политики, при которой руководство не имеет выраженной программы работы с персоналом и кадровая работа сводится к ликвидации негативных последствий, называется:

А) пассивной;

Б) реактивной;

В) превентивной;

Г) активной.

11. Тип мотивации работника, при которой сотрудник ценит в работе ее содержание, возможность показать себя и доказать, что он может справиться с любым сложным заданием является:

А) патриотической;

Б) хозяйской;

В) профессиональной;

Г) инструментальной.

12. Тип личности в конфликте, основной чертой которого является импульсивность и недостаточный контроль самого себя, непредсказуемость, агрессивность, обладающий высокой самооценкой и склонностью во всех неудачах обвинять других называется:

А) демонстративным;

Б) ригидным;

В) неуправляемым;

Г) сверхточным.

13. Какой подход в теориях лидерства основан на предположении, что для эффективного управления стиль поведения и личные качества руководителя должны соответствовать каждому конкретному случаю:

А) личностный;



Б) поведенческий;

В) ситуационный.

14. Основоположником школы менеджмента, основанной на предположении, что управлять можно научно и считавший процесс управления машиной является:

А) А.Файоль;

Б) Ф.Тейлор;

В) Э.Мэйо.

15. Подход к принятию управленческих решений, который реализуется в виде выбора, сделанного менеджером на основе ощущения ситуации называется:

А) решением, основанном на суждении;

Б) интуитивным решением;

В) рациональным решением.

**Типовые вопросы для контроля усвоенных знаний:**

1. Сущность и содержание маркетинга. Социальные основы маркетинга.
2. История развития маркетинга, его этапы. Основные цели, задачи, функции и принципы маркетинга.
3. Влияние маркетинга на общество. Критика маркетинга со стороны общественности.
4. Современная концепция маркетинга – социально-этический маркетинг.
5. Понятие потребностей и их иерархия.
6. Потребительские рынки и покупательское поведение потребителей. Состояние и виды спроса.
7. Маркетинговая информация и источники ее получения. Сущность маркетинговых исследований. Организация маркетинговых исследований.
8. Факторы микросреды маркетинга. Факторы макросреды маркетинга.
9. Понятие рынка, его виды, этапы развития. Функции рынка и его роль в системе экономических отношений. Основные рыночные показатели: емкость и конъюнктура рынка. Анализ рынка.
10. Понятие и сущность сегментирования рынка. Способы сегментирования рынка. Выбор целевого рынка и поиск рыночной ниши. Позиционирование товара на рынке.
11. Понятие товара в маркетинге. Классификация товаров. Товарная марка и упаковка товара. Жизненный цикл товара (услуги) и методы его продления. Этапы разработки нового товара.
12. Формирование товарной политики и рыночной стратегии. Конкуренция и конкурентоспособность. Услуга как товар. Классификация услуг. Сервисное обслуживание как орудие против конкуренции.
13. Понятие и сущность цены. Виды цен. Разработка ценовой политики. Ценообразование в маркетинге. Методы расчета цен. Точка безубыточности. Реакция рынка на изменение цен.
14. Каналы распределения товара. Элементы системы товародвижения. Оптовая торговля. Инфраструктура продаж
15. Система маркетинговых коммуникаций (promotion). Реклама и ее значение в продвижении товара. Формирование общественного мнения - PR. Личные продажи, прямой маркетинг (direct-marketing). Формирование спроса и стимулирование сбыта.
16. Процесс управления маркетингом. Стратегическое моделирование. Выбор стратегии маркетинга. Цели и задачи планирования в маркетинге. Виды планов. Содержание плана маркетинга.
17. Понятие менеджмента, его роль в современном мире, связь менеджмента с другими науками.
18. Дивизионная структура организации, ее преимущества и недостатки, сферы применения. Матричная структура организации, ее преимущества и недостатки, сферы применения. Функциональная структура организации, ее преимущества и недостатки, сферы применения. Линейная структура организации, ее преимущества и недостатки, сферы применения.

19 Понятие организации, общая схема организации. Целевое начало в деятельности организации. Процесс выработки целей. Типы целей. Миссия организации. Понятие организации, ее внутренние ситуационные факторы. Цели организации, их значение. Типы целей.

