

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования**
**«Национальный исследовательский Нижегородский
государственный университет им. Н.И. Лобачевского»**

**Г.В.Федорова,
И.В.Макарычева**

**Сборник практических заданий и рекомендаций по
дисциплине «Методы принятия управленческих
решений»**

Учебно-методическое пособие

Рекомендовано методической комиссией института экономики и
предпринимательства для студентов ННГУ, обучающихся по направлению
подготовки 38.03.02 «Менеджмент»

Нижегород
2021

УДК 005.5 (078)
ББК 65.050.2 я 73
Ф 33

Федорова Г.В., Макарычева И.В. СБОРНИК ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАДАНИЙ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «МЕТОДЫ ПРИНЯТИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ»: Учебно-методическое пособие. - Нижний Новгород: Нижегородский госуниверситет, 2021. – 30 стр.

Рецензент: Морозова Н.А., к.э.н., доцент кафедры бухгалтерского учета

Учебно-методическое пособие предназначено для студентов, обучающихся по направлению подготовки 38.03.02 «Менеджмент», всех форм обучения, предназначено для методической поддержки студента во время подготовки к практическим занятиям по дисциплине «Методы принятия управленческих решений» с целью закрепления, расширения, углубления и систематизации знаний, полученных при изучении дисциплины.

Ответственный за выпуск:
председатель методической комиссии ИЭП ННГУ,
к.э.н., доцент Макарова С.Д.

УДК 005.5 (078)
ББК 65.050.2 я 73

**©Национальный исследовательский
Нижегородский государственный
университет им. Н.И. Лобачевского, 2021**

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	4
Рабочий план.....	5
Тема 1. Роль и значение управленческих решений в менеджменте. Классификация методов принятия управленческих решений.....	6
Тема 2. Методы диагностики проблемы.....	9
Тема 3. Методы генерирования альтернатив управленческих решений	11
Тема 4. Методы оценки и выбора управленческих решений в условиях определенности.....	13
Тема 5. Методы принятия решений в условиях риска.....	14
Тема 6. Методы принятия решений в условиях неопределенности.....	16
Тема 7. Методы реализации управленческих решений.....	18
Тема 8. Оценка эффективности управленческих решений.....	20
Темы рефератов. Порядок и правила оформления	21
Вопросы к зачету.....	26
Список литературы.....	27
ПРИЛОЖЕНИЕ	29

Введение

Настоящие рекомендации посвящены вопросам решения практических заданий по дисциплине «Методы принятия управленческих решений» и предназначены для студентов всех форм обучения, обучающихся по направлению подготовки 38.04.02 «Менеджмент».

Данное учебно-методическое пособие предполагает формирование навыков самостоятельной работы в области разработки и принятия управленческих решений в сфере управления производственно-экономическими отношениями.

Методические указания помогают студенту понять, что практические занятия ориентированы на современную практику применения прогрессивных образовательных технологий и методик, включающую в себя проведение деловых игр, анализ конкретных ситуаций из практики менеджмента, моделирование процесса разработки управленческих решений, использование освоенных студентом компетенций применительно к формированию управленческого мышления. Использование аналитического материала, оценка реальных бизнес-ситуаций, изучение опыта разработки и внедрения новых методик принятия управленческих решений как отечественных, так и зарубежных компаний дают студенту представление об существующей актуальной практике в данной сфере экономической деятельности.

Основные задачи учебно-методического пособия:

- овладение основами знаний в области управления;
- анализ проблем и систем управления;
- исследование методологии постановки проблем;
- анализ современных методов решения проблем, методов и технологий оценки и принятия управленческих решений.

Учебно-методическое пособие ориентировано на формирование профессиональных компетенций:

ПК-3 Способен к принятию организационно-управленческих решений и оценке их последствий в ходе организации, координации и контроля бизнес-процессов по структурным подразделениям, продуктам, проектам.

Рабочий план

Наименование и краткое содержание разделов и тем дисциплины	Всего (часы)			В том числе											Самостоятельная работа обучающегося, часы		
				Контактная работа (работа во взаимодействии с преподавателем), часы													
	из них											Всего					
	Занятия лекционного типа			Занятия семинарского типа			Занятия лабораторного типа			Всего							
Очная	Очно-заочная	Заочная	Очная	Очно-заочная	Заочная	Очная	Очно-заочная	Заочная	Очная	Очно-заочная	Заочная	Очная	Очно-заочная	Заочная	Очная	Очно-заочная	Заочная
Тема 1. Роль и значение управленческих решений в менеджменте. Классификация методов принятия управленческих решений.	5	8		2	2		2	1				4	3		1	5	
Тема 2. Методы диагностики проблемы	3	9		6	2		6	1				12	3		1	6	
Тема 3. Методы генерирования альтернатив управленческих решений	9	9		4	2		4	1				8	3		1	6	
Тема 4. Методы оценки и выбора управленческих решений в условиях определенности	3	9		6	2		6	1				12	3		1	6	
Тема 5. Методы принятия решений в условиях риска	9	9		4	2		4	1				8	3		1	6	
Тема 6. Методы принятия решений в условиях неопределенности	5	9		2	2		2	1				4	3		1	6	
Тема 7. Методы реализации управленческих решений	9	9		4	2		4	1				8	3		1	6	

Тема 8. Оценка эффективности управленческих решений	8	9		4	2		4	1				8	3			6
В т.ч. текущий контроль	1	1										1	1			
Промежуточная аттестация - зачет																
Итого	72	72		32	16		32	8				65	25		7	4 7

Тема 1. Роль и значение управленческих решений в менеджменте. Классификация методов принятия управленческих решений

Вопросы для собеседования:

1. Понятия «управленческая проблема», «управленческое решение»
2. Зависимость принятия решения в организациях от типа менеджмента
3. Требования, предъявляемые к качеству и содержанию управленческих решений
4. Современные подходы к классификации управленческих решений
5. Уровни принятия управленческих решений
6. Роль коммуникаций в управленческих решениях
7. Характеристика основных этапов процесса разработки и принятия управленческого решения

Задания:

Задание 1.

