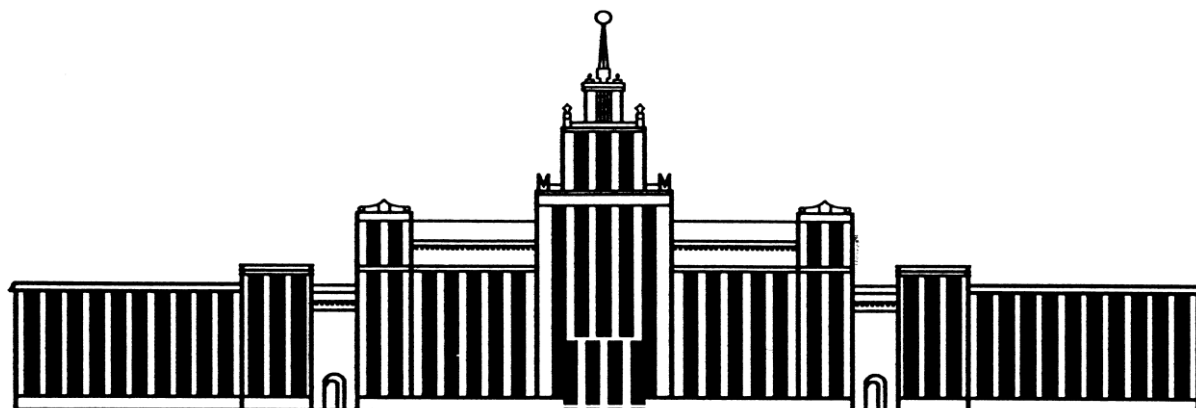


---

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

---



---

УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

---

Ю.В. Лысенко

# МЕТОДЫ ПРИНЯТИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ

Методические указания по самостоятельной работе

---

Челябинск

---

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Южно-Уральский государственный университет  
Высшая школа экономики и управления  
Кафедра «Логистика и экономика торговли»

Ю.В. Лысенко

## **МЕТОДЫ ПРИНЯТИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ**

*Методические указания по самостоятельной работе*

Челябинск

**Лысенко, Ю.В.**

Методы принятия управленческих решений: методические указания по самостоятельной работе / Ю.В. Лысенко. – Челябинск. – 46 с.

Методические указания по самостоятельной работе предназначены для студентов Южно-Уральского государственного университета, как руководство для организации самостоятельной работы при выполнении практических работ, подготовки и написании рефератов, по изучению теоретических основ дисциплин, аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы.

Методические указания предназначены для студентов по направлению 38.04.01 «Экономика», профиль подготовки «Экономика и управление на транспорте».

## Оглавление

Введение	5
1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	6
2. Место дисциплины в структуре ОП ВО	6
3. Объём и виды учебной работы	6
4. Содержание дисциплины	7
4.1. Лекции	8
4.2. Практические занятия, семинары	9
4.3. Самостоятельная работа студента	9
5. Инновационные образовательные технологии, используемые в учебном процессе	9
6. Фонд оценочных средств (ФОС) для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	10
6.1. Паспорт фонда оценочных средств добавить тестовые задания согласно требованиям к ФОС (Приложение А)	10
6.2. Виды контроля, процедуры проведения, критерии оценивания	11
6.3. Типовые контрольные задания	13
7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	16
Заключение	19
ПРИЛОЖЕНИЕ А	20

## **Введение**

### **Актуальность**

В современных условиях деятельность каждого хозяйственного субъекта является предметом внимания обширного круга участников рыночных отношений, заинтересованных в результатах его функционирования.

Актуальность данной дисциплины подтверждается тем, что реальные условия функционирования финансово-хозяйственной деятельности обуславливают необходимость проведения объективного и всестороннего анализа и диагностики хозяйственных операций для принятия управленческих решений, что позволяет определить особенности его деятельности с учетом рационального принятия управленческих решений, недостатки в работе и причины их возникновения, также на основе полученных результатов выработать конкретные рекомендации по оптимизации деятельности.

### **1. Цели и задачи дисциплины**

Цель дисциплины: сформировать у студентов готовность к профессиональной деятельности, умение использовать современные приемы и методы разработки, принятия и оптимизации управленческих решений в условиях конкурентной среды. Задачи дисциплины: приобретение систематических знаний о закономерностях, правилах и процедурах в области теории и практики разработки и принятия управленческих решений. понимание механизмов разработки и принятия управленческих решений, соответствующих реальной социально – экономической действительности. приобретение практических навыков сбора, обработки и анализа информации о факторах внешней и внутренней среды для разработки и принятия управленческих решений на уровне бизнес – организации, органов государственного и муниципального управления. приобретение практических навыков при применении количественных методов в области разработки и принятия управленческих решений.

### **Краткое содержание дисциплины**

Раздел I. Теоретические основы разработки управленческого решения Тема 1. Понятие, значение и функции управленческого решения Предмет и задачи курса. Природа процесса принятия решения. Возникновение науки об управленческих решениях в контексте развития менеджмента. Методологические основы теории принятия государственных и муниципальных решений. Функции решения в методологии и организации процесса управления. Нормативный и поведенческий подходы к принятию решений в государственном и муниципальном управлении. Понятия «управленческая проблема», «управленческое решение». Сферы принятия управленческого решения. Сравнительная характеристика особенностей принятия решения в бизнес-организациях и в системе государственного и муниципального управления. Экономическая, социальная, правовая и

технологическая основы принятия управленческого решения. Современные концепции и принципы выработки решения. Типы менеджмента по взаимодействию с объектом управления и алгоритмы принятия решения при различных типах менеджмента. Характеристика функций управленческого решения (направляющая, координирующая, мотивирующая и т.п.). Роль мотивации и организационной культуры при разработке и реализации управленческого решения.

Тема 2. Типология управленческих решений и предъявляемые к ним требования

Характеристика основных типов управленческих решений: по используемым методам, по творческому вкладу, по степени формализации проблем. Понятия «ситуация» и «проблема». Ситуационные концепции управления процессом принятия решений. Классификация ситуаций и проблем, возникающих в деятельности организации. Типология управленческих решений. Классификация управленческих решений: решения, сгруппированные по функциям управления. Классификационные признаки управленческих решений: цель, условия принятия, время, информация, последствия, ответственность. Современные подходы к классификации управленческих решений: по числу влияющих на решение субъектов, по характеру процесса принятия решений по технологии разработки, в соответствии с прогнозной эффективностью и т.п. Стратегические и тактические решения, их особенности и взаимосвязь. Проекты как форма разработки, принятия и реализации управленческого решения

Условия и факторы качества управленческих решений. Требования, предъявляемые к качеству и содержанию управленческих решений (реальность, устойчивость к возможным ошибкам, контролируемость и т.п.). Суть и содержание понятий «качество управленческой деятельности», «качество управленческого решения». Значение стандартизации процессов управления качеством процесса разработки и принятия управленческого решения. Понятие «супероптимальное решение». Приемы и методы разработки супероптимальных решений.

Тема 3. Роль и значение лица, принимающего решения (ЛПР)

Характеристика личности ЛПР, влияющая на выбор альтернативы при принятии решений. Особенности индивидуального и группового принятия решений. Индивидуальное принятие решений против группового. Правила принятия коллективных решений. Коллективные решения в малых группах. Роль руководителя организации и его влияние на процессы принятия управленческих решений в организации. Сущность и виды ответственности руководителя при принятии решений. Взаимодействие участников выбора управленческого решения. Отношения субъект - власть, лидерство - объект управленческих решений. Делегирование полномочий по принятию управленческого решения. Централизация и децентрализация процесса разработки решения. Влияние авторитета личности на процесс разработки и принятия управленческого решения. Информационные условия разработки и исполнения управленческих решений. Внутриорганизационная информация в контексте принятия управленческих решений. Характеристика внутренней системы информации в организации.

Тема 4. Этапы процесса разработки и принятия управленческого решения

Целевая ориентация управленческих решений. Постановка цели и формулировка ограничений для принятия решений. Взаимо-

связь целей и решений. Идентификационные проблемы: предупреждающие сигналы и источники возникновения трудностей при идентификации проблемы. Выбор критерия принятия управленческого решения. Классификация критериев принятия управленческого решения. Уровни и принципы разработки и принятия управленческого решения. Разработка и развитие альтернатив. Анализ альтернатив действий. Сравнение альтернатив и выбор решений. Проверка реализуемости разработанных альтернатив. Обоснование выбора альтернатив. Характеристика элементов внешней среды организации и ее влияние на реализацию альтернатив. Методы анализа внешней среды. Личные наблюдения, опыт, аналогия. Процесс обмена управленческой информацией между организацией и внешней средой. Понятие «информационная асимметрия». Состав стандартной информационной модели организации процесса подготовки и реализации управленческого решения. Проверка достоверности информации, характеризующей деловую ситуацию. Характеристика механизма принятия управленческого решения: механизмы вертикальной и горизонтальной координации принятия решения. Административные мероприятия, необходимые для организации процесса согласования и утверждения управленческого решения. Алгоритм процесса разработки и принятия решения при различных типах менеджмента: ситуационном, традиционном, системном, социально-этическом, стабилизационном. Особенности разработки управленческого решения в корпоративных и индивидуалистических организациях. Тема 5. Методы и модели, используемые при разработке и принятии управленческого решения. Понятие и классификация методов разработки и принятия управленческих решений. Краткая классификация методов разработки и принятия управленческих решений по этапам разработки управленческого решения. Методы, применяемые на этапе диагностики проблем и формулировки ограничений и критериев, состав, условия применения. Методы ситуационного анализа. Понятие и этапы ситуационного анализа. Технологии, используемые при проведении ситуационного анализа – кейс-метод, мозговая атака, двухуровневое анкетирование, факторный анализ, многомерное шкалирование, их характеристика, алгоритм использования. Графические методы, используемые на этапе диагностики проблем. Методы, применяемые на этапе определения альтернатив; морфологический анализ, методы ассоциаций и аналогий. Методы выработки решений в диалоговом режиме. Методы, применяемые на этапе оценки альтернатив: метод многокритериальной оценки, метод экспертной оценки. Количественные и качественные экспертные методы. Методы прогнозирования. Типовой алгоритм прогнозирования. Классификация методов прогнозирования. Алгоритмический, статистический, эвристический методы, методы сценариев и метод «дерева решения», топологические методы. Методы, применяемые на этапе выбора, реализации решения и оценки результата. Особенности и основные этапы проведения функционально-стоимостного анализа, метод цепных подстановок. Понятие неопределенности и риска. Методы управления рисками. Выбор решения по критерию максимакса. Выбор решения по критерию Вальда (максиминный критерий). Выбор решения по критерию Сэвиджа (минимаксный критерий).