20 Организационная культура. Субъективная и объективная организационная культура. Формирование и поддержание организационной культуры. Характеристики организационной культуры..

21. Управление персоналом как административная функция. Этапы управления персоналом.

22. Элементы внешней среды организации. Внешняя среда прямого и косвенного воздействия.

23. Лидерство, его природа. Теории лидерства. Влияние и власть. Формы влияния и власти.

24. Конфликт, типы конфликтов. Функциональный и дисфункциональный конфликт. Управление конфликтной ситуацией. Причины возникновения конфликтов, последствия конфликтов.

25. Стили руководства, их преимущества и недостатки.

26. Понятие мотивации, модель процесса мотивации.

27. Содержательные теории мотивации. Процессуальные теории мотивации. Мотивация и компенсация.

28. Школы менеджмента, получившие развитие в XX веке.

29. Модели и методы принятия управленческих решений.

30. Процесс принятия управленческих решений.

**Типовые вопросы и практические задания для контроля освоенных умений:**

1. На основании выбранного варианта провести маркетинговое исследование по предложенному строительному товару (исходные данные в таблице).

2. На основании исходных данных определить точку безубыточности в зависимости от изменения цен на товар, возможностей выпуска продукции и величины прибыли (исходные данные в таблице).

3. На основании выбранного варианта строительной продукции создать рекламное послание с учётом целевой аудитории и места размещения (исходные данные в таблице).

4. Описать систему управления деятельностью «Реализация продукции предприятия» с помощью управленческих функций.

5. Составить организационную структуру управления предприятием из заданных элементов.

6. Перечислить службы, которые чаще всего подчиняются заместителю директора по коммерческим вопросам крупного предприятия. Раскрыть их функции.

7. Проанализировать материалы экспертной оценки деятельности главного технолога предприятия.

8. Разработать производственную ситуацию по постановке задачи руководителем подчиненным с использованием мотивационных социально-психологических методов управления (третий уровень «пирамиды Маслоу»).

9. Дать определение понятия «лидерство» в коллективе. Объяснить, как следует учитывать наличие в коллективе неформальных лидеров.

10. Изложите вклад в развитие научного менеджмента М. Вебера.

11. Дайте ответ на следующие вопросы: Какие действия менеджера по увеличению творческой отдачи в работе подчиненных Вы считаете главным и почему? Какие еще меры, по Вашему мнению, может предпринимать менеджер, чтобы добиться роста производительности и повышения активности труда подчиненных?

12. В рамках менеджмента особую роль играет принятие правильных управленческих решений, и поскольку от этого зависит успех в бизнесе, в практике встречаются следующие варианты.

- Руководитель принимает решение и сообщает результат подчиненным, если это необходимо.

- Руководитель принимает решение и сообщает, почему он его принял.

- Руководитель принимает решение, но при этом интересуется мнением подчиненных, приветствует их вопросы, получая, таким образом, возможность проверить решение и в случае необходимости внести изменения.

- Руководитель принимает решение и представляет его группе на доработку.

- Руководитель излагает суть проблемы, спрашивает, какие будут предложения и, выслушав их, принимает решения.

- Руководитель излагает проблему и просит группу принять решение,

оставляя за собой право выбора и утверждение варианта.

- Руководитель излагает проблему и принимает решение группы.

Какой из предложенных вариантов Вы считаете предпочтительным? Обоснуйте свою позицию.

13. Какие явления и процессы существенно влияют на групповое и организационное поведение человека? Приведите примеры их использования для повышения эффективности работы какой-либо известной Вам фирмы.

14. Каковы основные виды, функции и этапы планирования? Приведите примеры из практики работы каких-либо известных Вам фирм.

15. Начальные затраты на инвестиции за один год, считая от текущего момента, составили 1000 млн.руб. Доходы за 1, 2 и 3 годы составили соответственно 200, 800 и 200 млн.руб. Окупилась ли эти затраты при годовой ставке дисконтирования 10%?

