

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Курганский государственный университет»
(КГУ)

Кафедра «Менеджмент и маркетинг»



УТВЕРЖДАЮ:

Ректор

/ Н.В. Дубив /

30 августа 2018 г.

Рабочая программа учебной дисциплины

МЕТОДЫ ПРИНЯТИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ

образовательной программы высшего образования –
программы бакалавриата 38.03.01- Экономика

Направленность: «Финансы и кредит», «Бухгалтерский учет, анализ и аудит»

Формы обучения: очная, заочная, очно-заочная

Рабочая программа учебной дисциплины «Методы принятия управленческих решений» составлена в соответствии с учебными планами по программе бакалавриата «Экономика», утвержденными:

- для очной формы обучения (направленность «Финансы и кредит» « 29 » августа 2019 г.
- для заочной формы обучения (направленность «Финансы и кредит» « 29 » августа 2019 г.
- для очно-заочной формы обучения (направленность «Финансы и кредит» « 29 » августа 2019 г.
- для очной формы обучения (направленность «Бухгалтерский учёт, анализ и аудит» « 29 » августа 2019 г.
- для заочной формы обучения направленность «Бухгалтерский учёт, анализ и аудит» « 29 » августа 2019 г.
- для очно-заочной формы обучения направленность «Бухгалтерский учёт, анализ и аудит» « 29 » августа 2019 г.

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании кафедры «Менеджмент и маркетинг» «30» августа 2019 года, протокол № 1.

Рабочую программу составил
ст. преподаватель

Н.С. ШТИНОВА

Согласовано:

Заведующий кафедрой
«Менеджмент и маркетинг»
доцент, к.э.н.

З.Н. ВАРЛАМОВА

Заведующий кафедрой
«Финансы и экономическая
безопасность»
доцент, к.э.н.

Н.Я. ЧЕПЕЛЮК

Заведующий кафедрой
«Учёт и внешнеэкономическая
деятельность»
доцент, к.э.н.

Н.Н. ЗОТОВА

Специалист
по учебно-методической работе
Учебно-методического отдела

Г.В. КАЗАНКОВА

Начальник Управления
образовательной деятельности

С.Н. СИНИЦЫН

1. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Всего: 3 зачетные единицы трудоемкости (108 академических часов).

Очная форма обучения

Вид учебной работы	На всю дисциплину	Семестр
		5
Аудиторные занятия (контактная работа с преподавателем), всего часов	34	34
в том числе:		
Лекции	16	16
Практические занятия	18	18
Самостоятельная работа, всего часов	74	74
в том числе:		
Подготовка к зачёту	18	18
Другие виды самостоятельной работы (самостоятельное изучение тем (разделов) дисциплины)	56	56
Вид промежуточной аттестации	Зачёт	Зачёт
Общая трудоемкость дисциплины и трудоемкость по семестрам, часов	108	108

Очно-заочная форма обучения

Вид учебной работы	На всю дисциплину	Семестр
		5
Аудиторные занятия (контактная работа с преподавателем), всего часов	18	18
в том числе:		
Лекции	8	8
Практические занятия	10	10
Самостоятельная работа, всего часов	90	90
в том числе:		
Подготовка к зачёту	18	18
Другие виды самостоятельной работы (самостоятельное изучение тем (разделов) дисциплины)	72	72
Вид промежуточной аттестации	Зачёт	Зачёт
Общая трудоемкость дисциплины и трудоемкость по семестрам, часов	108	108

Заочная форма обучения

Вид учебной работы	На всю дисциплину	Семестр
		5
Аудиторные занятия (контактная работа с преподавателем), всего часов	8	8
в том числе:		
Лекции	2	2
Практические занятия	6	6
Самостоятельная работа, всего часов	100	100
в том числе:		
Подготовка контрольной работы	18	18
Подготовка к зачёту	18	18
Другие виды самостоятельной работы (самостоятельное изучение тем (разделов) дисциплины)	64	64
Вид промежуточной аттестации	Зачёт	Зачёт
Общая трудоемкость дисциплины и трудоемкость по семестрам, часов	108	108

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Методы принятия управленческих решений» относится к дисциплинам по выбору вариативной части дисциплин Блока 1.

Изучение дисциплины базируется на результатах обучения, сформированных при изучении следующих дисциплин:

- Математический анализ;
- Линейная алгебра;
- Менеджмент;
- Теория экономического анализа;
- Экономическая информатика;
- Теория вероятностей и математическая статистика;
- Методы оптимальных решений.