Выбор решения по критерию Гурвица (критерий пессимизма-оптимизма). Приемы разработки и выбора управленческих решений в условиях неопределенности и риска. Построение матрицы выигрышей и матрицы рисков. Позиционные игры. Дерево решений. Уменьшение отрицательных последствий и страхование управленческих рисков. Мероприятия по снижению риска. Модели, методология и организация процесса разработки управленческого решения. Понятия «метод», «модель», «алгоритм», «моделирование». Ценность, необходимость и ограниченность использования моделирования при принятии управленческих решений. Характеристика этапов процесса моделирования в разработке и принятии управленческих решений. Проблемы использования моделирования в процессе разработки и принятия управленческих решений. Тема 6. Качество и эффективность управленческого решения, контроль его выполнения. Условия и факторы качества управленческих решений. Требования, предъявляемые к качеству и содержанию управленческих решений (реальность, устойчивость к возможным ошибкам, контролируемость и т.п.). Суть и содержание понятий «качество управленческой деятельности», «качество управленческого решения». Значение стандартизации процессов управления качеством процесса разработки и принятия управленческого решения. Понятие «супероптимальное решение». Приемы и методы разработки супероптимальных решений. Понятие эффективности управленческих решений. Особенности оценки эффективности управленческого решения, составляющие эффективности. Методологические подходы к оценке эффективности решений. Факторы, критерии и ограничения при принятии управленческих решений. Основные характеристики качества управленческого решения. Условия и факторы обеспечения качества управленческих решений. Проблемы организации исполнения принятых управленческих решений. Особенности процедуры организации выполнения управленческих решений. Стимулирование и кадровое обеспечение реализации решения. Контроль реализации управленческих решений. Значение, функции и виды контроля. Социально - психологические аспекты контроля и оценки исполнения решения. Контроль и мониторинг при реализации решений в государственных и муниципальных организациях и учреждениях. Раздел II. Количественные методы принятия управленческих решений. Тема 7. Транспортная задача и задачи, сводящиеся к транспортной. Экономическая постановка транспортной задачи (ТЗ). Транспортная задача как задача линейного программирования. Открытая и закрытая модели ТЗ (задачи с правильным и неправильным балансом). Условие разрешимости ТЗ. Характеристика основных методов ее решения. Опорный план ТЗ. Основные методы построения начального опорного плана – метод северо-западного угла, метод минимального тарифа и метод Фогеля. Занятые и свободные клетки. Вырожденный и невырожденный планы. Метод потенциалов решения ТЗ. Вычисление потенциалов. Оценки свободных клеток. Условие оптимальности опорного плана. Цикл, перестановка по циклу. Улучшение опорного плана. Метод потенциалов и двойственность. Экономический смысл потенциалов. Открытая модель ТЗ. Сведение открытой модели к закрытой. Фиктивные потребитель и поставщик. Различные типы ограничений в транс-



портной задаче. Блокировка и запрещенные перевозки. Задачи, сводящиеся к транспортной: задача о назначении персонала, задача о заключении контрактов. Распределительные задачи. Тема 8. Задачи многокритериальной оптимизации Происхождение и постановка задачи многокритериальной оптимизации. Экономические примеры. Роль лица, принимающего решение (ЛПР). Оценка допустимого решения. Отношение строгого предпочтения и доминирование по Парето. Эффективные решения многокритериальных задач. Оптимальность по Парето. Парето-эффективная граница и ее построение. Основные методы решения многокритериальных задач. Свертка критериев с весовыми коэффициентами. Метод обобщенного критерия. Метод приоритетов. Метод идеальной точки. Тема 9. Элементы теории игр Понятие об игровых моделях. Платежная матрица. Верхняя и нижняя цена игры. Седловая точка. Решение игр в смешанных стратегиях. Теорема Неймана. Матричная игра как задача линейного программирования. Принципы максимина и минимакса. Оптимальная стратегия и цена игры. Решения игровых задач методами линейного программирования. Игры с природой. Критерии выбора оптимальной стратегии: критерий Вальде, критерий максимума, критерий Гурвица, критерий Сэвиджа. Матрица рисков. Определение производственной программы предприятия в условиях риска и неопределенности. Тема 10. Методы динамического программирования Основные предпосылки метода динамического программирования (ДП). Разбиение процесса принятия решения и управления на этапы. Условия оптимум. Уравнения Беллмана и порядок их решения. Решение задачи о распределении средств между предприятиями (дискретный и непрерывный случаи). Решение задач об оптимальной замене оборудования и оптимальном распределении ресурсов методами динамического программирования.

## 2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине (ЗУНы)
ОПК-3 способностью принимать организационно-управленческие решения	<p>Знать:- понятия организационно-управленческих решений в профессиональной сфере; - общий процесс и технологии, принципы и методы принятия организационно-управленческих решений в профессиональной сфере; - формы ответственности за принятые организационно- управленческие решения в различных, в том числе и в нестандартных, ситуациях.</p> <p>Уметь:- использовать законодательные, нормативные и методические документы в процессе принятия организационно-управленческих решений; - оценивать риски принимаемых решений, формировать необходимую информационную базу и оценивать надежность информации для принятия организационно- управленческих решений; - обосновывать выбор принимаемых организационно- управленческих решений; - нести ответст-</p>

	<p>венность за принятые организационно- управленческие решения, в том числе в нестандартных ситуациях.</p> <p>Владеть:навыками принятия организационно-управленческих решений для достижения максимального результата в профессиональной сфере; - приемами анализа рисков, факторов и предпосылок, влияющих на принятие организационно-управленческих решений; - методами обеспечения надежности информации для принятия решений</p>
<p>ПК-12 способностью разрабатывать варианты управленческих решений и обосновывать их выбор на основе критериев социально-экономической эффективности</p>	<p>Знать:- порядок организации, подготовки и предоставления полной информации в целях оперативного управления предприятием, оперативного контроля и оценки результатов, планирования и координации развития предприятия; - критерии и показатели социально-экономической эффективности</p> <p>Уметь:- использовать источники экономической и социальной информации для принятия управленческих решений; - разрабатывать и обосновать варианты управленческих решений и объяснить их финансовые последствия; - проводить анализ вариантов управленческих решений и на основе полученных данных принимать наиболее результативные решения; - оценивать эффективность принимаемых управленческих решений.</p> <p>Владеть:- теоретическими знаниями и практическими навыками, необходимыми для реализации эффективных управленческих решений в области финансов; - современными методами разработки и принятия управленческих решений, навыками аналитической работы; - методикой принятия управленческих решений в зависимости от социально-экономической эффективности; - навыками по применению системного, причинно- следственного и сравнительного анализа в области финансов</p>
<p>ОПК-2 готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия</p>	<p>Знать:- основные общенаучные и частнонаучные методы руководства коллективом; - нормы и принципы современного управления, основные культурные требования к социальным группам и коллективам</p> <p>Уметь:выбирать знания и умения, способствующие саморазвитию и повышению квалификации; соотносить индивидуальные знания и умения с социальными потребностями и тенденциями развития науки; - выбирать и воспользоваться соответствующей методикой и методологией организации трудовых процессов в профессиональной сфере деятельности</p> <p>Владеть:- методикой и методологией проведения научных исследований в профессиональной сфере, навыками реализации современных методов исследования в области экономики; - приемами и</p>

	технологиями саморегуляции, саморазвития и самообразования; навыками самостоятельной исследовательской работы; - формами организации коллективов, направленной на профессиональное самосовершенствование.
--	---

### 3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
ДВ.1.05.01 Обеспечение безопасности бизнеса	Преддипломная практика (5 семестр)

Требования к «входным» знаниям, умениям, навыкам студента, необходимым при освоении данной дисциплины и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин:

Дисциплина	Требования
ДВ.1.05.01 Обеспечение безопасности бизнеса	знать: - категориально-понятийный аппарат, используемый в теории безопасности бизнеса; - уметь: - квалифицированно выполнять задачи по выявлению и анализу угроз безопасности бизнеса; - применять полученные знания на практике; - грамотно излагать свою позицию и аргументировано и ясно ее отстаивать; владеть: - основными механизмами построения систем безопасности бизнеса; - навыками анализа и обобщения различного рода информации; - методикой подготовки информационного обзора и аналитического отчета.

### 4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 4 з.е., 144 ч.

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах
		Номер семестра
		4
Общая трудоёмкость дисциплины	144	144
<i>Аудиторные занятия</i>	16	16
Лекции (Л)	4	4
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	12	12
Лабораторные работы (ЛР)	0	0
<i>Самостоятельная работа (СРС)</i>	128	128
Домашнее задание по теме "Типология управленческих решений и предъявляемые к ним требования"	20	20
Домашнее задание по теме "Методы и модели, используемые при разработке и принятии управленческого решения"	20	20
Домашнее задание по теме "Задачи многокритериальной оптимизации"	20	20
Домашнее задание по теме "Методы динамического програм-	20	20

мирования"		
Подготовка к экзамену	24	24
Выполнение курсовой работы	24	24
Вид итогового контроля (зачет, диф.зачет, экзамен)	-	экзамен, КР

## 5. Содержание дисциплины

№ раздела	Наименование разделов дисциплины	Объем аудиторных занятий по видам в часах			
		Всего	Л	ПЗ	ЛР
1	Тема 1. Типология управленческих решений и предъявляемые к ним требования	3	1	2	0
2	Тема 2. Методы и модели, используемые при разработке и принятии управленческого решения	3	1	2	0
3	Тема 3. Задачи многокритериальной оптимизации	5	1	4	0
4	Тема 4. Методы динамического программирования	5	1	4	0

### 5.1. Лекции

№ раздела	Наименование разделов дисциплины	Объем аудиторных занятий по видам в часах			
		Всего	Л	ПЗ	ЛР
1	Тема 1. Типология управленческих решений и предъявляемые к ним требования	3	1	2	0
2	Тема 2. Методы и модели, используемые при разработке и принятии управленческого решения	3	1	2	0
3	Тема 3. Задачи многокритериальной оптимизации	5	1	4	0
4	Тема 4. Методы динамического программирования	5	1	4	0

### 5.2. Практические занятия, семинары

№ лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол-во часов
1	1	Тема 1. Типология управленческих решений и предъявляемые к ним требования	1
2	2	Тема 2. Методы и модели, используемые при разработке и принятии управленческого решения	1
3	3	Тема 3. Задачи многокритериальной оптимизации	1
4	4	Тема 4. Методы динамического программирования	1

### 5.3. Лабораторные работы

Не предусмотрены

### 5.4. Самостоятельная работа студента

Выполнение СРС		
Вид работы и содержание задания	Список литературы (с указанием разделов, глав, страниц)	Кол-во часов
Домашнее задание по теме "Типология управленческих решений и предъявляемые к ним требования"	Пужаев, А. В. Управленческие решения [Текст] учеб. пособие для вузов по специальности 080502 "Экономика и упр. на	20