Проведите классификацию приведенных ниже управленческих решений:

1. Провести маркетинговое исследование рынка сотовой связи в городе Н и определить возможный объем продаж и оптимальный уровень тарифов в рабочие и выходные дни.
2. Замерить отклонения по содержанию вредных веществ в воздухе в цехе №2, согласовать их с СЭС и передать электрикам, регулирующим вентиляцию.
3. Один из крупнейших банков Швеции – «Хандельсбанк» - на определенном этапе выхода из кризиса передал своим отделениям в разных районах страны право определять условия конкретных кредитов, распределив все акции банка между высшими и средними менеджерами.
4. Установить скидки с цен на реализуемые ткани в размере 2% розничной цены при разовой закупке свыше 1000 м и 5% - при неоднократной покупке в течение года или разовой свыше 10000 м.
5. В конце XIX в. президент компании «Мицубиси» Исейя Ивакаси предоставил подразделениям компании автономию. С этого момента каждое «отраслевое» подразделение имеет свой менеджмент и финансовую отчетность, а объединяет их общий бренд

Задание 2.

Как известно, существует 4 уровня принятия УР: рутинный, селективный, адаптационный, инновационный. Проанализируйте нижеприведенные ситуации и в каждом случае определите, на каком уровне было принято УР.

1. В 40-ых годах 20 века два брата Мак и Дик Мак Дональд открыли небольшой ресторанчик стандартного типа в городе Сан Бернардино (штат Калифорния). Ресторан приносил братьям стабильный доход около 200 тысяч долларов в год, чего им было вполне достаточно. Однако вскоре ситуация начала изменяться в худшую сторону: таких ресторанов было достаточно много, и доход братьев начал снижаться. Чтобы удержаться на плаву, нужно было вносить изменения, и братья решили полностью поменять облик ресторана. Новый ресторан братьев Макдоналд открылся в декабре 1948 года. Они ввели систему самообслуживания, уменьшили ассортимент предлагаемых блюд, переделали кухню под массовое обслуживание. Это позволило снизить цены на гамбургеры с 30 центов до 15. Такого в Калифорнии еще не было: вместо того, чтобы, когда посетители пришли в ресторан, официант проводил их до столика и принял заказ, посетители делали и получали заказ у металлической стойки, а далее сами искали свободный столик. Кухня работала по принципу конвейера, а в меню было только 10 наименований: гамбургер, чизбургер, три вида безалкогольных напитков, молоко, кофе, пирожки, чипсы и картофель фри. Цены были приемлемые, и народ сюда потянулся. Вскоре доход братьев превысил 350 тысяч долларов в год. О них начали говорить по всей Калифорнии. Так началась история компании Макдоналдс.

2. В 2007 году отдел обучения персонала компании «Интегра» получает указание от руководства провести очередной ежегодный семинар по вопросам информационного обеспечения на предприятии.

3. Начальник отдела закупок принял решение продолжить сотрудничество с постоянной группой поставщиков.

4. По результатам маркетинговых исследований нижегородского рынка магазин «Техника в доме» решает открыть дополнительную точку продаж на другом конце города со стандартным ассортиментом продукции. Цель, преследуемая руководством, - увеличение прибыли за счет роста числа покупателей.

5. В 1999 году на рынок поступили сразу несколько принципиально новых решений от Apple. Компьютер iMac пяти новых расцветок, новая линия компьютеров Power Macintosh G3 с тремя видами мониторов, а также серверная операционная система Mac OS X Server.

6. Компания «Samsung» сделала заказ на разработку креативного рекламного ролика по продвижению новой модели телевизора. Были привлечены высококлассные специалисты – маркетолог, дизайнер, креатор, режиссер. Бюджет проекта составил 300 000\$.

7. Компания «Арт-реклама» приняла решение о внесении изменений в организационную структуру – разграничении функций маркетолога и бренд-менеджера

Задание 3.

Кейс-задача:

Компания «Аранта» — один из ведущих игроков в своем секторе рынка — занимается продажей комплектующих для деревообрабатывающих и мебельных предприятий. В компании более ста сотрудников, средний срок работы в компании пять лет. Руководит компанией ее владелец Андрей Маралов, которому удалось собрать эффективную команду молодых, прогрессивных руководителей. Управление персоналом в отдельную службу не выделено, всеми вопросами, включая поиск, обучение, развитие персонала, занимаются руководители отделов. Каждому из них в начале года выделяется бюджет на обучение персонала. Выбор тренинговых компаний происходит по рекомендации друзей, коллег и знакомых.

Особое место в компании занимает отдел продаж, в котором работают 26 человек. В его структуре несколько групп, каждая из которых занимается продажей своего продукта. Уже два года отделом руководит Иван Коломенцев, работающий в компании шесть лет, обладающий авторитетом в компании. В том, что выручка компании за последние два года выросла на 30%, есть и его заслуга. Иван по-настоящему радует о своем деле, при этом он достаточно демократичный руководитель, прибегающий к единовластию только в особых случаях. Перед тем, как принять решение, он часто спрашивает точку зрения своих сотрудников, давая им тем самым почувствовать себя причастными к развитию отдела.

Ивану казалось, что он построил крепкий отдел продаж, внедрив систему внутреннего обучения новичков. После его назначения руководителем отдела он сразу же, при поддержке директора компании, ввел новую систему бонусов, которая предполагает премирование сотрудников за их личные результаты и за результаты отдела в целом. К тому же Иван ввел систему распределения клиентов, которая заключается в закреплении каждого клиента за персональным менеджером: с клиентом велась кропотливая работа, выстраивались партнерские отношения. В случае отсутствия менеджера клиента его заказ принимал коллега и при первой же возможности передавал информацию менеджеру.

Некоторое время назад в отделе начались проблемы. Все чаще стали звучать вопросы «Почему именно я должен отвечать на звонок «не моего» клиента? Почему я трачу на него силы, а выручка от этого клиента идет не в мой план, а в план того, кто отсутствовал? При этом, когда меня нет на месте, моего клиента не подхватывают, а просто говорят «Перезвоните позже». В итоге было решено создать новую систему бонусов, которая предполагает оплату любого усилия со стороны сотрудников.