16. Ситуация: вас пригласили участвовать в конкурсе на замещение вакантной должности управляющего службой маркетинга. Необходимо обоснованно ответить на следующий вопрос: «Какую организационную структуру службы маркетинга Вы предлагаете и почему?» Характеристика предприятия: фирма производит хлебобулочные изделия, которые поставляются в несколько районов города. В последующие пять лет фирма не предполагает изменений в номенклатуре выпускаемой продукции и прогнозирует работу на сложившемся рынке. Продукция фирмы высокого качества и пользуется доверием и спросом потребителей.

17. Предприятие планирует выпуск трех партий новых видов товаров широкого потребления в условиях неясной рыночной конъюнктуры. Известны отдельные возможные состояния P1, P2, P3 и P4, а также возможные объемы выпуска изделий по каждому варианту И1, И2, И3. Определить предпочтительный план выпуска товаров широкого потребления, если известны возможные затраты предприятия на соответствующий выпуск и спрос.

18. Для пяти проектов транспортных устройств определены относительные единичные показатели технического совершенства конструкций. Численные значения единичных показателей приведены в таблице. Группа экспертов проранжировала по важности критерии, по которым предполагается рассмотреть представленную подборку. Определите согласованность работы экспертов. Найдите относительный вес каждого критерия, проведите ранжировку проектов технических систем по комплексному критерию.

19. На вновь организованную выставку требуется набрать экскурсоводов. Каждый экскурсовод может провести 4 экскурсии в день (каждая экскурсия по 25 чел.). Затраты на содержание выставки составляют 800 руб. в день. Зарплата экскурсовода составляет 400 руб. в день. Ежедневно выставку могут посетить 50, 100, 150, 200, 250, 300 человек. Цена билета 20 руб. Какое оптимальное количество экскурсоводов необходимо набрать для работы на выставке?

20. Птицефабрика производит яйца. Спрос на них может быть различен: 5, 6, 7, 8 упаковок. Вероятности 0,1, 0,3, 0,5, 0,1. Затраты на производство одного ящика 50 руб. Продажная цена 90 руб. Сколько упаковок надо производить компании, чтобы издержки были минимальны?

21. Розничное торговое предприятие разработало несколько вариантов плана продажи товаров на предстоящей ярмарке с учетом меняющейся конъюнктуры рынка и спроса покупателей, получающиеся от их возможных сочетаний величины прибыли представлены в виде матрицы выигрышей. Определить оптимальный план продажи товаров.

22. Годовой абонемент в яхт-клубе стоит 100 ден.ед. Цена одной яхты равна 170 ден.ед. Аренда помещения и хранение яхт (от одной до семи штук) обходится в 530 ден.ед. Сколько стоит закупить яхт из расчета одна яхта на пять человек, если предполагаемое число членов клуба колеблется от 10 до 25 человек.

23. Фирма закупает детские платья и костюмы, реализация которых зависит от состояния погоды. Затраты фирмы в течение третьего квартала на единицу продукции составили: платья – 30 руб., костюмы – 220 руб. Цена реализации составляет 120 и 510 руб. соответственно. По данным наблюдений за несколько предыдущих лет, фирма может реализовать в условиях теплой погоды 2100 платьев и 900 костюмов, а при прохладной погоде – 850 платьев и 1800 костюмов. Определить стратегию фирмы закупки продукции, обеспечивающую ей максимальный доход от реализации продукции.

24. Владелец небольшого магазина в начале каждого рабочего дня закупает для реализации некий скоропортящийся продукт по цене 30 руб. за ед. Цена реализации этого продукта – 50 руб. за единицу. Из наблюдений известно, что спрос на этот продукт за день может быть равен 1, 2, 3 или 4 ед. Если продукт за день не продан, то в конце дня его всегда покупают по цене 20 руб. за ед. Максимизируя ожидаемый доход, определить, сколько единиц этого продукта должен закупать владелец каждый день.

25. На оптовых складах A1, A2, A3, A4 имеются запасы некоторого продукта в известных количествах, который необходимо доставить в магазины B1, B2, B3, B4, B5. Известны также тарифы на перевозку единицы продукта из каждого склада в каждый магазин. Найти такой вариант прикрепления магазинов к складам, при котором сумма затрат на перевозку была бы минимальной.