	<p>предприятия (по отраслям)" А. В. Пужаев. - М.: КноРус, 2010 Смирнов, Э. А. Управленческие решения [Текст] учебник для вузов по специальности "Гос. и муницип. упр." Э. А. Смирнов. - М.: РИОР, 2010. – 361 Фирсова, И. А. Управленческие решения [Текст] учебник для вузов по экон. направлениям и специальностям И. А. Фирсова, О. В. Данилова, С. В. Карпова ; под общ. ред. И. А. Фирсовой ; Финанс. ун-т при Правительстве РФ. - М.: Юрайт, 2013. - 399 с. Лычкина, Н. Н. Имитационное моделирование экономических процессов [Текст] учеб. пособие для вузов по направлению 080101"Приклад. информатика в упр." Н. Н. Лычкина. - М.: ИНФРА-М, 2014. - 254с. Яковенко, А. М. Инновационные подходы к принятию управленческих решений [Текст] метод. указания к изучению дисциплины по направлению "Менеджмент" А. М. Яковенко ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Маркетинг и менеджмент ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2015. - 15</p>	
<p>Домашнее задание по теме "Методы и модели, используемые при разработке и принятии управленческого решения"</p>	<p>Пужаев, А. В. Управленческие решения [Текст] учеб. пособие для вузов по специальности 080502 "Экономика и упр. на предприятии (по отраслям)" А. В. Пужаев. - М.: КноРус, 2010 Смирнов, Э. А. Управленческие решения [Текст] учебник для вузов по специальности "Гос. и муницип. упр." Э. А. Смирнов. - М.: РИОР, 2010. – 361 Фирсова, И. А. Управленческие решения [Текст] учебник для вузов по экон. направлениям и специальностям И. А. Фирсова, О. В. Данилова, С. В. Карпова ; под общ. ред. И. А. Фирсовой ; Финанс. ун-т при Правительстве РФ. - М.: Юрайт, 2013. - 399 с. Лычкина, Н. Н. Имитационное моделирование экономических процессов [Текст] учеб. пособие для вузов по направлению 080101"Приклад. информатика в упр." Н. Н. Лычкина. - М.: ИНФРА-М, 2014. - 254с. Яковенко, А. М. Инновационные подходы к принятию управленческих решений [Текст] метод. указания к изучению дисциплины по направлению "Менеджмент" А. М. Яковенко ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Маркетинг и менеджмент ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2015. - 15</p>	20
<p>Домашнее задание по теме "Задачи многокритериальной оптимизации"</p>	<p>Пужаев, А. В. Управленческие решения [Текст] учеб. пособие для вузов по специальности 080502 "Экономика и упр. на предприятии (по отраслям)" А. В. Пужаев.</p>	20

	<p>- М.: КноРус, 2010 Смирнов, Э. А. Управленческие решения [Текст] учебник для вузов по специальности "Гос. и муницип. упр." Э. А. Смирнов. - М.: РИОР, 2010. – 361 Фирсова, И. А. Управленческие решения [Текст] учебник для вузов по экон. направлениям и специальностям И. А. Фирсова, О. В. Данилова, С. В. Карпова ; под общ. ред. И. А. Фирсовой ; Финанс. ун-т при Правительстве РФ. - М.: Юрайт, 2013. - 399 с. Лычкина, Н. Н. Имитационное моделирование экономических процессов [Текст] учеб. пособие для вузов по направлению 080101"Приклад. информатика в упр." Н. Н. Лычкина. - М.: ИНФРА-М, 2014. - 254с. Яковенко, А. М. Инновационные подходы к принятию управленческих решений [Текст] метод. указания к изучению дисциплины по направлению "Менеджмент" А. М. Яковенко ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Маркетинг и менеджмент ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2015. - 15</p>	
<p>Домашнее задание по теме "Методы динамического программирования"</p>	<p>Пужаев, А. В. Управленческие решения [Текст] учеб. пособие для вузов по специальности 080502 "Экономика и упр. на предприятии (по отраслям)" А. В. Пужаев. - М.: КноРус, 2010 Смирнов, Э. А. Управленческие решения [Текст] учебник для вузов по специальности "Гос. и муницип. упр." Э. А. Смирнов. - М.: РИОР, 2010. – 361 Фирсова, И. А. Управленческие решения [Текст] учебник для вузов по экон. направлениям и специальностям И. А. Фирсова, О. В. Данилова, С. В. Карпова ; под общ. ред. И. А. Фирсовой ; Финанс. ун-т при Правительстве РФ. - М.: Юрайт, 2013. - 399 с. Лычкина, Н. Н. Имитационное моделирование экономических процессов [Текст] учеб. пособие для вузов по направлению 080101"Приклад. информатика в упр." Н. Н. Лычкина. - М.: ИНФРА-М, 2014. - 254с. Яковенко, А. М. Инновационные подходы к принятию управленческих решений [Текст] метод. указания к изучению дисциплины по направлению "Менеджмент" А. М. Яковенко ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Маркетинг и менеджмент ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2015. - 15</p>	20
<p>Выполнение курсовой работы</p>	<p>Пужаев, А. В. Управленческие решения [Текст] учеб. пособие для вузов по специальности 080502 "Экономика и упр. на предприятии (по отраслям)" А. В. Пужаев. - М.: КноРус, 2010 Смирнов, Э. А. Управ-</p>	24

	<p>ленческие решения [Текст] учебник для вузов по специальности "Гос. и муницип. упр." Э. А. Смирнов. - М.: РИОР, 2010. – 361 Фирсова, И. А. Управленческие решения [Текст] учебник для вузов по экон. направлениям и специальностям И. А. Фирсова, О. В. Данилова, С. В. Карпова ; под общ. ред. И. А. Фирсовой ; Финанс. ун-т при Правительстве РФ. - М.: Юрайт, 2013. - 399 с. Лычкина, Н. Н. Имитационное моделирование экономических процессов [Текст] учеб. пособие для вузов по направлению 080101"Приклад. информатика в упр." Н. Н. Лычкина. - М.: ИНФРА-М, 2014. - 254с. Яковенко, А. М. Инновационные подходы к принятию управленческих решений [Текст] метод. указания к изучению дисциплины по направлению "Менеджмент" А. М. Яковенко ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Маркетинг и менеджмент ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2015. - 15</p>	
Подготовка к экзамену	<p>Пужаев, А. В. Управленческие решения [Текст] учеб. пособие для вузов по специальности 080502 "Экономика и упр. на предприятии (по отраслям)" А. В. Пужаев. - М.: КноРус, 2010 Смирнов, Э. А. Управленческие решения [Текст] учебник для вузов по специальности "Гос. и муницип. упр." Э. А. Смирнов. - М.: РИОР, 2010. – 361 Фирсова, И. А. Управленческие решения [Текст] учебник для вузов по экон. направлениям и специальностям И. А. Фирсова, О. В. Данилова, С. В. Карпова ; под общ. ред. И. А. Фирсовой ; Финанс. ун-т при Правительстве РФ. - М.: Юрайт, 2013. - 399 с. Лычкина, Н. Н. Имитационное моделирование экономических процессов [Текст] учеб. пособие для вузов по направлению 080101"Приклад. информатика в упр." Н. Н. Лычкина. - М.: ИНФРА-М, 2014. - 254с. Яковенко, А. М. Инновационные подходы к принятию управленческих решений [Текст] метод. указания к изучению дисциплины по направлению "Менеджмент" А. М. Яковенко ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Маркетинг и менеджмент ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2015. - 15</p>	24

## 6. Инновационные образовательные технологии, используемые в учебном процессе

Инновационные	Вид работы	Краткое описание	Кол-во
---------------	------------	------------------	--------

формы учебных занятий	(Л, ПЗ, ЛР)		ауд. часов
Деловая игра	Практические занятия и семинары	метод имитации (подражания, изображения) принятия решений торговым персоналом разного уровня управления в производственных ситуациях (в учебном процессе - в искусственно созданных ситуациях), осуществляемый по заданным правилам группой людей в диалоговом режиме. Диалоговые игры применяются в качестве средства активного обучения в бизнесе, познания норм поведения, освоения процессов принятия решения	2
Метод кейс-стади	Практические занятия и семинары	обучение при котором студенты и преподаватели участвуют в непосредственном обсуждении деловых ситуаций или задач. При данном методе обучения студент самостоятельно вынужден принимать решение и обосновывать его	2
Тестирование	Практические занятия и семинары	контроль знаний с помощью тестов с открытыми и закрытыми вопросами для промежуточной аттестации, самоконтроля.	2

### **Собственные инновационные способы и методы, используемые в образовательном процессе**

Не предусмотрены

Использование результатов научных исследований, проводимых университетом, в рамках данной дисциплины: нет

### **7. Фонд оценочных средств (ФОС) для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины**

#### **7.1. Паспорт фонда оценочных средств**

Наименование разделов дисциплины	Контролируемая компетенция ЗУНы	Вид контроля (включая текущий)	№№ заданий
Все разделы	ПК-12 способностью разрабатывать варианты управленческих решений и обосновывать их выбор на основе критериев социально-экономической эффективности	экзамен (промежуточная аттестация)	вопросы к экзамену
Все разделы	ОПК-3 способностью принимать организационно-управленческие решения	экзамен (промежуточная аттестация)	вопросы к экзамену
Все разделы	ОПК-3 способностью принимать организационно-управленческие решения	курсовая работа (промежуточная аттестация)	примерный перечень тем курсовых работ
Все разделы	ПК-12 способностью разрабатывать варианты управленческих решений и обосновывать их выбор на основе критериев социально-экономической эффективности	курсовая работа (промежуточная аттестация)	примерный перечень тем курсовых работ
Все разделы	ОПК-2 готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	экзамен (промежуточная аттестация)	вопросы к экзамену
Все разделы	ПК-12 способностью разрабатывать варианты управленческих решений и обосновывать их выбор на основе критериев социально-экономической эффективности	курсовая работа (промежуточная аттестация)	примерный перечень тем курсовых работ



	вывать их выбор на основе критериев социально-экономической эффективности	ция)	совых работ
Все разделы	ОПК-3 способностью принимать организационно-управленческие решения	Обсуждение домашнего задания в группах (текущий контроль)	Вопросы по разделам дисциплины
Все разделы	ПК-12 способностью разрабатывать варианты управленческих решений и обосновывать их выбор на основе критериев социально-экономической эффективности	Обсуждение домашнего задания в группах (текущий контроль)	Вопросы по разделам дисциплины
Все разделы	ОПК-2 готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Обсуждение домашнего задания в группах (текущий контроль)	Вопросы по разделам дисциплины

## 7.2. Виды контроля, процедуры проведения, критерии оценивания

Вид контроля	Процедуры проведения и оценивания	Критерии оценивания
экзамен (промежуточная аттестация)	Экзамен проводится в виде ответа на билет, в котором два вопроса. В аудитории, где проводится экзамен, должно одновременно присутствовать не более 5 студентов. Каждому студенту предлагается самостоятельно вытянуть билет. На подготовку дается 15 минут. При неправильном ответе студенту могут быть заданы уточняющие вопросы по заданной теме.	Отлично: Выставляется студент, который ответил на все вопросы по заданным темам, том числе и на дополнительные, показывающие расширенные и глубокие знания. Хорошо: Выставляется студенту, который ориентируется в заданных темах частично отвечает на вопросы, поставленные для проверки расширенных и глубоких знаний. Удовлетворительно: Выставляется студенту, который слабо ориентируется в заданных темах, но, при этом, отвечает на наводящие вопросы. Неудовлетворительно: Выставляется студенту, который не ориентируется в заданных темах и не отвечает на поставленные наводящие вопросы.
курсовая работа (промежуточная аттестация)	Задание выдается в первую неделю семестра. В течение семестра преподаватель отвечает на вопросы студента. За две недели до окончания семестра студент сдает на проверку готовый курсовой проект. Во время проверки курсового проекта контролируется: соответствие выполненной работы заданию, а также оформление работы. Преподаватель выставляет предварительную оценку и допускает студента к защите. В последнюю неделю семестра проводится защита курсового проекта, на которой студент отвечает на вопросы преподавателя по его работе.	Отлично: Выставляется за курсовой проект, который полностью соответствует заданию, выводы обоснованы, расчеты грамотные, используемые формализованные методы применяются без ошибок. При защите студент показывает глубокое знание вопросов темы, свободно оперирует данными исследования, вносит обоснованные предложения, легко отвечает на поставленные вопросы. Хорошо: Выставляется за курсовой проект, который полностью соответствует заданию, представлен достаточно подробный анализ и обоснование необходимости реализации предложенного решения. При защите студент показывает знание вопросов темы, оперирует данными исследования, вносит предложения по теме исследо-