Тем не менее, атмосфера в отделе стала прохладной, пропал дух взаимозаменяемости, который Иван всячески поддерживал в отделе все эти

два года. Если раньше сотрудники проводили вместе время и после работы, спонтанно собираясь, например, в кино, то теперь это стало большой редкостью. Кроме того, в отделе стали образовываться коалиции, и столкновения их мнений происходило каждый раз на собраниях отделов. Порой казалось, что конфликты вспыхивали на пустом месте. Все чаще руководителю приходилось стучать «кулаком по столу» и принимать решения единолично, хотя это было совсем не в стиле компании.

После того, как Иван получил заявление об уходе от одного из самых успешных менеджеров Ольги Слепцовой стало понятно, что ситуация сама не разрешится и нужно срочно что-то делать.

Какие вы дадите рекомендации руководителю отдела продаж Ивану Коломенцеву?

Тема 2. Методы диагностики проблемы

Вопросы для собеседования:

1. Сущность диагностики проблемы
2. Системный анализ проблемы
3. Методы прогнозирования. Корреляционно-регрессионный метод
4. Методы прогнозирования. Анализ временных рядов
5. Методы моделирования. Характеристика этапов процесса моделирования
6. Экспертные оценки
7. Методы декомпозиции проблем
8. Методы сравнительного анализа
9. Характеристика метода цепных подстановок
10. Характеристика индексного метода

Задания:

Задание 1.

В таблице приведены данные по общему объему продаж газеты одного канадского издательства в период с 2015 по 2018 гг. Цифры отражают среднедневной тираж (в 100 тыс. экз.) поквартально:

Период	Дневной объем продаж газеты			
	2015	2016	2017	2018
1 квартал	2.2	2.6	2.9	3.2
2 квартал	2.9	3.2	3.4	3.6
3 квартал	3.3	3.6	3.9	4.2
4 квартал	2.4	2.7	2.8	3.1

1. Нанесите эти значения на график
2. С помощью метода скользящих средних сгладьте этот временной ряд и, используя метод регрессии, оцените значения тренда в 2019.
3. Определите какой метод целесообразнее использовать для прогнозирования сезонных колебаний. Оцените значения сезонных колебаний в каждый их периодов 2019.

4. С помощью тренда и сезонных колебаний спрогнозируйте объем тиража в каждом квартале 2019 г.

Задание 2.

В таблице приведены данные по постановке на учет новых автомобилей в Великобритании в период с 2015 по 2018 г.:

Год	Новые машины, поставленные на учет (тыс. шт.)		
	Янв.-апр.	Май-авг.	Сент.-дек.
2015	-	220	431
2016	225	264	530
2017	282	352	650
2018	334	410	770

1. Нанесите эти значения на график
2. С помощью тренда и сезонных колебаний спрогнозируйте количество новых автомобилей, которые будут поставлены на учет в каждом из периодов 2019 г.

Задание 3.

Рассмотрим пример, связанный с хранением электротоваров на складе. В таблице показан спрос на некую модель телевизора:

Ежедневный спрос телевизоров (кол-во)	0	1	2	3	4
Процентная частота	10	22	37	28	3

С помощью таблицы случайных чисел смоделируем спрос на телевизоры в следующие 15 дней.

Задание 4.

Определите влияние динамики показателей Среднегодовая выработка продукции одним рабочим и Среднесписочная численность рабочих на изменение выпуска продукции, используя метод цепных подстановок

Показатель	Условное обозначение	Значение показателя	
		Базисный период	Отчетный период
Выпуск продукции, млн руб.	ВП	400	567
Среднегодовая выработка продукции одним рабочим, млн руб.	ГВ	4	4,725
Среднесписочная численность рабочих, человек	ЧР	100	120

Задание 5.

Проанализировать изменение фактической прибыли от реализации продукции по сравнению с плановой. Определить степень влияния трёх факторов: а) изменение V реализации; б) изменение себестоимости (C) единицы продукции; в) изменение цены ($Ц$).

Показатели	План (шт.)	Факт (шт.)
V	200	220
Ц	75	72
С	50	51

Задание 6.

Какой объем продаж можно ожидать в 2020, если в 2019 г составил 346 тыс. руб. , среднегодовой прирост составил 35%.

Задание 7.

Рассчитать влияние различных элементов товарного баланса на объём реализации продукции.

Показатели	План	Факт	Абсолютное отклонение	Влияние отклонения на объём реализации
1. Остатки товара на начало года OT_n	10200	10000		
2. Поступление товара ПТ	14500	16120		
3. Прочий расход товара ПР	800	806		
4. Остаток товара на конец года OT_k	7700	8000		
5. Реализация товара РП	16200	17314		

Задание 8.

Определите объем реализованной продукции, если остаток товара на начало года составил 15600 тыс. руб., поступило товара на сумму 6700 тыс. руб., прочий расход товара составил в сумме 950 тыс. руб., остаток товара на конец года составил 5800 тыс. руб.

Задание 9.

Выручка от реализации продукции увеличилась на 26% при увеличении объема продукции на 40%. Как изменились цены на продукцию?

Тема 3. Методы генерирования альтернатив управленческих решений

Вопросы для собеседования:

1. Особенности индивидуального и группового принятия решений.
2. Подумайте и выделите преимущества и недостатки интуитивного подхода (индивидуального решения) на этапе генерирования альтернатив
3. Правила принятия коллективных решений. Коллективные решения в малых группах.

4. Приведите примеры, в каких случаях (при решении каких проблем) наиболее эффективно проводить фокус-группы
5. Как взаимодействуют эксперты при проведении метода Дельфы? Преимущества и недостатки метода.
6. Почему метод "635" получил такое название? Какие недостатки данного метода можете выделить?
7. Особенности метода номинальной групповой техники
8. Выделите преимущества метода коллективного блокнота. Опишите правила проведения данного метода.

Задания:

Задание 1. "Разработка фокус-группы"

Необходимо придумать проблему, которую Вы должны решить с помощью проведения фокус-группы (например, нужны идеи для разработки нового товара). Можно работать парами. Фокус-группы проводятся на практическом занятии. Респондентами фокус-группы являются одnogруппники (целевая аудитория фокус группы).