Результаты обучения по дисциплине необходимы для освоения последующих дисциплин: «Основы финансовых вычислений»; «Прогнозирование и планирование в условиях рынка»; «Информационные системы в экономике»; «Финансовый менеджмент», «Банковский менеджмент», «Финансовые риски и методы управления», «Инвестиционная стратегия» (направленность Финансы и кредит; «Комплексный анализ хозяйственной деятельности», «Стратегический учёт» (направленность Бухучёт, анализ и аудит). А также для прохождения практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности, практики по получению умений и опыта профессиональной деятельности, преддипломной практики; для подготовки к сдаче и сдачи государственного экзамена и защите выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.

Требования к входным знаниям, умениям, навыкам и компетенциям:

- владение навыками разговорно-бытовой речи;
- понимание устной (монологической и диалогической) речи на бытовые и общекультурные темы;
- владение наиболее употребительной грамматикой и основными грамматическими явлениями, характерными для устной и письменной речи повседневного общения;
- знание базовой лексики, представляющей стиль повседневного и общекультурного общения;
- владение навыками применения MS Excel для работы с информацией;
- владение навыками применения современного математического инструментария;
- освоение следующих компетенций на уровне не ниже порогового:

ОК-3 (способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности); ОК-7 (способностью к самоорганизации и самообразованию); ОПК-1 (способностью решать стандартные задачи

профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности); ОПК-2 (способностью осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения профессиональных задач); ПК-2 (способностью на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы рассчитать экономические и социально-экономические показатели, характеризующие деятельность хозяйствующих субъектов); ПК-4 (способностью на основе описания экономических процессов и явлений строить стандартные теоретические и эконометрические модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты).

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Целью освоения дисциплины «Методы принятия управленческих решений» является формирование у обучающихся понимания природы процесса принятия решений, а также выработка умений использовать современные приемы и методы разработки, принятия и оптимизации управленческих решений в условиях конкурентной среды, риска и неопределенности.

Задачами дисциплины являются:

- изучение теоретико-методических основ разработки и принятия управленческих решений;
- изучение прогрессивных теорий в области 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 навыков творческого осмысления постоянно изменяющейся социально - экономической действительности и поиска самостоятельного решения нестандартных управленческих задач.

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:

- способность осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения профессиональных задач (ОПК-2);
- способность выбрать инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, проанализировать результаты расчетов и обосновать полученные выводы (ОПК-3);

- способность находить организационно-управленческие решения в профессиональной деятельности и готовность нести за них ответственность (ОПК-4);

- способность критически оценить предлагаемые варианты управленческих решений и разработать и обосновать предложения по их совершенствованию с учетом критериев социально-экономической эффективности, рисков и возможных социально-экономических последствий (ПК-11).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

- знать роль и значение информации и информационных технологий в развитии экономических знаний, основные методы и способы работы с информацией; сущность управленческих решений, их значение и роль в деятельности менеджера, классификацию организационных решений, основные факторы, определяющие эффективность управленческих решений; принципы принятия управленческих решений, количественные и качественные методы принятия управленческих решений, основные математические модели принятия решений (для ОПК-2, ОПК-4);

- уметь осуществлять сбор, обработку и анализ информации о факторах внешней и внутренней среды организации для принятия управленческих решений, обрабатывать эмпирические и экспериментальные данные, применять информационные технологии для решения управленческих задач, решать типовые математические задачи, используемые при принятии управленческих решений; строить экономические, финансовые и организационно-управленческие модели; выбирать математические модели организационных систем, анализировать их адекватность и проводить адаптацию моделей к конкретным задачам управления (для ОПК-2, ОПК-3);

- владеть математическими, статистическими и количественными методами решения типовых организационно-управленческих задач; основами интернет-технологий для обеспечения работы с деловой информацией; основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией; методами оценки условий и последствий принимаемых управленческих решений; количественными и качественными методами анализа при принятии управленческих решений; методами принятия решений в условиях неопределенности и риска (для ОПК-2, ОПК-3, ПК-11).

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Учебно-тематический план

Очная форма обучения

Рубеж	Номер раздела, темы	Наименование раздела, темы	Количество часов контактной работы с преподавателем		
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы
Рубеж 1	1	Теоретические основы принятия управленческих решений	1	-	-
	2	Методологические основы принятия управленческих решений	2	-	-
	3	Линейное программирование	6	8	-
		Рубежный контроль № 1	-	2	-
Рубеж 2	4	Оптимизация работы систем массового обслуживания	3	2	-
	5	Методы принятия решений в условиях неопределенности и риска	4	4	-
		Рубежный контроль № 2	-	2	-
Всего:			16	18	-