		<p>вания, без особых затруднений.</p> <p>Удовлетворительно: Выставляется за курсовой проект, который не полностью соответствует заданию, базируется на практическом материале, но имеет поверхностный анализ, просматривается непоследовательность изложения материала, представлены необоснованные положения. при защите курсового проекта студент проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы, не всегда дает исчерпывающие аргументированные ответы на заданные вопросы</p> <p>Неудовлетворительно: Выставляется за курсовой проект, который не соответствует заданию, не содержит необходимый анализ, не отвечает требованиям, изложенным в методических рекомендациях. В работе нет выводов либо они носят декларативный характер. При защите работ студент затрудняется отвечать на поставленные вопросы по теме проекта, не знает теории вопроса, при ответе допускает существенные ошибки.</p>
Обсуждение домашнего задания в группах (текущий контроль)	Проверка выполнения домашнего задания осуществляется путем обсуждения вопросов по конкретным темам в группах	<p>Зачтено: студент отвечает на поставленные вопросы</p> <p>Не зачтено: студент затрудняется дать ответы хотя бы на один из поставленных вопросов</p>

### 7.3. Типовые контрольные задания

Вид контроля	Типовые контрольные задания
экзамен (промежуточный контроль)	<p><b>Вопросы к экзамену по дисциплине «Методы принятия управленческих решений»</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Природа процесса принятия управленческого решения: необходимость, общественная обусловленность.</li> <li>3. Общие сведения о теории принятия решений.</li> <li>4. Понятие «управленческая проблема», «управленческое решение».</li> <li>5. Основные сферы принятия управленческих решений.</li> <li>6. Экономическая, социальная, правовая и технологическая основа принятия управленческого решения.</li> <li>7. Современные концепции и принципы выработки решения.</li> <li>8. Типы менеджмента и особенности принятия управленческого решения.</li> <li>9. Функции управленческого решения.</li> <li>10. Основные типы управленческих решений.</li> </ol>

	<p>11. Понятие «ситуация», «проблема».</p> <p>12. Классификация ситуаций и проблем возникающих в деятельности организации.</p> <p>13. Классификационные признаки управленческих решений.</p> <p>14. Современные подходы к классификации управленческих решений.</p> <p>15. Требования, предъявляемые к качеству и содержанию управленческого решения.</p> <p>17. Характеристики личности ЛПР, влияющие на принятие управленческого решения.</p> <p>18. Харизма руководителя, авторитет руководителя.</p> <p>19. Женский и мужской стили управления и их влияние на разработку и принятие управленческих решений.</p> <p>20. Характеристики индивидуального и группового принятия управленческих решений.</p> <p>21. Правила принятия коллективного решения. Факторы эффективности принятия коллективных решений.</p> <p>22. Роль и ответственность руководителя при принятии решения.</p> <p>23. Информационная структура управленческого решения.</p> <p>24. Понятие «информационная асимметрия».</p> <p>25. Характеристика основных этапов процесса принятия управленческого решения.</p> <p>26. Проблемы выбора критерия принятия управленческого решения.</p> <p>27. Развитие, анализ и выбор альтернатив принятия управленческого решения.</p> <p>28. Обоснование и проверка реализуемости альтернатив.</p> <p>29. Процесс согласования, принятия и утверждения управленческого решения.</p> <p>30. Сравнительная характеристика современных типовых процессов принятия решения.</p> <p>31. Особенности разработки управленческого решения в корпорациях.</p> <p>32. Основные параметры процесса анализа внешней среды для принятия и реализации управленческого решения.</p> <p>34. Характеристика методов анализа внешней среды.</p> <p>35. Преимущества и недостатки привлечения консультантов при принятии управленческого решения.</p>
--	--

	<p>37. Характеристика подходов к разработке и выбору управленческого решения в условиях риска и неопределенности.</p> <p>38. Выбор критерия оценки эффективности управленческого решения в условиях риска и неопределенности.</p> <p>40. Понятие «метод», «модель», «алгоритм», «моделирование».</p> <p>41. Выбор стратегии по критерию максимакса.</p> <p>42. Выбор решения по критерию Вальда (максиминный критерий).</p> <p>43. Выбор решения по критерию Сэвиджа (минимаксный критерий).</p> <p>44. Выбор решения по критерию Гурвица (критерий пессимизма-оптимизма).</p> <p>45. Приемы разработки и выбора управленческих решений в условиях риска.</p> <p>46. Основные признаки классификации методов разработки и принятия управленческих решений.</p> <p>47. Классификация методов разработки и принятия управленческих решений по этапам процесса разработки управленческого решения.</p> <p>48. Методы, используемые на этапе диагностики проблемы и формулировки критериев и ограничений.</p> <p>49. Ограниченность использования моделирования при принятии управленческого решения.</p> <p>51. Характеристика этапов процесса моделирования.</p> <p>52. Механизм использования модели теории игр при разработке и принятии управленческого решения.</p> <p>53. Характеристика моделей, используемых при принятии управленческого решения.</p> <p>55. Модели теории массового обслуживания.</p> <p>56. Модели управления запасами.</p> <p>57. Применение имитационного моделирования.</p> <p>58. Характеристика методов принятия управленческого решения.</p> <p>59. Понятие, этапы ситуационного анализа</p> <p>60. Основные методы ситуационного анализа</p> <p>61. Характеристика кейс-метода, метода «мозгового штурма», двухуровневого анкетирования, возможности их использования на разных этапах разработки и принятия управленческих решений.</p> <p>62. Особенности факторного анализа и многомерного шкалирования как методов установления факторов, опре-</p>
--	--

	<p>деляющих развитие ситуации.</p> <p>63.Методы, используемые на этапе определения альтернатив</p> <p>64.Методы ассоциаций и аналогий</p> <p>65.Методы, применяемые на этапе оценки альтернатив – методы многокритериальной оценки альтернатив, алгоритмы прямых методов и методов порогов несравнимости</p> <p>66.Методы экспертной оценки, типовые задачи, решаемые с их помощью и типовые процедуры, используемые при их применении.</p> <p>67.Методы получения количественных экспертных оценок на этапе оценки альтернатив.</p> <p>68.Методы получения качественных экспертных оценок, условия и алгоритм их использования.</p> <p>69.Классификация методов прогнозирования, типовая последовательность операций, используемых в процессе прогнозирования.</p> <p>70.Методы экспертного прогнозирования.</p> <p>71.Метод коллективных экспертных оценок, используемый на этапе оценки альтернатив.</p> <p>72.Правила и принципы использования метода Дельфи.</p> <p>73.Метод сценариев в практике прогнозирования, основные условия и этапы составления сценария.</p> <p>74.Методы программного и эвристического прогнозирования</p> <p>75.Фактографические методы прогнозирования и особенности их использования на этапе оценки альтернатив.</p> <p>76.Метод функционально-стоимостного анализа, основные этапы его проведения</p> <p>77.Использование метода причинно-следственного анализа на этапе выбора и реализации решения.</p> <p>78.Метод цепных подстановок</p> <p>79.Основные типы задач принятия решений в соответствии с типом ситуации: в условиях определенности, неопределенности, риска, конфликта.</p> <p>80.Взаимодействие участников выбора управленческого решения.</p> <p>81.Проблемы централизации и децентрализации процесса разработки решения.</p> <p>82.Влияние авторитета личности на процесс разра-</p>
--	---

	<p>ботки и принятия решения.</p> <p>83. Характеристика методов достижения взаимодействия при принятии управленческих решений.</p> <p>85. Управление конфликтными ситуациями в процессе принятия и реализации управленческого решения.</p> <p>86. Причины возникновения конфликтов в процессе принятия и реализации управленческого решения.</p> <p>87. Организация исполнения принятого управленческого решения.</p> <p>88. Значение, функции и виды контроля реализации управленческого решения.</p> <p>89. Методы контроля и оценки исполнения решения.</p> <p>90. Ответственность за выполнение решений: сущность и виды.</p> <p>91. Подходы к оценке эффективности управленческого решения.</p> <p>92. Понятие «качество управленческой деятельности» и «качество управленческого решения».</p> <p>93. Роль синергетического эффекта в формировании супeroптимального решения.</p>
<p>Обсуждение домашнего задания в группах (текущий контроль)</p>	<p>Процесс и его компонент.</p> <p>Характеристика процессов, находящихся на разных уровнях модели зрелости согласно модели СММІ.</p> <p>Международные и российские стандарты по менеджменту качества. Основные принципы системного подхода.</p> <p>Понятия системы, её свойства.</p> <p>Организация как система.</p> <p>Системный анализ и синтез.</p> <p>Сбор информации о моделируемом процессе. Источники информации.</p> <p>Стратегии извлечения информации из источников: чтение документов, наблюдение за выполняемыми операциями, анкетирование, использование собственных знаний, составление описания.</p> <p>Типы опросов для сбора информации о моделируемом процессе. Процесс опроса.</p> <p>Проблема деления процесса на подпроцессы.</p> <p>Стратегии декомпозиции: по функциям, декомпозиция на стабильные подсистемы, стратегия декомпозиции по жизненному циклу, декомпозиция по физическому процессу.</p> <p>Выбор стратегии декомпозиции. Критерии заверше-</p>

	<p>ния декомпозиции.</p> <p>Семейство методологий IDEF.</p> <p>Стандарт функционального моделирования IDEF0.</p> <p>Методология IDEF3. Два метода IDEF3: PFD (Process Flow Description) и OSTD (Object State Transition Description).</p> <p>Методология DFD (Data Flow Diagram).</p> <p>Методологии объектно-ориентированного подхода (UML, RUP).</p> <p>Методология ARIS, ориентированная на бизнес-процессы.</p> <p>Нотация VAD (Value Added Chain - цепочки добавленного качества).</p> <p>Нотация PSD (Process Selection Diagram - диаграмма выбора процесса).</p> <p>Нотация eEPC (Extended Event Driven Process Chain – расширенная нотация описания цепочки процесса, управляемого событиями).</p> <p>Нотация FAD (Function allocation diagram - диаграмма окружения функции).</p> <p>Нотация BPMN. Назначение. Основные элементы.</p> <p>Цикл «Описание – анализ - совершенствование» процесса.</p> <p>Анализ процесса на основе модели процесса.</p> <p>Методы анализа процессов.</p> <p>Виды анализа процессов.</p> <p>Логический анализ процессов.</p> <p>Анализ соблюдения методологии описания.</p> <p>Анализ топологии процесса.</p> <p>Анализ ошибок процесса.</p> <p>Анализ данных мониторинга процесса.</p> <p>Анализ результатов имитационного моделирования.</p> <p>Анализ результатов моделирования временных характеристик процесса и параметров ресурсов (анализ динамики выполнения процесса).</p> <p>Анализ результатов расчётов стоимостных характеристик процессов. Анализ ресурсного окружения.</p> <p>Анализ руководителей и исполнителей.</p> <p>Анализ входящих и выходящих документов.</p> <p>Анализ материальных, технических и ИТ ресурсов.</p> <p>Анализ рисков процесса. Анализ результатов аттестации и аудита.</p> <p>Понятия эталонной и референтной модели.</p>
--	---

13-процессная эталонная модель Международной бенчмаркинговой палаты Американского Центра производительности и качества (American Productivity & Quality Center, APQC).