Разработка фокус-группы включает в себя:

- ✓ Определение темы фокус-группы (связана с проблемой);
- ✓ Подготовить вопросы. Нужно подготовить такое количество вопросов, которое будет достаточным, чтобы можно было получить информацию по решаемой проблеме.
- ✓ На занятии один из организаторов становится модератором, другой снимает на видео, как проходит фокус-группа. По завершении необходимо проанализировать, сделать выводы и предложения. Представить в виде отчета.

Задание 2. Ассоциативный метод

Придумать проблему, которую нужно решить и можно получить необходимую информацию с помощью ассоциативного метода. Работа парами. Необходимо придумать 10 тестовых слов (связанных с темой исследования) и 10 нейтральных (такие слова скрывают истинную цель исследования). На практическом занятии респондентам (одnogруппникам) поочередно называют по одному слову из списка, и он должен подобрать к нему слово, которое первым приходит на ум.

Каждый ответ необходимо стенографируется (можно записывать на аудио). Респонденту нужно отвечать быстро, поэтому легко установить, кто из респондентов сомневается или думает (больше трех секунд).

Ответы анализируются на основании подсчетов числа повторов слов-ассоциаций; секунд, потерянных перед тем как ответить; респондентов, которые вообще не смогли подобрать ассоциации к словам в пределах отведенного периода времени. Можно ассоциации разделить на

благоприятные, неблагоприятные или нейтральные. На основе полученных данных подготовить отчет о проведенном исследовании.

Задание 3.

Преподаватель предоставляет информацию о конкретной компании, ее управленческой проблеме для каждой группы студентов. Для каждой группы выбирается ведущий. На практическом занятии проводятся исследования на основе метода мозгового штурма с целью выработки идей. Для отбора наиболее эффективных идей проводится обратная "мозговая атака", либо экспертный метод.

Тема 4. Методы оценки и выбора управленческих решений в условиях определенности

Вопросы для собеседования:

1. Особенности принятия управленческих решений в условиях определенности
2. Преимущества и недостатки метода анализа точки безубыточности и получения целевой прибыли
3. Сущность метода ФСА
4. Что включает в себя исследовательский этап ФСА
5. Приростной анализ прибыли: сущность, особенности использования
6. Предельный анализ. Концепция предельных затрат и предельного дохода
7. Математическое программирование: линейное программирование
8. Транспортная задача: алгоритм решения

Задания:

Задание 1.

Дано:

$FC=30$ млн.руб

$vc=45$ тыс.руб

$P=60$ тыс.руб

Определите графическим и аналитическим способами BEV

Задание 2.

Исходные данные: административные расходы, оплата коммунальных услуг, страхование, затраты на технологическую оснастку обходятся предприятию в размере 25000у.е. в год в диапазоне выпуска 3000-8000 шт. На единицу выпускаемой продукции в рассматриваемый период издержки производства составляют: материалы – 13 у.е.; з/пл - 8у.е.

Изделие реализуется по цене 26у.е.

Определить:

1. Объем выпускаемой продукции, при котором предприятие полностью покрывает свои издержки.

2. Общие издержки производства на этот выпуск продукции.

3. Какие финансовые результаты ожидают предприятие при выпуске 4000 шт. продукции?

4. Какие финансовые результаты ожидают предприятие при выпуске 6500 шт. продукции?

Задание 3.

Компания производит два товара — А и Б. Товары требуют большого объема работ, проводимых в два приема. В таблице показано количество часов, затрачиваемое на выпуск единицы товара на каждом из этапов:

Товар	Человеко-часов на единицу	
	Этап 1	Этап 2
А	3	4
Б	2	5

В неделю общее количество часов, которое можно затратить на каждом из этапов, составляет: этап 1 — 60 часов, этап 2—100 часов. От продажи единицы каждого из товаров компания получает прибыль в размере 50 у.е.

Определить количество каждого наименования, которое должна производить компания, чтобы максимизировать общую прибыль?

Задание 4.

В таблице приведены расходы по перевозке товаров с четырех фабрик на три склада, расположенные в различных местах. Расходы даны в у.е. на единицу товара.

Склады	Фабрики			
	А	Б	В	Г
Х	15	10	45	30
У	40	35	20	35
Z	25	15	9	15

Месячный объем выпуска фабрик следующий:

А: 8 единиц; Б: 17 единиц; В: 11 единиц; Г: 10 единиц.

Месячная потребность складов следующая:

Х: 11 единиц; У: 13 единиц; Z: 22 единицы.

С помощью соответствующего метода найдите оптимальную стратегию перевозки товаров от фабрик к складам, которая позволит минимизировать общие затраты.

Тема 5. Методы принятия решений в условиях риска

Вопросы для собеседования:

1. Ситуации риска при принятии решений
2. Сущность метода "Дерево решений"
3. Сущность метода "Платежная матрица". Отличие между матрицей выигрышей и матрицей рисков

4. Особенности проведения экспертного метода при принятии управленческих решений в условиях риска
5. Использование матрицы решений в процессе принятия решений в условиях риска

Задания:

Задание 1.

Предприниматель собирается открыть спортивный магазин. Он может открыть маленький магазин, большой магазин или ничего не открывать. Он также собирается пригласить маркетолога для маркетингового исследования, которое покажет состояние рынка для его продукции. Из исследования видно, будут ли результаты анализа благоприятными или неблагоприятными.

Если предприниматель открывает большой магазин, то будет зарабатывать \$120000, если рынок благоприятный, но будет нести потери \$50000, если рынок неблагоприятный. Маленький магазин будет приносить \$20000 прибыли при благоприятном рынке и \$5000 потерь, если рынок неблагоприятный. В настоящее время предприниматель считает, что существует шанс 50/50, что рынок будет благоприятным. Маркетолог назначил цену \$2000 за маркетинговое исследование. Он оценил, что существует вероятность 0.7 того, что исследование рынка будет успешным. Вероятность 0.9 определяет благоприятный рынок при успешном результате исследования. Кроме того, только 0.12 составляет вероятность благоприятного рынка, если результаты исследования рынка неблагоприятны. Как следует поступить предпринимателю?

Задание 2.