26. Для изготовления различных видов продукции 1, 2, 3 и 4 предприятие использует три вида сырья A, B и C. Нормы расхода сырья на производство единицы продукции каждого вида, цена одного изделия, а также запас каждого вида ресурса известны. Составить такой план производства продукции, при котором предприятие получит максимальную прибыль.

27. Предприятие выпускает два типа изделий A и B, для производства которых используется сырье трех типов S1, S2, S3. На изготовление единицы изделия A необходимо затратить сырья каждого вида в количестве 8, 6 и 3 ед. соответственно, а на изготовление изделия B затрачивают 2, 3, 2 единиц сырья. Производство обеспечено сырьем каждого вида в количестве 840, 870, 560 единиц соответственно, выпускаемая продукция реализуется по цене 6 ден. ед. за единицу изделия A и 2 ден. ед. за единицу изделия B. Составить план производства изделий A и B, обеспечивающий максимум выпускаемой продукции (в денежном выражении) при заданных ограничениях на ресурсы (запасы сырья):

- решить задачу линейного программирования симплексным методом;
- дать геометрическую интерпретацию решения;

- сформировать задачу, двойственную к исходной задаче, и найти ее оптимальное решение.

28. Вдумайтесь в определение некоторых управленческих понятий.

- Проблема в управлении – ситуация неопределенности, при которой с момента выдвижения идеи до получения результата далеко не все структурные составляющие и связи между ними известны.

- Принятие решения – творческий процесс выделения из числа возможных решений одного, принимаемого к исполнению.

- Коммуникативность в управлении – способность системы управления оперативно реагировать на внешние воздействия, изменяя в соответствии с новыми требованиями каналы циркуляции информационных потоков, структуру звеньев и существующие между ними взаимодействия.

- Координация – функция управления, нацеленная на то, чтобы связывать, объединять, гармонизировать все действия и все усилия в организации.

Задание: подтвердите примерами из своего жизненного опыта правомерность этих определений. Выделите главные элементы взаимодействия между этими понятиями в процессе принятия и реализации решений.

29. Руководство предприятия приняло решение найти нового выгодного поставщика сырья и материалов. Созвана группа экспертов, которая оценивает надежность потенциальных поставщиков из предложенного списка:

- ОАО «Рупс».
- ООО «Радуга».
- ОАО «НОВА».

Матрицу оценок экспертами предложенных альтернатив составить самостоятельно. Решить методом предпочтения.

30. Профицит бюджета за первый квартал 2016 г. составил 7%. Эксперты проводят исследование для выбора сферы, наиболее важной для государства, чтобы выделить средства из бюджета:

- Повысить заработные платы до запланированного на нынешний год уровня.

- Модернизация и технологическое обновление промышленности.
- Инвестиционная деятельность.
- Создание новых рабочих мест, запланированных к концу года.

Коэффициенты компетентности, основанные на стаже работы и знании решаемой проблемы, R1 и R2, соответственно, равны 10,5 и 12,0. Матрицу весов целей составить самостоятельно. Рассчитать методом взвешивания экспертных оценок наиболее предпочтительный проект.

**Типовые комплексные задания для контроля приобретенных владений:**

1. Объем продаж товара составляет 1000 тыс.руб. В результате проведения рекламной кампании объем продаж увеличился на 30%. Стоимость рекламной кампании 250 тыс.руб. Определить эффективность рекламной кампании.

2. Цена единицы товара – 85 руб. Товар приобретается у поставщика по цене 65 руб. за единицу. Арендные платежи 7000 руб. Расходы на продажу единицы товара – 10 руб. Налоговые отчисления – 8000 руб. Определить, как изменится безубыточный объем продаж при повышении цены до 90 руб.?

3. Обоснуйте сильные и слабые стороны организации для определения стратегии развития.

4. Определите последовательность управленческих действий (шагов) для достижения целей организации с обоснованием выбранного действия.

5. Определите емкость рынка товара в области по каждой позиции и в целом за год на основании исходных данных, если известно, что доля лиц в общей численности населения области, которые ни при каких обстоятельствах не могут быть потребителями товара составляет 27 %.