12-процессная эталонная модель APQC 2004 - модернизированная классификация процессов (PCF).

Эталонная модель оценки и аттестации процессов жизненного цикла программных средств и информационных систем по ИСО/МЭК ТО 15504 (проект SPICE).

Референтная модель SAP/R3.

Отраслевые модели-прототипы компании SAP (Solution Maps).

Построение деятельности IT-подразделения в соответствии с требованиями стандарта ITIL (Information Technology Infra-structure Library).

Межотраслевой стандарт процессов управления цепочками поставок SCOR-модель (Supply Chain Operations Reference model).

Требования к современным инструментам моделирования бизнес-процессов. Обзор основных инструментов моделирования бизнес-процессов и их сравнительный анализ.

Основные возможности графического редактора Microsoft Visio для моделирования и документирования бизнес-процессов.

Рабочий интерфейс и функциональные возможности программной системы ERwin Process Modeler (BPWin) для описания, анализа, документирования и публикации моделей бизнес-процессов.

Общая характеристика методологии и архитектуры ARIS.

Элементы рабочего интерфейса программы ARIS Express.

Разработка моделей в ARIS Express.

Основные возможности системы Business Studio.

Возможности и специфика IBM Rational Rose для моделирования бизнес-процессов.

Системы моделирования и автоматизации исполнения бизнес-процессов. Обзор системы Bizagi.

Система управления бизнес-процессами и административными регламентами RuneWFE.

Обзор основных сфер применения моделирования бизнес-процессов на предприятии. Взаимосвязи между



	<p>различными сферами через моделирование бизнес-процессов.</p> <p>Регламентация бизнес-процессов.</p> <p>Оптимизация бизнес-процессов.</p> <p>Инжиниринг и реинжиниринг бизнес-процессов.</p> <p>Проектирование информационных систем на базе моделирования бизнес-процессов.</p> <p>Подготовка к внедрению информационных систем (корпоративных информационных систем).</p> <p>Управление организацией на основе процессов; управленческие циклы; основные понятия концепции BPM (Business Process Management) .</p> <p>Подготовка к сертификации на соответствие стандартам ИСО 9000.</p> <p>Обзор направлений развития методов и средств моделирования и анализа бизнес-процессов на предприятии. Последние достижения и их анализ.</p> <p>Лучшие практики применения программных систем в проектах, использующих моделирование бизнес-процессов.</p>
<p>курсовая работа (промежуточная аттестация)</p>	<p>Мотивация проведения стратегического анализа.</p> <p>Планирование проведения стратегического анализа.</p> <p>Применение SWOT-анализа.</p> <p>Качественный и количественный PEST-анализ.</p> <p>Субъекты макро и микроокружения.</p> <p>Факторы макро и микросреды организации.</p> <p>Анализ макро и микроокружения, их влияния на деятельность предприятия.</p> <p>Анализ конкурентной среды.</p> <p>Внутриотраслевая, межотраслевая и потенциальная конкуренция. Направления анализа сильных и слабых сторон конкурента.</p> <p>Матрица BCG</p> <p>Матрица И. Ансоффа</p> <p>Матрица McKinsey</p> <p>Понятие внутренней среды организации, ее элементы: производство, сбыт, маркетинг, финансы, персонал, корпоративная культура организации.</p> <p>«Анализ затрат – результатов» как основа оценки эффективности вариантов управленческих решений.</p> <p>Применение CVP-анализа.</p> <p>Стратегические альтернативы, основанные на внут-</p>

## 8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

**Печатная учебно-методическая документация**

*а) основная литература:*

1. Пужаев, А. В. *Управленческие решения* [Текст] учеб. пособие для вузов по специальности 080502 "Экономика и упр. на предприятии (по отраслям)" А. В. Пужаев. - М.: КноРус, 2010
2. Смирнов, Э. А. *Управленческие решения* [Текст] учебник для вузов по специальности "Гос. и муницип. упр." Э. А. Смирнов. - М.: РИОР, 2010. - 361, [1] с.
3. Фирсова, И. А. *Управленческие решения* [Текст] учебник для вузов по экон. направлениям и специальностям И. А. Фирсова, О. В. Данилова, С. В. Карпова ; под общ. ред. И. А. Фирсовой ; Финанс. ун-т при Правительстве РФ. - М.: Юрайт, 2013. - 399 с. ил.
4. Лычкина, Н. Н. *Имитационное моделирование экономических процессов* [Текст] учеб. пособие для вузов по направлению 080101 "Приклад. информатика в упр." Н. Н. Лычкина. - М.: ИНФРА-М, 2014. - 254, [1] с. ил.
5. Яковенко, А. М. *Инновационные подходы к принятию управленческих решений* [Текст] метод. указания к изучению дисциплины по направлению "Менеджмент" А. М. Яковенко ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Маркетинг и менеджмент ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2015. - 15, [1] с.

*б) дополнительная литература:*

1. *Методы принятия управленческих решений (в схемах и таблицах)* [Текст] учеб. пособие для вузов по направлению "Гос. и муницип. упр." (квалификация "бакалавр") И. Ю. Беляева и др.; под ред. И. Ю. Беляевой, О. В. Паниной ; Финанс. ун-т при Правительстве Рос. Федерации. - М.: КНОРУС, 2016. - 229, [1] с. ил.
2. *Бабенко, Т. И. Методы принятия управленческих решений (в среде Excel)* Учеб. пособие Т. И. Бабенко, С. Б. Барабаш; Отв. ред. Г. М. Мкртчян; Новосиб. гос. ун-т и др. - Новосибирск: Издательство СО РАН, 2006. - 227 с.
3. *Баттрик, Р. Техника принятия эффективных управленческих решений* Р. Баттрик. - 2-е изд. - СПб. и др.: Питер, 2006. - 413 с.

*в) отечественные и зарубежные журналы по дисциплине, имеющиеся в библиотеке:*

1. Анализ и моделирование экономических процессов
2. Информатика, моделирование, автоматизация проектирования
3. Экономика и менеджмент систем управления

4. Экономика и прогнозирование
5. Реальный бизнес: стратегия и тактика успеха

г) методические указания для студентов по освоению дисциплины:

Лысенко Ю.В. Методические указания по самостоятельной работе студента по дисциплине «Моделирование управленческих решений». - Челябинск, 2014. - 46 с. (Учебно-методические материалы кафедры)

*из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:*

Лысенко Ю.В. Методические указания по самостоятельной работе студента по дисциплине «Моделирование управленческих решений». - Челябинск, 2014. - 46 с. (Учебно-методические материалы кафедры)

### Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование разработки	Наименование ресурса в электронной форме	Доступность (сеть Интернет / локальная сеть; авторизованный / свободный доступ)
1	Основная литература	Беляевой И.Ю., Паниной О.В. Методы принятия управленческих решений (в схемах и таблицах) (для бакалавров). [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — М. : КноРус, 2014	Электронно-библиотечная система Издательства Лань	Локальная Сеть / Свободный
2	Основная литература	Давыдкина, О.А. Методы принятия управленческих решений. [Электронный ресурс] / О.А. Давыдкина, Д.В. Сенаторов. — Электрон. дан. — Пенза : ПензГТУ, 2014. — 96 с.	Электронно-библиотечная система Издательства Лань	Интернет / Свободный
3	Дополнительная литература	Пятецкий, В.Е. Методы принятия оптимальных управленческих решений: моделирование принятия решений. [Электронный ресурс] / В.Е. Пятецкий, В.С. Литвяк, И.З. Литвин. — Электрон. дан. — М. : МИСИС, 2014. — 133 с.	Электронно-библиотечная система Издательства Лань	Локальная Сеть / Свободный
4	Дополнительная литература	Ю.В. Лысенко. Самостоятельная работа студентов по дисциплине «Моделирование управленческих решений»: методические рекомендации по самостоятельной работе. [Электронный ресурс] – Электрон. дан. – Челябинск: ЮУрГУ, 2014 – 46с.	Учебно-методические материалы кафедры	Интернет / Свободный
5	Дополнительная литература	Экономическая эффективность бизнес-проектов: учебно-методическое пособие / А.Р. Муратова, М.А. Шумилина; Автоном. некоммерч. образоват. орг. высш. образования Центросоюза Рос.	eLIBRARY.RU	Интернет / Свободный

		Федерации «Рос. ун-т кооперации», Владим. фил. – Владимир: ООО «Ар- каим», 2016. – 128 с.		
6	Основная литерату- ра	Экономика предприятия (организации): учеб. пособие / В.А. Подхалюзина. – М.: МАДИ, 2015. – 232 с.	eLIBRARY.RU	Интернет / Сво- бодный
7	Методические по- собия для самостоя- тельной работы сту- дента	"Моделирование управленческих ре- шений"/ составитель Лысенко Ю.В. - Челябинск: издательский центр ЮУр- ГУ, 2016. - 46 с.	Учебно- методические ма- териалы кафедры	ЛокальнаяСеть / Авторизованный

### Заключение

В программе представлены цель и задачи дисциплины, её место в структуре ООП, компетенции, требуемые к освоению дисциплины, тематический план изучения дисциплины, содержание тем дисциплины, учебно-методическое обеспечение.

Дисциплина «Методы принятия управленческих решений», отражающих специфику бакалаврской программы для студентов, обучающихся по направлению 38.04.01 Экономика.

Учтены компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины в структуре ОП ВО с учетом объема и вида учебной работы, содержанием дисциплины (лекции, практические занятия, семинары, самостоятельная работа). Инновационные образовательные технологии, используемые в учебном процессе, которые определяют технологию изложения учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины. Для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины использованы фонды оценочных средств (ФОС). Также учтены виды контроля, процедуры проведения и критерии оценивания для вариантов типовых контрольных задания с обеспечением дисциплины, как информационным, так и учебно-методическим.