Промышленное предприятие получает выключатели от двух поставщиков. Качество выключателей от этих поставщиков показано ниже.

Процент дефектов	Вероятность для поставщика А	Вероятность для поставщика В
1	0.70	0.30
3	0.20	0.40
5	0.10	0.30

Объем поставки 10000 выключателей. Неисправный выключатель может быть отремонтирован за \$0.50. Хотя качество у поставщика В ниже, но он просит за 10000 выключателей на \$37 меньше, чем поставщик А. Какой поставщик будет использоваться? Какая цена должна быть у худшего поставщика, чтобы выровнять ситуацию?

Задание 3.

Промышленное предприятие получает выключатели от двух поставщиков. Качество выключателей от этих поставщиков показано ниже.

Процент дефектов	Вероятность для поставщика А	Вероятность для поставщика В
1	0.70	0.30
3	0.20	0.40
5	0.10	0.30

Объем поставки 10000 выключателей. Неисправный выключатель может быть отремонтирован за \$0.50. Хотя качество у поставщика В ниже, но он просит за 10000 выключателей на \$37 меньше, чем поставщик А. Какой поставщик будет использоваться? Какая цена должна быть у худшего поставщика, чтобы выровнять ситуацию?

Тема 6. Методы принятия решений в условиях неопределенности

Вопросы для собеседования:

1. Ситуации неопределенности при принятии решений
2. Особенности проведения экспертного метода при принятии управленческих решений в условиях неопределенности
3. Использование матрицы решений в процессе принятия решений в условиях неопределенности
4. Принятие решения на основе критерия Вальда
5. Принятие решения на основе критерия «максимакса»
6. Принятие решения на основе критерия Лапласа
7. Принятие решения на основе критерия Гурвица

Задания:

Задание 1.

Компания – оператор сотовой связи принимает решение о переходе на новый рынок услуг сотовой связи четвертого поколения (4G). Проблема заключается в определении срока, на который необходимо составить план перехода. По расчетам экспертов конкуренты могут начать переход на рынок услуг 4G не ранее чем через год и не позже чем через 4 года. Необходимо разработать программу перехода на данный рынок услуг такого содержания, чтобы за этот период максимально израсходовать ресурсы и получить максимально возможную прибыль.

В качестве альтернативных были определены пять стратегий:

- A1 – перейти на новый рынок услуг через год;
- A2 – через 2 года;
- A3 – через 3 года;
- A4 – через 3,5 года;
- A5 – через 4 года.

Эти стратегии были разработаны в ответ на предположения о возможных ситуациях на рынке:

- П1 – конкуренты выйдут на рынок 4G через год;
- П2 – через 2 года;

- П3 – через 3 года;
- П4 – через 3,5 года;
- П5 – через 4 года.

Специалистами компании был разработан сводный интегральный показатель e_{ij} , характеризующий предполагаемую величину прибыли в зависимости от срока выхода на новый рынок услуг для каждого сочетания A_i и P_j с учетом прямых финансовых потерь (если конкуренты появятся на рынке раньше). На основе имеющихся данных сформирована матрица

Прибыль компании для любой комбинации стратегий и исходов

Стратегия	Исходы				
	П1	П2	П3	П4	П5
A1	50	100	120	150	250
A2	-20	80	100	120	200
A3	-40	40	50	100	150
A4	-70	-20	-10	80	100
A5	-200	-90	-80	-30	50

Выбрать альтернативную стратегию по критериям Вальда, максимакса и Лапласа.

Задание 2.

В рамках реализации государственной программы импортозамещения в к-м регионе планируется внедрение программы поддержки определенной отрасли. Аналитиками просчитаны возможные варианты покупательского спроса на товары отечественного производства P_j , $j=1,4$ (низкий, средний, высокий, очень высокий). Представлены три альтернативные стратегии поддержки отрасли, которые обеспечат сбыт товаров отечественного производства A_1, A_2, A_3 . Объем товарооборота (ден.ед.), зависящий от стратегии и покупательского спроса, представлен в таблице.

A_j	P_j			
	P_1	P_2	P_3	P_4
A_1	$30 + N$	10	20	$25 + N/2$
A_2	50	$70 - N$	$10 + N/2$	25
A_3	$25 - N/2$	35	40	$60 - N/2$

где N=номер последней цифры зачетной книжки студента.

Необходимо найти стратегию поддержки отрасли, максимизирующую средний товарооборот. При этом использовать критерии

- 1) максимакса;
- 2) Лапласа;
- 3) Вальда;
- 4) Сэвиджа;
- 5) Гурвица.

Тема 7. Методы реализации управленческих решений

Вопросы для собеседования:

1. Роль руководителя организации и его влияние на процессы принятия управленческих решений в организации
2. Делегирование полномочий по принятию управленческого решения
3. Централизация и децентрализация процесса разработки решения
4. Управление конфликтными ситуациями в процессе принятия и реализации управленческого решения
5. Организация исполнения принятых управленческих решений
6. Методы контроля и оценки исполнения решений

Задания:

Задание 1.

Составьте сетевые графики, определите критический путь и общую продолжительность проекта исходя из нижеприведенных перечней действий:

1)

Действие	Очередность	Продолжительность
А	-	3
Б	А	2
В	-	7
Г	-	5
Д	Г	6

2)

Действие	Очередность	Продолжительность
А	-	5
Б	А	2
В	А	4
Г	А	1
Д	Б	7
Е	В	3
Ж	Г	4
З	Е,Ж	6

3)

Действие	Очередность	Продолжительность
А	-	10
Б	-	5
В	А	2
Г	В	3
Д	Б	1
Е	А,Д	8
Ж	Б	6

Задание 2.

1) Определите общую продолжительность проекта и критический путь исходя из нижеприведенного перечня мероприятий по расширению завода:

Мероприятие	Очередность	Продолжительность (кол-во месяцев)
А. Спланировать новую площадку	-	8
Б. Переехать во временные помещения	А	3
В. Построить новый завод	А	15
Г. Подготовить персонал	Б	10
Д. Установить оборудование	В	4
Е. Перевести производство на новую площадку	Г,Д	3

2) Если на подготовку персонала уйдет 20 месяцев, повлияет ли это на общую продолжительность проекта? При этом новом значении мероприятия Г пересчитайте самое раннее и самое позднее время в каждом кружке с тем, чтобы прояснить эту новую ситуацию.