Очно-заочная форма обучения

Рубеж	Номер раздела, темы	Наименование раздела, темы	Количество часов контактной работы с преподавателем		
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы
Рубеж 1	1	Теоретические основы принятия управленческих решений	1	-	-
	2	Методологические основы принятия управленческих решений	1	-	-
	3	Линейное программирование	3	3	-
		Рубежный контроль № 1	-	2	-
Рубеж 2	4	Оптимизация работы систем массового обслуживания	1	1	-
	5	Методы принятия решений в условиях неопределенности и риска	2	2	-
		Рубежный контроль № 2	-	2	-
Всего:			8	10	-

Заочная форма обучения

Номер раздела, темы	Наименование раздела, темы	Количество часов контактной работы с преподавателем		
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы
1	Теоретические основы принятия управленческих решений	0,5	-	-
2	Методологические основы принятия управленческих решений	0,5	-	-
3	Линейное программирование	0,5	2	-
4	Оптимизация работы систем массового обслуживания	-	2	-
5	Методы принятия решений в условиях неопределенности и риска	0,5	2	-
Всего:		2	6	-

4.2. Содержание лекционных занятий

Тема 1. Теоретические основы принятия управленческих решений

Принятие управленческих решений как основная часть менеджмента. Цели и задачи принятия управленческих решений. Понятие, значение и функции управленческого решения. Роль и значение лица, принимающего решения (ЛПР).

Тема 2. Методологические основы принятия управленческих решений

Методология как учение, система принципов, способов и методов принятия управленческих решений. Методология и методы принятия управленческих решений. Основные понятия математического моделирования. Классификация моделей. Основные классы решаемых задач.

Тема 3. Линейное программирование

Общая постановка задачи линейного программирования. Задача оптимизации.

Симплексный метод решения задач линейного программирования. Анализ решения на устойчивость. Двойственность в задачах линейного программирования. Теоремы двойственности.

Использование целочисленных переменных в задачах линейного программирования. Решение проблемы постоянных издержек. Задача оптимизации плана размещения объектов.

Транспортная задача. Задача о назначениях.

Критерии формирования и принятия управленческого решения в конфликтных ситуациях. Основные понятия теории игр. Платежная матрица. Решение игр в чистых смешанных стратегиях. Определение оптимальных стратегий игроков.

Тема 4 Оптимизация работы систем массового обслуживания

Основные понятия теории систем массового обслуживания (СМО). Классификация систем массового обслуживания (СМО). Понятие Марковского случайного процесса. Уравнения Колмогорова. Графы состояний. СМО с отказами, с ожиданием (очередью). Затраты на содержания канала обслуживания и расчет убытков от отказа в обслуживании. Показатели эффективности работы систем массового обслуживания.

Тема 5. Методы принятия решений в условиях неопределенности и риска

Основные понятия. Основные формулы теории вероятностей.

Принятие решений в условиях полной неопределенности. Таблица выигрышей и потерь. Система критериев принятия решений в условиях полной неопределенности.

Принятие решений в условиях риска. Система критериев принятия решений в условиях риска.

Построение дерева альтернатив. Стоимость совершенной информации. Анализ устойчивости выбора оптимальной альтернативы.

Стоимость несовершенной информации. Переоценка вероятностей сценариев будущего в свете дополнительной информации.

4.3. Практические занятия

Номер раздела, темы	Наименование раздела, темы	Наименование практического занятия	Норматив времени, час.		
			ОФО	ОЗФО	ЗФО
3	Линейное программирование	Общая постановка задачи линейного программирования	2	1	1
		Анализ решения задачи линейного программирования на устойчивость	1	-	-
		Двойственная задача линейного программирования. Теневые цены.	1	1	1
		Задачи целочисленного программирования	1	1	-
		Транспортная задача	1	-	-
		Задача о назначениях	1	-	-
		Постановка и решение задачи «Теории игр»	1	-	-
Рубежный контроль № 1			2	2	-
4	Оптимизация работы систем массового обслуживания	Оценка эффективности и оптимизация работы систем массового обслуживания	2	1	2
5	Методы принятия решений в условиях неопределенности и риска	Задачи нелинейного программирования. Выбор альтернатив	4	2	2
Рубежный контроль № 2			2	2	-
Всего:			18	10	6

4.4. Контрольная работа

(для обучающихся заочной формы обучения)

Контрольная работа выполняется студентами заочной формы обучения в соответствии с методическими указаниями, представленными в списке учебно-методических материалов по дисциплине, с целью самостоятельной проработки теоретических и практических вопросов для закрепления и углубления знаний, а также овладения практическими навыками профессионального мышления.