## ПРИЛОЖЕНИЕ А

### Подготовка фондов оценочных средств по дисциплине

#### СТРУКТУРА ФОС:

##### Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины: сформировать у студентов готовность к профессиональной деятельности, умение использовать современные приемы и методы разработки, принятия и оптимизации управленческих решений в условиях конкурентной среды. Задачи дисциплины: приобретение систематических знаний о закономерностях, правилах и процедурах в области теории и практики разработки и принятия управленческих решений. понимание механизмов разработки и принятия управленческих решений, соответствующих реальной социально – экономической действительности. приобретение практических навыков сбора, обработки и анализа информации о факторах внешней и внутренней среды для разработки и принятия управленческих решений на уровне бизнес – организации, органов государственного и муниципального управления. приобретение практических навыков при применении количественных методов в области разработки и принятия управленческих решений.

##### Формируемые компетенции по дисциплине

##### Знания, умения, навыки по дисциплине

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине (ЗУНы)
ОПК-3 способностью принимать организационно-управленческие решения	Знать:- понятия организационно-управленческих решений в профессиональной сфере; - общий процесс и технологии, принципы и методы принятия организационно-управленческих решений в профессиональной сфере; - формы ответственности за принятые организационно- управленческие решения в различных, в том числе и в нестандартных, ситуациях.
	Уметь:- использовать законодательные, нормативные и методические документы в процессе принятия организационно-управленческих решений; - оценивать риски принимаемых решений, формировать необходимую информационную базу и оценивать надежность информации для принятия организационно- управленческих решений; - обосновывать выбор принимаемых организационно- управленческих решений; - нести ответственность за принятые организационно- управленческие решения, в том числе в нестандартных ситуациях.
	Владеть:навыками принятия организационно-управленческих решений для достижения максимального результата в профессиональной сфере; - приемами анализа рисков, факторов и предпосы-

	лок, влияющих на принятие организационно-управленческих решений; - методами обеспечения надежности информации для принятия решений
ПК-12 способностью разрабатывать варианты управленческих решений и обосновывать их выбор на основе критериев социально-экономической эффективности	Знать:- порядок организации, подготовки и предоставления полной информации в целях оперативного управления предприятием, оперативного контроля и оценки результатов, планирования и координации развития предприятия; - критерии и показатели социально-экономической эффективности
	Уметь:- использовать источники экономической и социальной информации для принятия управленческих решений; - разрабатывать и обосновать варианты управленческих решений и объяснить их финансовые последствия; - проводить анализ вариантов управленческих решений и на основе полученных данных принимать наиболее результативные решения; - оценивать эффективность принимаемых управленческих решений.
	Владеть:- теоретическими знаниями и практическими навыками, необходимыми для реализации эффективных управленческих решений в области финансов; - современными методами разработки и принятия управленческих решений, навыками аналитической работы; - методикой принятия управленческих решений в зависимости от социально-экономической эффективности; - навыками по применению системного, причинно-следственного и сравнительного анализа в области финансов
ОПК-2 готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Знать:- основные общенаучные и частнонаучные методы руководства коллективом; - нормы и принципы современного управления, основные культурные требования к социальным группам и коллективам
	Уметь:выбирать знания и умения, способствующие саморазвитию и повышению квалификации; соотносить индивидуальные знания и умения с социальными потребностями и тенденциями развития науки; - выбирать и воспользоваться соответствующей методикой и методологией организации трудовых процессов в профессиональной сфере деятельности
	Владеть:- методикой и методологией проведения научных исследований в профессиональной сфере, навыками реализации современных методов исследования в области экономики; - приемами и технологиями саморегуляции, саморазвития и самообразования; навыками самостоятельной исследовательской работы; - формами организации коллективов, направленной на профессиональное самосовершенствование.

Вопросы для изучения (от 20 до 30)

1. Природа процесса принятия управленческого решения: необходимость, общественная обусловленность.
3. Общие сведения о теории принятия решений.
4. Понятие «управленческая проблема», «управленческое решение».
5. Основные сферы принятия управленческих решений.
6. Экономическая, социальная, правовая и технологическая основа принятия управленческого решения.
7. Современные концепции и принципы выработки решения.
8. Типы менеджмента и особенности принятия управленческого решения.
9. Функции управленческого решения.
10. Основные типы управленческих решений.
11. Понятие «ситуация», «проблема».
12. Классификация ситуаций и проблем возникающих в деятельности организации.
13. Классификационные признаки управленческих решений.
14. Современные подходы к классификации управленческих решений.
15. Требования, предъявляемые к качеству и содержанию управленческого решения.
17. Характеристики личности ЛПР, влияющие на принятие управленческого решения.
18. Харизма руководителя, авторитет руководителя.
19. Женский и мужской стили управления и их влияние на разработку и принятие управленческих решений.
20. Характеристики индивидуального и группового принятия управленческих решений.
21. Правила принятия коллективного решения. Факторы эффективности принятия коллективных решений.
22. Роль и ответственность руководителя при принятии решения.
23. Информационная структура управленческого решения.
24. Понятие «информационная асимметрия».
25. Характеристика основных этапов процесса принятия управленческого решения.
26. Проблемы выбора критерия принятия управленческого решения.
27. Развитие, анализ и выбор альтернатив принятия управленческого решения.
28. Обоснование и проверка реализуемости альтернатив.
29. Процесс согласования, принятия и утверждения управленческого решения.
30. Сравнительная характеристика современных типовых процессов принятия решения.
31. Особенности разработки управленческого решения в корпорациях.
32. Основные параметры процесса анализа внешней среды для принятия и реализации управленческого решения.

34. Характеристика методов анализа внешней среды.
35. Преимущества и недостатки привлечения консультантов при принятии управленческого решения.
37. Характеристика подходов к разработке и выбору управленческого решения в условиях риска и неопределенности.
38. Выбор критерия оценки эффективности управленческого решения в условиях риска и неопределенности.
40. Понятие «метод», «модель», «алгоритм», «моделирование».
41. Выбор стратегии по критерию максимакса.
42. Выбор решения по критерию Вальда (максиминный критерий).
43. Выбор решения по критерию Сэвиджа (минимаксный критерий).
44. Выбор решения по критерию Гурвица (критерий пессимизма-оптимизма).
45. Приемы разработки и выбора управленческих решений в условиях риска.
46. Основные признаки классификации методов разработки и принятия управленческих решений.
47. Классификация методов разработки и принятия управленческих решений по этапам процесса разработки управленческого решения.
48. Методы, используемые на этапе диагностики проблемы и формулировки критериев и ограничений.
49. Ограниченность использования моделирования при принятии управленческого решения.
51. Характеристика этапов процесса моделирования.
52. Механизм использования модели теории игр при разработке и принятии управленческого решения.
53. Характеристика моделей, используемых при принятии управленческого решения.
55. Модели теории массового обслуживания.
56. Модели управления запасами.
57. Применение имитационного моделирования.
58. Характеристика методов принятия управленческого решения.
59. Понятие, этапы ситуационного анализа
60. Основные методы ситуационного анализа
61. Характеристика кейс-метода, метода «мозгового штурма», двухуровневого анкетирования, возможности их использования на разных этапах разработки и принятия управленческих решений.
62. Особенности факторного анализа и многомерного шкалирования как методов установления факторов, определяющих развитие ситуации.
63. Методы, используемые на этапе определения альтернатив
64. Методы ассоциаций и аналогий
65. Методы, применяемые на этапе оценки альтернатив – методы многокритериальной оценки альтернатив, алгоритмы прямых методов и методов порогов несравнимости



66. Методы экспертной оценки, типовые задачи, решаемые с их помощью и типовые процедуры, используемые при их применении.

67. Методы получения количественных экспертных оценок на этапе оценки альтернатив.

68. Методы получения качественных экспертных оценок, условия и алгоритм их использования.

69. Классификация методов прогнозирования, типовая последовательность операций, используемых в процессе прогнозирования.

70. Методы экспертного прогнозирования.

71. Метод коллективных экспертных оценок, используемый на этапе оценки альтернатив.

72. Правила и принципы использования метода Дельфи.

73. Метод сценариев в практике прогнозирования, основные условия и этапы составления сценария.

74. Методы программного и эвристического прогнозирования

75. Фактографические методы прогнозирования и особенности их использования на этапе оценки альтернатив.

76. Метод функционально-стоимостного анализа, основные этапы его проведения

77. Использование метода причинно-следственного анализа на этапе выбора и реализации решения.

78. Метод цепных подстановок

79. Основные типы задач принятия решений в соответствии с типом ситуации: в условиях определенности, неопределенности, риска, конфликта.

80. Взаимодействие участников выбора управленческого решения.

81. Проблемы централизации и децентрализации процесса разработки решения.

82. Влияние авторитета личности на процесс разработки и принятия решения.

83. Характеристика методов достижения взаимодействия при принятии управленческих решений.

85. Управление конфликтными ситуациями в процессе принятия и реализации управленческого решения.

86. Причины возникновения конфликтов в процессе принятия и реализации управленческого решения.

87. Организация исполнения принятого управленческого решения.

88. Значение, функции и виды контроля реализации управленческого решения.

89. Методы контроля и оценки исполнения решения.

90. Ответственность за выполнение решений: сущность и виды.

91. Подходы к оценке эффективности управленческого решения.

92. Понятие «качество управленческой деятельности» и «качество управленческого решения».

93. Роль синергетического эффекта в формировании супероптимального

решения.

Тесты (количество вопросов теста – 50, должны включать 10 вопросов на знание, 20 вопросов на понимание, 10 вопросов на оценку, 10 вопросов на применение).

## Знание

1. Статистическое наблюдение – это:

- а) научная организация регистрации информации;
- б) оценка и регистрация признаков изучаемой совокупности;
- в) работа по сбору массовых первичных данных;
- г) обширная программа статистических исследований.

**Ответ: в**

2. Назовите основные организационные формы статистического наблюдения:

- а) перепись и отчетность;
- б) разовое наблюдение;
- в) опрос.
- г) мониторинг

**Ответ: а**

3. Перечень показателей (вопросов) статистического наблюдения, цель, метод, вид, единица наблюдения, объект, период статистического наблюдения излагаются:

- а) в инструкции по проведению статистического наблюдения;
- б) в формуляре статистического наблюдения;
- в) в программе статистического наблюдения.
- г) в программе аналитического наблюдения

**Ответ: в**

4. Назовите виды статистического наблюдения по степени охвата единиц совокупности:

- а) анкета;
- б) непосредственное;
- в) сплошное;
- г) текущее.

**Ответ: в**

5. Назовите виды статистического наблюдения по времени регистрации:

а) текущее, б) единовременное; в) выборочное; г) периодическое; д) сплошное

- а) а, в, д
- б) а, б, г
- в) б, г, д
- г) в, г, д

**Ответ: б**

6. Назовите основные виды ошибок регистрации: а) случайные; б) систематические; в) ошибки репрезентативности; г) расчетные

а) а

б) а, б

в) а, б, в,

г) а, б, в, г

**Ответ: в**

7. Несплошное статистическое наблюдение имеет виды: а) выборочное; б) монографическое; в) метод основного массива; г) ведомственная отчетность

а) а, б, в

б) а, б, г

в) б, в, г

г) а, в, г

**Ответ: а**

8. Организационный план статистического наблюдения регламентирует: а) время и сроки наблюдения; б) подготовительные мероприятия; в) прием, сдачу и оформление результатов наблюдения; г) методы обработки данных

а) а, б, г

б) а, б, в

в) б, в, г

г) а, в, г

**Ответ: б**

9. Является ли статистическим наблюдением наблюдения покупателя за качеством товаров или изменением цен на городских рынках?