Задание 3.

Составьте сетевой график исходя из следующего перечня действий:

Действие	Очередность	Продолжительность
А	-	3
Б	-	5
В	А	4
Г	Б	6
Д	В,Г	9
Е	Б	8
Ж	Б	3
З	Ж	2

- Определите критический путь и общую продолжительность проекта.
- Составьте график Ганта.
- При условии, что для выполнения каждого действия необходим один работник, составьте график потребностей в рабочей силе на протяжении всего проекта.

Задание 4.

В таблице приведен перечень действий по проекту, также указано количество работников, которое необходимо для завершения каждого действия в срок:

Действие	Очередность	Продолжительность	Количество работников
А	-	10	2
Б	-	4	3
В	А	3	1
Г	А	12	4
Д	Б	8	2
Е	Б	10	3
Ж	Г,Д	7	1
З	В	6	2

И	Г,Д	15	2
К	Е,Ж	6	1

- а) Составьте сетевой график этих действий Укажите критический путь и общую продолжительность проекта.
- б) Составьте график Ганта этих действий и диаграмму потребностей в рабочей силе на протяжении всего проекта.
- в) Какова максимальная потребность в рабочей силе? Можно ли ее снизить путем изменения времени начала какого-либо из действий? Если да, то определите минимальную потребность в рабочей силе для завершения проекта в срок.

Тема 8. Оценка эффективности управленческих решений

Вопросы для собеседования:

1. Раскройте понятия "эффект" и "эффективность"
2. Какие факторы влияют на эффективность управленческого решения?
3. Какими показателями можно воспользоваться для оценки эффективности управленческих решений?
4. Методы оценки эффекта, полученного в результате принятия управленческого решения
5. Методы оценки эффективности управленческого решения
6. Особенности оценки эффективности управленческого решения
7. Суть и содержание понятий «качество управленческой деятельности», «качество управленческого решения»
8. Как вы понимаете ответственность за принимаемые управленческие решения?
9. Какие виды ответственности в процессе разработки и реализации управленческих решений вы знаете?
10. Как в организации реализуется административная ответственность?
11. Чем отличается дисциплинарная и материальная ответственность?
12. В чем состоит сущность и роль социальной ответственности?
13. Стандартизация процессов управления качеством процесса разработки и принятия управленческого решения

Задания:

Задание 1.

Оцените эффективность принятия в штат организации менеджера по продажам, если единовременные затраты составили 61200руб., текущие затраты - 562500 руб. Ожидается, что в результате работы менеджера по продажам годовой товарооборот увеличится на 12,9% (товарооборот в текущем году составил 12136789 руб.)

Задание 2.

Определите экономическую эффективность рекламной кампании (эффект – дополнительный товарооборот), если до проведения рекламных

мероприятий среднедневной товарооборот был равен 9575600 руб., а после рекламы он составил 220%. Расходы на рекламу составили 725000руб. Рекламный и послерекламный период составил 10 дней.

Задание 3.

Определите экономическую эффективность рекламы (эффект – дополнительный товарооборот), если до проведения рекламных мероприятий среднедневной товарооборот был равен 7655000 руб., а после рекламы он увеличится на 40%. Расходы на рекламу составили 460500руб. Рекламный и послерекламный период составил 15 дней.

Темы рефератов. Порядок и правила оформления

Выполнение и сдача реферата является дополнительным элементом учебной дисциплины, направленным на закрепление компетенций, предусмотренных матрицей компетенций для данной дисциплины и указанных в РПД.

Студентам предоставляется право выбора темы реферата.

Рекомендуемые темы реферата:

1. Характеристика изменения в механизмах разработки и принятия решений, происшедшие в конце XX века.
2. Принятие решений в управленческих структурах.
3. Технологический сдвиг в механизме разработки управленческих решений.
4. Кооперативные взаимодействия управленческих и аналитических структур в процессе разработки управленческих решений.
5. Авторитарные стили управления и их роль в разработке управленческих решений в организационных структурах.
6. Методологическое обеспечение в разработке управленческих решений.
7. Игровое моделирование в структуре разработки управленческих решений.
8. Рефлексивная самоорганизация в процессе разработки и принятия решений.
9. Логические формы мышления и их использование в ходе разработки управленческих решений.
10. Механизмы разработки управленческих решений.
11. Развитие механизмов разработки управленческих решений.
12. Конфликты в процессе разработки управленческих решений.
13. Возрастание значимости механизмов, процессов и результатов разработки и принятия решений в управленческой практике.
14. Рефлексивная основа разработки управленческих решений.
15. Требования к росту профессионализма в управленческом мышлении в конце XX в.
16. Рост значимости культуры управленческого мышления в организационных структурах.

- 17.Тенденции роста значимости стратегических форм разработки и принятия решений в конце XX в.
- 18.Рост значимости принятия решений в управленческих иерархиях в конце XX в.
- 19.Инноватика в управленческих структурах и принятие решений.
- 20.Консультационное обеспечение принятия управленческих решений.
- 21.Коллективные формы принятия управленческих решений.
- 22.Мышление в процессе разработки управленческих решений.
- 23.Опыт принятия управленческих решений в истории военной мысли.
- 24.Опыт принятия управленческих решений в истории экономической мысли.
- 25.Проблемная теория организации мышления в управлении.
- 26.. Принятие решений в управленческих иерархиях.
- 27.Изобразительные схемы как средства организации процесса разработки решений.
- 28.Демократический стиль в организации процессов разработки и принятия решений.
- 29.Авторитетный стиль в организации процессов разработки и принятия решений.
- 30.Межперсональное взаимодействие в процессе разработки и принятия решений.

Материал представляется в следующей последовательности:

- титульный лист (приложение 1);
- содержание реферата;
- основная часть реферата;
- список литературы;
- приложения.

Содержание

Содержание отражает, по существу, план работы. В содержании последовательно указываются названия глав (разделов), параграфов или пунктов, их расположение по страницам. Каждая рубрика содержания должна точно соответствовать рубрике в тексте. Все структурные части реферата должны быть указаны в содержании.