Контрольная работа состоит из трёх заданий – двух задач и одного теоретического вопроса. Задачи из задания № 1 относятся к разделу «Линейное программирование», задачи из задания № 2 относятся к разделу «Теория игр».

Теоретический вопрос обеспечивает концентрацию внимания на основных понятиях и проблемах изучаемой дисциплины. Ответ на вопрос Задания № 3 должен содержать изложение теоретической части, а также небольшой пример, описывающий способы принятия управленческого решения в данной ситуации.

Работа выполняется по 10 вариантам в объеме 15-20 страниц печатного текста. В конце работы должен быть представлен список использованных источников (учебная и научная литература, периодическая печать, сайты Интернет) в количестве не менее 5-7 наименований.

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ОБУЧАЮЩИМСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

При прослушивании лекций рекомендуется в конспекте отмечать все важные моменты, на которых заостряет внимание преподаватель, в частности те, которые направлены на качественное выполнение соответствующего практического задания.

Преподавателем запланировано использование при чтении лекций презентационных технологий и технологии учебной дискуссии. Поэтому рекомендуется фиксировать все слайд-материалы, а также интересные для себя моменты с целью их активного обсуждения на дискуссии в конце лекции.

Залогом качественного выполнения практических занятий является самостоятельная подготовка к ним накануне путем повторения материалов лекций. Рекомендуется подготовить вопросы по неясным моментам и обсудить их с преподавателем в начале практических занятий.

Работа на практических занятиях осуществляется с использованием программного продукта Microsoft Office Excel. Рекомендуется повторить навыки использования указанной программы.

Для текущего контроля успеваемости по очной, очно-заочной и заочной формам обучения преподавателем используется балльно-рейтинговая система контроля и оценки академической активности. Поэтому настоятельно рекомендуется тщательно прорабатывать материал дисциплины при самостоятельной работе, участвовать во всех формах обсуждения и взаимодействия, как на лекциях, так и на практических занятиях в целях лучшего освоения материала и получения высокой оценки по результатам освоения дисциплины.

Выполнение самостоятельной работы подразумевает самостоятельное изучение разделов дисциплины, подготовку к практическим занятиям и рубежным контролям (для обучающихся очной и очно-заочной форм обучения), выполнение контрольной работы (для обучающихся заочной формы обучения), подготовку к зачёту.

Рекомендуемая трудоемкость самостоятельной работы представлена в таблице:

Рекомендуемый режим самостоятельной работы

Наименование вида самостоятельной работы	Рекомендуемая трудоемкость, акад. час.		
	ОФО	ОЗФО	ЗФО
Самостоятельное изучение тем дисциплины:	38	62	58
Тема 1. Теоретические основы принятия управленческих решений	6	10	10
Тема 2. Методологические основы принятия управленческих решений	6	10	10
Тема 3. Линейное программирование	10	22	20
Тема 4. Оптимизация работы систем массового обслуживания	8	10	10
Тема 5. Методы принятия решений в условиях неопределенности и риска	8	10	8
Подготовка к практическим занятиям (по 1 часу на каждый час практического занятия)	14	6	6
Подготовка к рубежным контролям (по 2 часа на каждый рубеж)	4	4	-
Выполнение контрольной работы	-	-	18
Подготовка к зачёту	18	18	18
Всего:	74	90	100

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

6.1. Перечень оценочных средств

1. Балльно-рейтинговая система контроля и оценки академической активности студентов в КГУ (для очной, очно-заочной и заочной форм обучения).
2. Контрольная работа (для заочной формы обучения).
3. Банк заданий к рубежным контролям № 1, № 2 (для очной и очно-заочной форм обучения).
4. Перечень вопросов к зачёту.
5. Задания к практическим занятиям.

6.2. Система балльно-рейтинговой оценки работы студентов по дисциплине

Очная форма обучения

Текущий контроль проводится в виде контроля посещения лекций, работы на практических занятиях:

- посещение лекций – до 4 баллов (по 0,25 баллов за 1 час лекции);
- выполнение практических заданий – до 28 баллов (до 2 баллов за 1 час практического занятия).

Рубежные контроли проводятся на 5-м и 9-м практическом занятии в форме решения задач в пакете MS Excel (рубежный контроль №1) и письменной форме (рубежный контроль №2).

Рубежный контроль № 1 – до 24 баллов;

Рубежный контроль № 2 – до 14 баллов.

Зачёт – до 30 баллов.

Очно-заочная форма обучения

Текущий контроль проводится в виде контроля посещения лекций, работы на практических занятиях:

- посещение лекций – до 8 баллов (по 1 баллу за 1 час лекции);

- выполнение практических заданий – до 24 баллов (до 4 баллов за 1 час практического занятия).