а) да

б) нет

в) сплошному наблюдению;

г) не сплошному выборочному наблюдению.

**Ответ: б**

10. Ошибка репрезентативности относится к:

а) сплошному наблюдению;

б) не сплошному выборочному наблюдению.

в) да

г) нет

**Ответ: б**

## Понимание

1. Если среднедушевой доход населения увеличился на 1%, средняя стоимость потребительских товаров – на 5%, то покупательная способность денег ...

- а) снизилась на 5%
- б) снизилась на 20%
- в) увеличилась на 3,9%
- г) увеличилась на 6%

**Ответы: а**

1. Суммарная стоимость продукции растениеводства и животноводства в ценах реализации отчетного года характеризуется таким показателем, как ...

- а) валовой выпуск продукции
- б) промежуточное потребление в сельском хозяйстве
- в) валовая добавленная стоимость отрасли сельского хозяйства
- г) валовая прибыль сельского хозяйства

**Ответы: а**

2. Государственные учреждения, финансирование деятельности которых осуществляется за счет средств бюджетов, различных уровней относятся к \_\_\_\_\_ собственности.

- а) федеральной
- б) муниципальной
- в) смешанной
- г) частной

**Ответ: а, б**

3. Статья «Доход от собственности» включается в секторе «Домашние хозяйства» в счет ...

- а) первичного распределения доходов
- б) вторичного распределения доходов
- в) производства
- г) образования доходов

**Ответ: а**

4. В промежуточное потребление включаются затраты на ...

- а) сырье и материалы для производства продуктов и услуг
- б) капитальный ремонт здания
- в) продукты, предоставляемые предприятиями его работникам в качестве оплаты труда
- г) потребление основного капитала

**Ответ: а**

5. Для измерения вариации значения признака не вычисляют ...

- а) медиану
- б) размах вариации
- в) среднее линейное отклонение
- г) дисперсию

**Ответ: а**

6. Средняя себестоимость изделия А по совокупности компаний снизилась на 2,8%. При этом себестоимость изделия А в компаниях снизилась в среднем на 4,1%. Индекс структурных сдвигов равен ...

- а) 1,014
- б) 0,932
- в) 0,987
- г) 0,68

**Ответ: а**

7. Первой стадией статистических исследований является статистическое наблюдение. Характерным для этой стадии является метод ...

- а) массовых наблюдений
- б) статистических группировок и таблиц
- в) анализа с помощью обобщающих показателей
- г) наименьших квадратов

**Ответ: а**

8. Имеются данные по предприятию ИЧП «Умелец»:

Серединный интервал находится в пределах \_\_\_\_\_ при условии, что построен ряд распределения работников по среднемесячной выработке и образовано три группы с равными интервалами.

- а) 8–10
- б) до 8
- в) 6–10
- г) 10–12

**Ответ: а**

9. Известны товарные остатки магазина на 1-е число каждого месяца. Представленный ряд является ...

- а) моментным
- б) упорядоченным
- в) атрибутивным
- г) интервальным

**Ответ: а**

## Оценка

10. Статистическая сводка - это:

- а) систематизация и подсчет итогов зарегистрированных фактов и данных;
- б) форма представления и развития изучаемых явлений;
- в) анализ и прогноз зарегистрированных данных.

**Ответ: в**

11. Статистическая группировка - это:

- а) объединение данных в группы по времени регистрации;
- б) расчленение изучаемой совокупности на группы по существенным признакам;
- в) образование групп зарегистрированной информации по мере ее поступления.

**Ответ: б**

12. Статистические группировки могут быть: а) типологическими; б) структурными; в) аналитическими; г) комбинированными

- а) а
- б) а, б
- в) а, б, в
- г) а, б, в, г

**Ответ: в**

13. Группировочные признаки, которыми одни единицы совокупности обладают, а другие - нет, классифицируются как:

- а) факторные;
- б) атрибутивные;
- в) альтернативные.

**Ответ: в**

**Ответ: а**

14. Ряд распределения - это:

- а) упорядоченное расположение единиц изучаемой совокупности по группам;
- б) ряд значений показателя, расположенных по каким-то правилам.

**Ответ: а**

15. К основным задачам статистического исследования государственных финансов не относят ...

- а) статистический анализ деятельности эмитентов
- б) анализ налогового бремени
- в) анализ системы социальной защиты
- г) анализ тарифного протекционизма

**Ответ: а**

16. Целью статистики финансов предприятий и организаций является ...

- а) формирование сводной информации об их финансовой деятельности
- б) изучение состояния и развития финансовой деятельности предприятий и организаций
- в) анализ дебиторской и кредиторской задолженности
- г) оценка финансовой устойчивости и платежеспособности предприятий

**Ответ: а**

17. Показатель, определяемый как отношение среднегодовой денежной массы к ВВП, выраженный в процентах, называется ...

- а) уровнем монетизации экономики
- б) инфляцией
- в) эмиссией наличных денег
- г) скоростью обращения денег

**Ответ: а**

18. Работник предприятия был принят на работу по договору найма за вознаграждение. При этом он проработал один час в неделю и затем отсутствовал на работе по нетрудоспособности. Данного работника можно отнести к \_\_\_\_\_ населению

- а) занятому
- б) незанятому
- в) безработному
- г) экономически неактивному

**Ответ: а**

19. Миграция в Российской Федерации в 2016 году характеризуется следующими данными (тыс. человек):

- численность населения: на начало года – 144168;
- на конец года – 143474;
- прибыло в Российскую Федерацию за год – 119;
- выбыло из Российской Федерации за год – 80.

Учитывая эти данные коэффициент миграционного оборота (Кмиг.об.) составит \_\_\_\_\_ промилле.

- а) 1,38
- б) 143,2
- в) 0,8
- г) 1,19

**Ответ: а**

## Применение

### Задача №1

Задача 1. Имеется информация о выпуске продукции на предприятии, ее себестоимости за 2 квартала

Виды продукции	Произведено, тыс. единиц		Себестоимость единицы продукции, руб.	
	I квартал	II квартал	I квартал	II квартал
А	10	12	15	12
Б	20	20	10	12
В	15	12	8	8

- Определить: 1) индивидуальные индексы количества и себестоимости;
- 2) общие индексы затрат на производство, натурального выпуска и себестоимости;
- 3) абсолютное изменение затрат на выпуск продукции в целом и по факторам:

- а) за счет изменения себестоимости;
- б) за счет изменения натурального выпуска. Сделать выводы.

**Решение:**

Обозначим:  $p$  – себестоимость,  $q$  – натуральный выпуск.

Индивидуальные индексы натурального выпуска равны:

Индивидуальные индексы натурального выпуска равны:

- для продукции А  $I_q = \frac{12}{10} = 1,2$ ,

- для продукции Б  $I_q = \frac{20}{20} = 1,0$ ,

- для продукции В  $I_q = \frac{12}{15} = 0,8$ .

Индивидуальные индексы себестоимости равны:

- для продукции А  $I_p = \frac{12}{15} = 0,8$ ,

- для продукции Б  $I_p = \frac{12}{10} = 1,2$ ,

- для продукции В  $I_p = \frac{8}{8} = 1,0$ .

Общий индекс себестоимости равен

$$I_p = \frac{\sum p_1 q_1}{\sum p_0 q_1} = \frac{12 \cdot 12 + 12 \cdot 20 + 8 \cdot 12}{15 \cdot 12 + 10 \cdot 20 + 8 \cdot 12} = \frac{480}{476} = 1,0084, \text{ или } 100,84\%.$$

Общий индекс натурального выпуска равен

$$I_q = \frac{\sum p_0 q_1}{\sum p_0 q_0} = \frac{15 \cdot 12 + 10 \cdot 20 + 8 \cdot 12}{15 \cdot 10 + 10 \cdot 20 + 8 \cdot 15} = \frac{476}{470} = 1,0128, \text{ или } 101,28\%.$$

Общий индекс затрат на производство равен

$$I_{pq} = I_p I_q = 1,0084 \cdot 1,0128 = 1,0213, \text{ или } 102,13\%.$$

Абсолютное изменение затрат на выпуск продукции в целом составило

$$\Delta pq = \sum p_1 q_1 - \sum p_0 q_0 = 480 - 470 = 10 \text{ тыс. руб.}$$

Изменение затрат на выпуск продукции за счет изменения себестоимости составило

$$\Delta pq(p) = \sum p_1 q_1 - \sum p_0 q_1 = 480 - 476 = 4 \text{ тыс. руб.}$$

Изменение затрат на выпуск продукции за счет изменения натурального выпуска составило

$$\Delta pq(q) = \sum p_0 q_1 - \sum p_0 q_0 = 476 - 470 = 6 \text{ тыс. руб.}$$

Выводы. В отчетном периоде абсолютное изменение затрат на выпуск продукции в целом составило 10 тыс. руб., причем оно произошло за счет обоих факторов.

### Задача №2

Доля бракованной продукции в 1 партии изделий составила 1%, во 2 партии - 1,5%, а в третьей - 2%. Первая партия составляет 35% всей продукции, вторая - 40%. Определить средний процент бракованной продукции.



**Решение:**

По данным задачи составим таблицу.

№ партии	Доля бракованной продукции, % ( $x$ )	Удельный вес каждой партии в общем <u>объеме</u> <u>производства</u> ( $d$ )
1	1	0,35
2	1,5	0,40
3	2	0,25
Итого	-	1

Средний процент бракованной продукции определим по формуле средней арифметической взвешенной:

$$\bar{x} = \frac{\sum xf}{\sum f} = \sum xd = 1 \cdot 0,35 + 1,5 \cdot 0,40 + 2 \cdot 0,25 = 1,45\%$$

Ответ: б) 1,45%.

**Задача №3**

Количество пряжи, выработанной поддельным цехом фабрики, увеличилось по сравнению с прошлым годом в полтора раза, а количество пряжи, выработывавшейся за 1 чел/час, возросло на 10%. Определить, как изменилось общее число отработанных чел/часов.

**Решение:**

Общее количество выработанной пряжи ( $Q$ ) равно произведению количества пряжи, выработанной за один человеко-час ( $\bar{W}$ ), на общее число отработанных человеко-часов ( $T$ ):

$$Q = \bar{W} \cdot T$$

Следовательно, между соответствующими им индексами существует аналогичная взаимосвязь:

$$I_Q = I_{\bar{W}} \cdot I_T$$

По условию,

$$I_Q = 1,5;$$

$$I_{\bar{W}} = \frac{100 + 10}{100} = 1,1$$

$$\Rightarrow I_T = \frac{I_Q}{I_{\bar{W}}} = \frac{1,5}{1,1} = 1,364 \quad \text{или } 136,4\%,$$

то есть общее число отработанных человеко-часов увеличилось в 1,36 раза.

Ответ: г) увеличилось в 1,36 раза.

**Задача №4**

В отчетном году по городу розничный товарооборот увеличился на 9%. Прирост товарооборота за счет роста объема продаж составил 3%. Определить, на сколько процентов увеличился розничный товарооборот за счет роста цен.