6. Управляющему по сбыту товаров в фирме потребовалась информация о распределении мирового рынка данных товаров для принятия решения о том, в каком количестве необходимо производить продукцию в рамках разных ценовых сегментов. На основании исходных данных а) определите, сколько товаров каждой модели должна производить фирма, чтобы продать в каждой из стран. Какие страны являются более предпочтительными для продажи товаров в определенном ценовом сегменте; б) сопоставьте емкость рынка по каждой модели с производственными возможностями фирмы.

7. Отдел маркетинга провел анализ ассортимента выпускаемой продукции на основе данных о выпуске и рентабельности каждого изделия. Помогите маркетологу по продукту провести ранговый анализ ассортимента и внести предложения по улучшению ассортимента. Определите, какие элементы маркетинговой стратегии необходимо внедрить. Все полученные данные занесите в таблицу: (Наименование изделия; Доля товара в общем выпуске, %; Рентабельность, %; Ранг выпуска; Ранг рентабельности; Разница рангов; Характеристика спроса; Предложения по улучшению ассортимента; Элементы маркетинговой стратегии).

8. На основании данных, полученных экспертным образом, определите конкурентоспособность электропечи "Мечта" по сравнению с идеальным образцом и электропечью "Лысьва" а также правильность установления продажной цены электропечи "Мечта". Полученные результаты занесите в таблицу и сделайте необходимые выводы.

9. Фирма специализируется на производстве детских игрушек. Она выпускает 250 тыс. автомашин и реализует их по 200 рублей за штуку. Переменные затраты на единицу продукции составляют 125 рублей и не меняются при изменении объема продаж. Постоянные издержки на весь объем производства равны 1,2 млн.руб. Рассчитайте: а) объем продаж в стоимостном и натуральном



выражении в точке безубыточности; б) целевую прибыль фирмы при выпуске 28,5 тыс.шт. и цене изделия –174 руб.

10. Эластичность спроса по цене на мороженое "Забава" равна 1,2. Определите прибыль (убытки) от снижения цены на 35 коп., если до снижения цены объем реализации составлял 400 тыс.шт. по цене 3,5 рубля за штуку, а общие затраты были равны 0,6 млн.руб. (в том числе постоянные – 0,2 млн.руб.) на весь объем производства.

11. Определите цену двух новых холодильников, выпускаемых фирмой "Бирюса" на основе ценностной значимости параметров продукции, данных группой покупателей при условии, что аналогичные холодильники стоят 4900 рублей. Для расчета средневзвешенной параметрической оценки каждого товара покупателям было предложено распределить 100 баллов между двумя товарами. Полученные результаты занесены в таблицу

12. Фирма выпустила мороженое "Пломбир" двух видов. Накладные расходы на всю партию мороженого составили 45 тыс.руб. Наценка на себестоимость – 35 %. На основе данных таблицы определите: а) суммы накладных расходов, рассчитанных разными способами (пропорционально зарплате основных производственных рабочих и материальным затратам); б) себестоимость единицы продукции; в) цену реализации затратным способом.

13. Для сохранения своего положения на рынке, управляющий по маркетингу в фирме "ФОГ" решил изменить сумму денежных средств, направляемых на маркетинг. Определите сумму возможных затрат фирмы на маркетинг при следующих условиях: а) прогноз емкости рынка майонеза "Провансаль" – 32 тыс.ед.; б) прогноз доли рынка фирмы – 35 %; в) возможная цена реализации за пакетик – 6,8 руб., причем переменные издержки на единицу составляют 3,2 руб., а сумма постоянных издержек на весь выпуск – 9,4 тыс.руб.; г) целевая прибыль планируется на уровне 8 тыс.руб.

14. Четыре хорошо известные фирмы (А,В,С,Д), продающие аналогичный кофе в зернах по одинаковым ценам, имеют следующие данные о расходах на рекламу и доле рынка (см. исходные данные). Подсчитайте эффективность рекламных расходов, осуществляемых каждой из фирм, и занесите полученные данные в таблицу. Сделайте выводы.