Помещать содержание необходимо в начале работы, так как это дает возможность рецензенту–преподавателю дисциплины сразу представить основное направление исследования.

Введение

Введение должно содержать оценку современного состояния вопроса, освещаемого в работе, обоснование выбора темы, ее актуальность, основание и исходные данные для ее разработки, описание целей и задач реферата, объекта и предмета исследования.

Рекомендуемый объем введения - 1-2 страницы.

Основная часть

Основная часть реферата должна содержать текстовые материалы и числовые данные, отражающие существо, методику и отдельные результаты, достигнутые в ходе выполнения реферата.

Основная часть реферата излагается в виде сочетания текста, иллюстраций, таблиц и графиков. Материал можно делить на разделы, пункты и подпункты. Такое деление должно способствовать более стройному и упорядоченному изложению материала. Каждый пункт должен содержать законченную информацию, логически вписывающуюся в общую структуру работы. Необходимо указывать ссылок на использованную литературу в тексте.

Заключение

Заключение должно содержать краткие выводы, отвечать на вопросы, поставленные во введении.

Рекомендуемый объем заключения одна - 1-2 страницы.

Список литературы

Ссылки на источники в тексте оформляются в квадратных скобках. В скобках первое число указывает на номер источника из списка литературы, второе число указывает на номер страницы используемого источника.

В списке литературы включаются работы, изданные за последние 5 лет:

- 1) литература на традиционных носителях (книги, статьи из научных журналов),
- 2) литература из электронных библиотечных систем (Лань, Юрайт, Znanium, Консультант студента),
- 3) интернет-ресурсы с указанием даты обращения к ним.

Оформлять список литературы следует в алфавитном порядке, при этом начинать с федеральных законов, далее указывать основную литературу и в конце выделять электронные ресурсы.

Сведения об источниках должны включать: фамилию, инициалы автора, название источника, ответственность, место издания, издательство, год издания, количество страниц.

Фамилию автора указывают в именительном падеже. Наименование места издания необходимо приводить полностью в именительном падеже, допускается сокращенное название двух городов: Москва (М.), Санкт-Петербург (СПб).

Для статей указываются фамилия и инициалы автора, название статьи, название журнала, год издания, номер журнала, номер страницы.

Примеры оформления источников:

Справочные издания

1. Большая Российская энциклопедия. В 30 т. Т. 4. Большой Кавказ – Великий канал/ отв. ред. С.Л. Кравец. – М.: Науч. изд-во «Большая Российская энциклопедия», 2013. – 751 с.

2. Сборник материалов открытой научно-практической конференции «Современные проблемы менеджмента»/ ТюмГАСУ. – Тюмень: Печатник, 2015. – 395 с.

Один автор

Крысько В.Г. Социальная психология: учебник/ В.Г. Крысько // 2-е изд. – СПб.: Питер, 2011. – 432 с.

Два и более авторов

Никитина Е.С. Семиотика. Курс лекций: учеб. пособие/ Е.С. Никитина, Н.Н. Алексеева. – М.: Академический проект; Трикста, 2014. – 528 с.

Статья в периодическом издании

Егорова П.Д., Минтусов И.Л. Портрет делового человека// Проблемы теории и практики управления. — 2014. — № 6. — С. 3—17.

Статья из энциклопедии и словаря

Бирюков Б.В. Моделирование// БСЭ. - 3-е изд. - М., 1974. - Т. 16. - С.393—395.

Стандарт

ГОСТ Р 52652-2006. Информационно-коммуникационные технологии в образовании. - Введ. 2006-12-27. - М.: Стандартинформ, 2007. - 3 с.

Газета

Учительская газета: независимое педагогич. изд. - М., 1924 - Выходит еженедельно.

Ресурсы локального доступа

5555 шедевров мировой живописи [Электронный ресурс]. - М.: ООО "ДиректМедиаПабблишинг", 2003. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM): цв. - (Электронная библиотека).

Ресурсы удаленного доступа

А.А.Говоров, Т.Г.Куприянова; Московский гос. ун-т печати, Лаборатория компьютеризации ФИДиКТ. - Электрон. текстовые дан. и граф. дан. - М.: Издательство МГУП "Мир книги", 1998. – 348 с.: цв. - Режим доступа: <http://www.hi-edu.ru/e-books/HB/>, свободный. - Электрон. версия печ. публикации.

Приложения

В приложения выносятся материалы, которые имеют большой объем, вследствие чего включение их в текст работы нецелесообразно, либо содержат информацию, не имеющую принципиального значения, но могут использоваться для комментария к отдельным положениям работы.

Требования к оформлению текста

Реферат выполняется на компьютере в одном экземпляре и оформляется только на лицевой стороне белой бумаги.

- размер бумаги стандартного формата А4 (210 x 297 мм);
- поля: левое – 30 мм, верхнее – 20 мм, правое – 10 мм, нижнее – 20 мм.;
- ориентация: книжная;
- шрифт: TimesNewRoman;

- кегель: - 14пт (пунктов) в основном тексте;
- междустрочный интервал: полуторный в основном тексте;
- расстановка переносов – автоматическая;
- форматирование основного текста и ссылок – в параметре «по ширине»;
- цвет шрифта – черный;
- красная строка – 1,5 см.

Требования к нумерации страниц

- последовательно, начиная со 2-й страницы (содержание), т. е. после титульного листа, а также перечня сокращений, используемых в работе (если он имеется в работе);
- далее последовательная нумерация всех листов, включая основной материал, заключение, список литературы и приложения (если они имеются в работе);
- нумерация страниц, на которых даются приложения, является сквозной и продолжает общую нумерацию страниц основного текста;
- номер страницы располагается посередине страниц.

Требования к заголовкам

- набираются полужирным шрифтом (шрифт 14 пт.);
- выравнивание по центру.