**Решение:**

По условию,

$$I_{\text{р}} = \frac{100 + 9}{100} = 1,09$$

- индекс розничного товарооборота;

$$I_{\text{г}} = \frac{100 + 3}{100} = 1,03$$

- индекс физического объема товарооборота.

Требуется определить индекс цен  $I_{\text{ц}}$ .

Используем взаимосвязь индексов:

$$I_{\text{р}} = I_{\text{ц}} \cdot I_{\text{г}}$$

Находим

$$I_{\text{ц}} = \frac{I_{\text{р}}}{I_{\text{г}}} = \frac{1,09}{1,03} = 1,058$$

или 105,8%,

то есть в отчетном году за счет роста цен розничный товарооборот увеличился на 5,8% (105,8 – 100).

Ответ: в) 5,8%.

### Задача №5

По трем населенным пунктам имеются следующие данные:

Населенные пункты	Число жителей всего, тыс. чел.	% лиц, старше 18 лет	% лиц, старше 18 лет, занятых в общественном производстве
	<i>a</i>	<i>b</i>	<i>c</i>
1	100	60	70
2	60	69	75
3	85	54	83

Определить [среднее значение](#) каждого признака.

**Решение:**

$$1) \quad \bar{a} = \frac{\text{Общее число жителей}}{\text{Число населенных пунктов}}$$

Используем формулу [средней арифметической](#) простой:

$$\bar{a} = \frac{\sum a}{n} = \frac{100 + 60 + 85}{3} = \frac{245}{3} = 81,7$$

тыс. чел.

$$2) \quad \bar{b} = \frac{\text{Число лиц старше 18 лет}}{\text{Общее число жителей}}$$

Используем формулу [средней арифметической взвешенной](#):

$$\bar{b} = \frac{\sum b \cdot a}{\sum a} = \frac{60 \cdot 100 + 69 \cdot 60 + 54 \cdot 85}{245} = \frac{14730}{245} = 60,1$$

тыс. чел.

3)

$$\text{Средний \% лиц старше 18 лет, зан. в общ. произв.} = \frac{\text{Число лиц старше 18 лет, зан. в общ. произв.}}{\text{Число лиц старше 18 лет}}$$

Используем формулу средней арифметической взвешенной:

$$\bar{c} = \frac{\sum c \cdot (b \cdot a)}{\sum (b \cdot a)} = \frac{70 \cdot 60 \cdot 100 + 75 \cdot 69 \cdot 60 + 83 \cdot 54 \cdot 85}{14730} = \frac{1111470}{14730} = 75,5 \text{ тыс. чел.}$$

Ответ: г) 81,7; 60,1; 75,5.

### Задача № 6

По трем предприятиям отрасли имеются следующие данные;

Предприятие	Выпуск продукции, тыс. руб.	Производительность труда 1 рабочего, тыс. руб.	Энерговооруженность 1 рабочего, тыс. кВт/час
	<i>a</i>	<i>b</i>	<i>c</i>
1	1800	6,0	10,4
2	1200	2,4	5,8
3	1720	8,6	12,2

Определить среднее значение каждого признака.

Решение:

$$\text{Выпуск продукции в среднем по предприятиям} = \frac{\text{Объем выпущенной продукции}}{\text{Число предприятий}}$$

1)

Используем формулу средней арифметической простой:

$$\bar{a} = \frac{\sum a}{n} = \frac{1800 + 1200 + 1720}{3} = \frac{4720}{3} = 1573,3 \text{ тыс. руб.}$$

2)

$$\text{Средний уровень производительности труда 1 рабочего} = \frac{\text{Объем выпущенной продукции}}{\text{Число рабочих}}$$

Используем формулу средней гармонической взвешенной:

$$\bar{b} = \frac{\sum a}{\sum \frac{a}{b}} = \frac{1800 + 1200 + 1720}{\frac{1800}{6,0} + \frac{1200}{2,4} + \frac{1720}{8,6}} = \frac{4720}{1000} = 4,7 \text{ тыс. руб.}$$

3)

$$\text{Средняя энерговооруженность 1 рабочего} = \frac{\text{Общая мощность, приходящаяся на 1 рабочего}}{\text{Число рабочих}}$$

$$\bar{c} = \frac{\sum c \cdot \left(\frac{a}{b}\right)}{\sum \left(\frac{a}{b}\right)} = \frac{10,4 \cdot \frac{1800}{6} + 5,8 \cdot \frac{1200}{2,4} + 12,2 \cdot \frac{1720}{8,6}}{\frac{1800}{6,0} + \frac{1200}{2,4} + \frac{1720}{8,6}} = \frac{8460}{1000} = 8,5 \text{ (тыс. кВт/ч)}$$

Ответ: б) 1573,3; 4,7; 8,5.

Задача № 7

Имеются следующие данные по трем предприятиям отрасли за 2 периода:

предприятия	Базисный период		Отчетный период	
	Объем произведенной продукции, тыс. руб.	Фондоотдача <u>основных фондов</u> , руб.	Стоимость основных фондов, тыс. руб.	Фондоотдача основных фондов, руб.
1	4500	90,0	52	95,0
2	5635	80,5	49	75,0
3	3016	75,4	36	80,0

Определить фондоотдачу в среднем по предприятиям в базисном и отчетном периоде.

**Решение:**

Фондоотдача ( $\Phi_o$ ) рассчитывается по формуле:

$$\Phi_o = \frac{Q}{\Phi},$$

где  $Q$  - объем произведенной в данном периоде продукции;

$\Phi$  - стоимость основных производственных фондов.

1) Для вычисления среднего уровня фондоотдачи в базисном периоде используем формулу средней гармонической взвешенной:

$$\bar{x} = \frac{\sum w}{\sum \frac{w}{x}} = \frac{4500 + 5635 + 3016}{\frac{4500}{90,0} + \frac{5635}{80,5} + \frac{3016}{75,4}} = \frac{13151}{160} = 82,19 \text{ руб.}$$

2) Для вычисления среднего уровня фондоотдачи в отчетном периоде используем формулу средней арифметической взвешенной:

$$\bar{x} = \frac{\sum x \cdot f}{\sum f} = \frac{95,0 \cdot 52 + 75,0 \cdot 49 + 80,0 \cdot 36}{52 + 49 + 36} = \frac{11495}{137} = 84,0 \text{ руб.}$$

Ответ: в) 82,19; 84,00.

### Задача № 8

При анализе себестоимости единицы продукции получили  $\bar{z}=25$  руб.;  $\bar{z}^2 = 640$ . Определите коэффициент вариации себестоимости.

**Решение:**

По условию,

$\bar{z}=25$  руб. – средняя себестоимость единицы продукции;

$\bar{z}^2 = 640$  – средняя из квадратов индивидуальных значений.

Требуется определить коэффициент вариации себестоимости.

$$v = \frac{\sigma}{z} \cdot 100\%$$

Среднее квадратическое отклонение:

$$\sigma = \sqrt{\bar{z}^2 - (\bar{z})^2} = \sqrt{640 - 25^2} = \sqrt{15} = 3,873$$

$$v = \frac{3,873}{25} \cdot 100\% = 16\%$$

Ответ: а)16%.

### Задача № 9

Средний возраст жителей одного из регионов 30 лет. При этом средний возраст сельских жителей, которые составляют 60% всех жителей, 32 года при  $\sigma = 7$  лет, а городских жителей 27 лет при  $\sigma = 8$  лет. Определите общую дисперсию возраста жителей региона.

**Решение:**

По условию,

$\bar{x}_0 = 30$  лет – средний возраст жителей одного из регионов;

$\bar{x}_c = 32$  года – средний возраст сельских жителей;

$d_c = 0,6$  - удельный вес сельских жителей в общем числе жителей региона;

$\sigma_c = 7$  лет – среднее квадратическое отклонение (для сельских жителей);

$\bar{x}_g = 27$  лет – средний возраст городских жителей;

$\sigma_g = 8$  лет – среднее квадратическое отклонение (для городских жителей).

Найдем удельный вес городских жителей в общем числе жителей региона:

$$d_g = 1 - d_c = 1 - 0,6 = 0,4$$

Вычислим общую дисперсию  $\sigma_{\text{общ}}^2$  по правилу сложения дисперсий:

$$\sigma_{\text{общ}}^2 = \overline{\sigma_{\text{осн}}^2} + \sigma_{\text{гр.гр.}}^2,$$

где  $\overline{\sigma_{\text{осн}}^2}$  - средняя из внутригрупповых дисперсий;

$$\overline{\sigma^2} = \frac{\sum \sigma_i^2 f_i}{\sum f_i} = \sum \sigma_i^2 d_i = 7^2 \cdot 0,6 + 8^2 \cdot 0,4 = 55$$

$\sigma_{гр.ср.}^2$  - дисперсия групповых средних;

$$\sigma_{гр.ср.}^2 = \frac{\sum (\bar{x}_i - \bar{x}_0)^2 f_i}{\sum f_i} = \sum (\bar{x}_i - \bar{x}_0)^2 d_i = (32 - 30)^2 \cdot 0,6 + (27 - 30)^2 \cdot 0,4 = 6$$

Отсюда, общая дисперсия будет:

$$\sigma_{общ.}^2 = \overline{\sigma^2} + \sigma_{гр.ср.}^2 = 55 + 6 = 61$$

Ответ: б) 61,0.

### Задача № 10

Средний дневной удой молока по хозяйствам области 18 кг при  $\sigma = 3$  кг. При этом средний дневной удой молока по хозяйствам мясомолочного направления, которые составляют 40% всех хозяйств, равен 15 кг, а средний дневной удой молока по хозяйствам молочного направления - 20 кг. Определить среднюю из групповых и остаточную дисперсию.

**Решение:**

По условию,

$\bar{x}_0 = 18$  кг – средний дневной удой молока по хозяйствам области;

$\sigma = 3$  кг – среднее [квадратическое отклонение](#);

$\bar{x}_{м/м} = 15$  кг – средний дневной удой молока по хозяйствам мясомолочного направления;

$d_{м/м} = 0,4$  - доля мясо-молочных хозяйств в общем числе хозяйств;

$\bar{x}_м = 20$  кг – средний дневной удой молока по хозяйствам молочного направления;

$d_м = 1 - 0,4 = 0,6$  - доля молочных хозяйств в общем числе хозяйств.

Определим дисперсию групповых средних (межгрупповую дисперсию):

$$\sigma_{гр.ср.}^2 = \frac{\sum (\bar{x}_i - \bar{x}_0)^2 f_i}{\sum f_i} = \sum (\bar{x}_i - \bar{x}_0)^2 d_i = (15 - 18)^2 \cdot 0,4 + (20 - 18)^2 \cdot 0,6 = 6,0$$

Общая дисперсия:

$$\sigma_{общ.}^2 = 3^2 = 9$$

Отсюда, остаточная дисперсия:

$$\overline{\sigma^2} = \sigma_{общ.}^2 - \sigma_{гр.ср.}^2 = 9,0 - 6,0 = 3,0$$

Ответ: г) 6,0; 3,0.