15. ОАО "Хлебулк" реализует свою продукцию в городе, состоящем из 2-х районов: северного (С) и южного (Ю). Для каждого района известны следующие данные: а) число покупателей:  $L_c = 70$  тыс.чел.;  $L_y = 50$  тыс.чел. б) средняя величина покупок батончиков, приходящаяся на 1 покупателя в год (J),руб.:  $J_c = 2500$  шт.;  $J_y = 1200$  шт. в) выигрыши или потеря доли рынка в результате конкуренции производителей товара ( $\pm d$ ):  $d_c = -0.1$ ;  $d_y = +0,15$ . г) издержки по сегментации рынка в каждом районе (С):  $C_c = 0,5$  млн.руб.;  $C_y = 1,2$  млн.руб. Определите район, в котором фирме выгоднее всего реализовать всю партию батончиков? Какова будет величина объема чистых продаж?

16. Менеджер по сбыту провел анализ рынка с помощью сегментирования его по каналам сбыта и результаты анализа занес в таблицу (исходные данные). На основании данных таблицы определите: 1) долю каждого канала сбыта в общем объеме продаж фирмы по регионам и в целом по фирме; 2) уровень рентабельности

канала сбыта по регионам и в целом по фирме; 3) наиболее привлекательные и неэффективные каналы сбыта по регионам и в целом по фирме; 4) с какими каналами сбыта следует активизировать работу (предоставляя дополнительные льготы, уступки в цене и т.д.). Сделайте выводы по каждому заданному вопросу.

17. Отдел маркетинга фирмы "Лотос", занимающейся выпуском дорогих обоев решил проанализировать рынок обоев и спрогнозировать объемы производства и продаж на будущий год. Рассчитайте итоговый прогноз сбыта на основе оценок, полученных с помощью различных методов (см. исходные данные). Определите максимальное и минимальное значение объема продаж на основе расчета стандартного отклонения. Полученные данные занесите в таблицу.

18. Фирма "Надежда", специализирующаяся на производстве кафельной плитки после изучения рынка принимает решение об увеличении выпуска и объема продаж своей продукции. Спланируйте объем продаж на следующий год, если известно, что выручка от реализации основной продукции в прошлом году составила 250,6 тыс.руб., а к концу текущего года она достигнет 269,5 тыс.руб.

19. Проанализируйте предлагаемую управленческую ситуацию и дайте обоснованные ответы на предложенные вопросы: На предприятии, не отличавшемся высокой эффективностью производства, одним из слабых звеньев управления была невысокая исполнительская дисциплина. Руководство предприятия приняло решение о реорганизации системы управления и введении более эффективной системы контроля исполнения. Какая система контроля исполнения может быть наиболее эффективной? Какова технология контроля исполнения, которую стоило бы внедрить на предприятии?

20. Важная задача менеджера – максимально задействовать творческий потенциал коллектива. Для этого у менеджера имеется следующий диапазон действий:

- Предлагать сотрудникам работу, способствующую их общению.
- Проводить с партнерами совещания, советоваться с ними по делам фирмы.
- Сохранять неформальные группы в коллективе, не мешающие функционированию фирмы.
  - Создавать условия для социальной активности работников.
  - Предлагать сотрудникам более содержательную творческую работу.
  - Обеспечивать им обратную связь в соответствии с достигнутыми результатами.
- Оценивать и поощрять все положительные достижения каждого сотрудника.
  - Привлекать подчиненных к формулировке целей фирмы и выработке решений.
  - Делегировать подчиненным часть своих прав и полномочий.
  - Обеспечивать продвижение инициативных подчиненных по служебной лестнице.
  - Организовать постоянную подготовку и переподготовку сотрудников для повышения их компетентности.
  - Открывать для подчиненных возможности развития их потенциала.
  - Предоставить сотрудникам сложную и ответственную работу, которая

потребовала бы от них полной самоотдачи.

- Постоянно развивать у подчиненных творческое начало в работе.