Требования к оформлению таблиц, схем, рисунков

- название таблицы помещают над таблицей слева, без абзацного отступа в одну строку с ее номером через тире;
- в конце заголовков и подзаголовков таблиц точки не ставятся;
- при переносе части таблицы название помещают только над первой частью таблицы, нижнюю горизонтальную черту, ограничивающую таблицу, не проводят, далее перенос – по номеру колонок;
- при заимствовании таблиц из какого-либо источника, после нее оформляется сноска на источник в соответствии с требованиями к оформлению сносок;
- таблицы, схемы и рисунки, занимающие страницу и более, помещают в приложение, а небольшие – на страницах работы;
- схема и рисунок подписываются снизу по центру, на таблицу и рисунок обязательно даётся ссылка в тексте. Например: «На рис.1 представлено или в табл.1 располагается...»

Порядок сдачи реферата

Реферат сдается руководителю в день сдачи зачета. К каждой работе отдельным файлом должен быть приложен принт-скрин проверки на антиплагиат (оригинальность работы - не менее 60 процентов).

Студент вправе использовать любой из интернет-ресурсов, предлагающих проверить работу на уникальность, например:

- www.antiplagiat.ru/
- www.advego.ru/plagiatus/
- www.text.rucont.ru

Критерии оценивания реферата:

«превосходно» - выполнены все требования к написанию реферата: обозначена проблема и обоснована ее актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объем, соблюдены требования к внешнему оформлению; использованы зарубежные источники литературы на языке оригинала;

«отлично» - выполнены все требования к написанию реферата: обозначена проблема и обоснована ее актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объем, соблюдены требования к внешнему оформлению;

«очень хорошо» - основные требования к реферату выполнены, но при этом допущены недочеты в оформлении.

«хорошо» - основные требования к реферату выполнены, но при этом допущены недочеты. В частности: имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объем реферата; имеются упрощения в оформлении;

«удовлетворительно» - имеются существенные отступления от требований к реферату. В частности: тема освещена частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата; отсутствует вывод;

«неудовлетворительно» - тема не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Вопросы к зачету

Вопросы	Код компетенции (согласно РПД)
1. Понятия «управленческая проблема», «управленческое решение»	ПК-3
2. Сущность теории принятия решений	ПК-3
3. Управленческие решения: уровни принятия	ПК-3
4. Требования, предъявляемые к качеству и содержанию управленческих решений	ПК-3
5. Индивидуальные стили принятия решений. Роль коммуникаций в управленческих решениях	ПК-3
6. Классификация управленческих решений	ПК-3
7. Современные подходы к классификации управленческих решений	ПК-3
8. Особенности индивидуального и группового принятия	ПК-3

решений	
9. Характеристика основных этапов процесса разработки и принятия управленческого решения	ПК-3
10. Ситуации определенности, риска и неопределенности при принятии решений	ПК-3
11. Методы диагностики проблемы: системный анализ проблемы. Методы декомпозиции проблемы	ПК-3
12. Диагностика проблемы. Методы прогнозирования.	ПК-3
13. Диагностика проблемы. Методы моделирования	ПК-3
14. Экспертные методы	ПК-3
15. Методы генерирования альтернатив управленческих решений	ПК-3
16. Методы оценки и выбора управленческих решений в условиях определенности	ПК-3
17. Методы принятия решений в условиях риска	ПК-3
18. Принятие решений в условиях неопределенности	ПК-3
19. Особенности оценки эффективности управленческого решения	ПК-3
20. Суть и содержание понятий «качество управленческой деятельности», «качество управленческого решения»	ПК-3
21. Организация исполнения принятых управленческих решений	ПК-3
22. Методы контроля и оценки исполнения решений	ПК-3

Список литературы

а) основная литература:

1. Кузнецова Н.В. Методы принятия управленческих решений: учебное пособие / Н.В. Кузнецова. – М. : Инфра–М, 2019.-222 с. – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/document?id=335849>
2. Жукова Г.С. Математические методы принятия управленческих решений : учебное пособие / Г.С. Жукова. - Москва : ИНФРА-М, 2021. - 212 с. - Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/document?id=361219>
3. Бережная Е.В. Методы и модели принятия управленческих решений : учебное пособие / Е.В. Бережная, В.И. Бережной. – М.: ИНФРА –М, 2019.-384 с. – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/document?id=354949>
4. Современные технологии менеджмента : учебник / под ред. проф. В.И. Королева. - М. : ИНФРА-М, 2018. - 640 с. – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/document?id=371650>

б) дополнительная литература:

1. Балдин К.В. Методы оптимальных решений [Электронный ресурс]: учебник / К.В. Балдин, В.Н. Башлыков, А.В. Рукосуев; под общ. ред. К.В. Балдина. - 5-е изд., стер. - М. : ФЛИНТА, 2020 - 328 с. - Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/document?id=360613>

2. Современный менеджмент: учебник / под ред. проф. М.М.Максимцова, проф. В.Я. Горфинкеля. - М. : Вузовский учебник; ИНФРА-М, 2018. - 299 с. - Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/document?id=371650>
3. Басовский Л.Е. Стратегический менеджмент : учебник / Л.Е. Басовский. - М. : ИНФРА-М, 2018. - 365 с. - Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/document?id=372549>
4. Сендеров В.Л. Методы принятия управленческих решений: учебное пособие / В.Л. Сендеров, Т.И. Юрченко, Ю.В. Воронцова, Е.Ю. Бровцина. - М. : ИНФРА-М, 2016. - 227 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=541911>

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ НИЖЕГОРОДСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. Н.И. ЛОБАЧЕВСКОГО»

Кафедра менеджмента и государственного управления

РЕФЕРАТ

по дисциплине «Методы принятия управленческих решений»

на тему: «»

Работу выполнил студент
Группы _____

_____ И.О. Фамилия
(подпись)

Проверил: _____ к.э.н., доцент
_____ Федорова Г.В.

Нижний Новгород
20__ г.

Галина Валентиновна **Федорова**
Ирина Владимировна **Макарычева**

**СБОРНИК ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАДАНИЙ И
РЕКОМЕНДАЦИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «МЕТОДЫ
ПРИНЯТИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ»**

Учебно-методическое пособие

Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования
«Национальный исследовательский Нижегородский государственный
университет им. Н.И. Лобачевского».
603950, Нижний Новгород, пр. Гагарина, 23.