21. ЗАО «Хеопс» является туристической компанией с численностью персонала 37 человек. Компания организована в 1993 году и специализируется на морских и речных круизах, а также осваивает организацию отдыха на морских побережьях Египта, Турции, Испании и Хорватии. Компания имеет связи более чем с 30 зарубежными компаниями по всему миру. Клиенты компании довольны обслуживанием и отдыхом, о чём свидетельствуют многочисленные записи в книге предложений. То есть качество услуг было на хорошем уровне.

Конкуренция компаний в данном направлении достаточно жёсткая. Для обеспечения конкурентного преимущества руководству ЗАО «Хеопс» приходится уменьшать накладные расходы и снижать себестоимость туров. Генеральный директор с согласия специалистов компании реализовал управленческое решение, по которому основной центр работы переместился в производственный отдел.

Работники вспомогательного отдела часть рабочего времени стали уделять функциям производственного отдела, в том числе оформление путёвок, виз и др. За счёт такого перемещения удалось обслужить большее количество клиентов. И прибыль компании стала увеличиваться.

Однако через полгода количество клиентов стало постепенно уменьшаться. Хотя жалоб не было, но характер обслуживания уже перестал в полной мере удовлетворять клиентов. Прибыль компании пошла вниз. Руководство компании было в недоумении от результата управленческого решения.

В целях устранения возникшей проблемы руководством компании было подготовлено и проведено общее собрание сотрудников, на котором с помощью метода «мозгового штурма» были определены некоторые новые технологии продвижения туристических услуг на рынке.

Задачи:

- Определить тип исследования и решения управленческой проблемы
- Определить и сформулировать проблему, стоящую перед менеджментом организации
- Определить тип проблемы
- Определить причины (факторы), послужившие причиной возникновения указанной проблемы

22. Туристическая фирма ЗАО «Лазурный берег» находится в Москве и по договору с рядом курортов Средиземноморья занимается комплектованием групп для отдыха и лечения на этих курортах. В связи с существенным увеличением спроса на предлагаемые услуги фирма задумала открыть два филиала: один в Санкт-Петербурге, а другой – в Екатеринбурге. Для этого необходимо подобрать хороших специалистов. Варианты решений были типовыми:

- дать объявление в газету. Однако наверняка придёт много желающих с очень хорошими легендами об их успешной работе. Возможно, среди них будут информаторы из других туристических фирм – риск очень большой;
- заключить контракт с Академией туризма или с Государственным университетом управления. Выпускники имеют хорошую современную подготовку по туристическому бизнесу. Однако они неопытны и не приурочены к

ответственности;

- попытаться переманить к себе двух первоклассных менеджеров из туристической компании «Золотые пески». Однако наживать себе врага в лице данной компании было бы нежелательно;

- увеличить нагрузку на собственных сотрудников, а высвобожденных четырёх работников отправить организовывать работу филиалов. Однако большая нагрузка снизит качество выполняемых функций, увеличит спешку. Это приведёт к недоброжелательности и злости при работе клиентами;

- продвигать путёвки на курорты в качестве посредника другим туристическим компаниям.

Вопросы:

1. Какие экспертные методы могли быть полезными для решения проблемы?

2. Были ли какие-либо нарушения в методике организации и проведении экспертной оценки?

23. Определите подсистемы у системы «ВУЗ».

а) Какие связи между ними существуют? Опишите их внешнюю и внутреннюю среду, структуру.

б) Классифицируйте подсистемы.

в) Опишите вход, выход, цель, связи указанной системы и ее подсистем.

24. Магазин «Молоко» продает в розницу молочные продукты. Директор магазина должен определить, сколько бидонов сметаны следует закупить у производителя для торговли в течение недели. Вероятности того, что спрос на сметану в течение недели будет 7, 8, 9 или 10 бидонов, равны соответственно 0,2; 0,2; 0,5 и 0,1. Покупка одного бидона сметаны обходится магазину в 70 руб., а продается сметана по цене 110 руб. за бидон. Если сметана не продается в течение недели, она портится и магазин несет убытки. Сколько бидонов сметаны желательно приобретать для продажи? Какова ожидаемая стоимостная ценность этого решения? Какие риски присущи данному предприятию? Выберите стратегию управления рисками предприятия.

25. Фирма выпускает два вида скоропортящейся продукции М и N. Себестоимость единицы продукции М составляет  $a_1=1,5$  рублей, единицы продукции N –  $a_2=1,3$  рублей. Розничная цена единицы продукции М равна  $c_1=2,4$  рубля, единицы продукции N –  $c_2=2,1$  рубля. Если продукция не реализуется в течение одного дня, то она дешевеет в три раза. Реализация продукции зависит от погоды: в хорошую погоду реализуется 2500 единиц продукции М и 6500 единиц продукции N; в плохую погоду реализуется 5500 единиц продукции М и 2000 единиц продукции N. На реализацию товара в день расходовалось 1000 рублей. Составить матрицу платежей для отыскания наибольшей гарантированной прибыли.

26. Фирма для реализации закупает гольфы и колготы, реализация которых зависит от состояния погоды. Затраты фирмы в течение осеннего периода на единицу продукции составили: гольфы – 20 руб., колготы – 40 руб. Цена реализации составляет 30 и 100 руб. соответственно. По данным наблюдений за несколькими предыдущих лет, фирма может реализовать в условиях теплой погоды 500 пар гольф и 100 колгот, а при прохладной погоде – 300 пар гольф и 250 колгот.

Определить стратегию фирмы при закупке продукции, обеспечивающую ей максимальный доход от реализации продукции.

27. Одно из транспортных предприятий должно определить уровень своих провозных возможностей так, чтобы удовлетворить спрос клиентов на транспортные услуги на планируемый период. Спрос на транспортные услуги неизвестен, но ожидается, что он может принять одно из четырех значений: 10, 15, 20 или 25 тыс. т. Для каждого уровня спроса существует наилучший уровень провозных возможностей транспортного предприятия (с точки зрения возможных затрат). Отклонения от этих уровней приводят к дополнительным затратам либо из-за превышения провозных возможностей над спросом, либо из-за неполного удовлетворения спроса на транспортные услуги. Необходимо выбрать оптимальную стратегию.

28. Небольшая частная фирма производит косметическую продукцию для подростков. В течение месяца реализуется 15, 16 или 17 упаковок товара. От продажи каждой упаковки фирма получает 75 руб. прибыли. Косметика имеет малый срок годности, поэтому, если упаковка не продана в месячный срок, она должна быть уничтожена. Поскольку производство одной упаковки обходится в 115 руб., потери фирмы составляют 115 руб., если упаковка не продана к концу месяца. Вероятности продать 15, 16 или 17 упаковок за месяц составляет соответственно 0,55, 0,1 и 0,35.

Сколько упаковок косметики следует производить фирме ежемесячно? Сколько упаковок можно было бы производить при значительном продлении срока хранения косметической продукции?

29. Совет директоров фирмы рассматривает предложение по наращиванию производственных мощностей для увеличения выпуска однородной продукции на четырех предприятиях, принадлежащих фирме. Для модернизации предприятий совет директоров инвестирует средства в объеме 250 млн. р. с дискретностью 50 млн. р. Найти предложение инвестиций между предприятиями, обеспечивающее фирме максимальный прирост выпуска продукции, причем на одно предприятие можно осуществить только одну инвестицию.

30. На трех базах  $A_1$ ,  $A_2$ ,  $A_3$  находится однородный груз в количестве 250, 350 и 300 тонн соответственно. Груз должен быть доставлен пяти потребителям  $B_1$ ,  $B_2$ ,  $B_3$ ,  $B_4$ ,  $B_5$ , заключившим договор на поставку груза в объеме 150, 170, 190, 210, 180 тонн соответственно.

Транспортные затраты  $c_{ij}$  (в тыс. руб.) на перевозку 1 тонны груза от базы  $A_i$  до потребителя  $B_j$  представлены в таблице.

- составить опорные планы перевозок груза диагональным методом и методов наименьшей стоимости. Оценить затраты на перевозки по составленным планам и сделать вывод;
- на основании одного из полученных планов, используя метод потенциалов, составить оптимальный план перевозок груза, обеспечивающих минимальные совокупные транспортные издержки;  
оценить экономический эффект, обусловленный оптимизацией плана перевозок.