Рубежные контроли проводятся на 2-м и 5-м практическом занятии в форме решения задач в пакете MS Excel (рубежный контроль №1) и письменной форме (рубежный контроль №2).

Рубежный контроль № 1 – до 24 баллов;

Рубежный контроль № 2 – до 14 баллов.

Зачёт – до 30 баллов.

Заочная форма обучения

Текущий контроль проводится в виде контроля посещения лекций и работе на практических занятиях, а также выполнения контрольной работы:

- выполнение и защита контрольной работы – до 42 баллов;

- посещение лекций – до 4 баллов (по 2 балла за 1 час);

- работа на практических занятиях – до 24 баллов (до 4 баллов за 1 час практического занятия).

Зачёт – до 30 баллов.

Для допуска к промежуточной аттестации (зачёту) студент должен набрать по итогам текущего и рубежного контроля не менее 50 баллов и выполнить все практические работы и контрольную работу (для студентов заочной формы обучения).

Для получения зачёта «автоматически» студенту необходимо набрать следующее минимальное количество баллов:

- 61 для получения «автоматически» зачёта по дисциплине.

По согласованию с преподавателем студенту могут быть добавлены дополнительные (бонусные) баллы за активность на консультациях, активное участие в научной и методической работе, оригинальность принятых решений в ходе выполнения практических работ, за участие в значимых учебных и внеучебных мероприятиях кафедры.

В случае если к промежуточной аттестации (зачёту) набрана сумма менее 50 баллов, студенту необходимо набрать недостающее количество баллов

за счет выполнения дополнительных заданий до конца последней (зачетной) недели семестра. При этом необходимо проработать материал всех пропущенных практических занятий.

Формы дополнительных заданий (назначаются преподавателем):

- выполнение и защита пропущенного практического занятия (при невозможности дополнительного проведения практического занятия преподаватель устанавливает форму дополнительного задания по тематике пропущенного самостоятельно) – до 5 баллов;

- прохождение рубежного контроля (баллы в зависимости от рубежа).

Ликвидация академических задолженностей, возникших из-за разности в учебных планах при переводе или восстановлении, проводится путем выполнения дополнительных заданий, форма и объем которых определяется преподавателем.

Критерии пересчета баллов в традиционную оценку по итогам работы в семестре и экзамена:

- 60 и менее баллов – не зачтено

- 61 и более баллов – зачтено.

6.3. Процедура оценивания результатов освоения дисциплины

Перед проведением каждого рубежного контроля преподаватель прорабатывает со студентами основную материал соответствующих разделов дисциплины в форме краткой лекции-дискуссии.

Рубежный контроль № 1 проводится в форме решения одной задачи в среде MS Excel. Решение задачи подразумевает ответы на 6 вопросов. Каждый правильно отвеченный вопрос оценивается в 4 балла (4 балла × 6 вопросов = 24 балла). На решение задачи рубежного контроля № 1 отводится время не менее 75 минут.

Рубежный контроль № 2 проводится в письменной форме. Варианты письменных заданий состоят из 7 вопросов (и/или мини-задач). Каждое правильно выполненное задание оценивается в 2 балла (2 балла × 7 заданий = 14 баллов). На выполнение рубежного контроля № 2 отводится время не менее 60 минут.

Преподаватель оценивает выполнение рубежных контролей в баллах у каждого студента по количеству правильных ответов и заносит в ведомость учета текущей успеваемости.

Зачёт проводится в устной форме по заранее представленным вопросам. В билете содержится один теоретический вопрос (форма ответа – устная) и одна задача (форма ответа - решение в среде MS Excel). И теоретический вопрос, и задача оцениваются по 15 баллов (максимально за зачёт можно получить 30 баллов). Время, отводимое студенту на сдачу зачёта, составляет не менее 20 минут.

Результаты текущего контроля успеваемости и зачёта заносятся преподавателем в зачетную ведомость, которая сдается в деканат факультета в день

зачёта, а также выставляются в зачетную книжку студента.

6.4. Примеры оценочных средств для рубежных контролей и зачёта

Пример задачи для рубежного контроля № 1 по дисциплине «Методы принятия управленческих решений»

Используя Поиск решения пакета MS Excel, решить задачу оптимального использования ресурсов на максимум общей стоимости, ответить на вопросы.

Для изготовления четырех видов продукции используют три вида сырья. Запасы сырья, нормы его расхода и прибыль от реализации каждого продукта приведены в таблице.

Тип сырья	Нормы расхода сырья на одно изделие				Запасы сырья
	А	Б	В	Г	
I	1	2	1	0	18
II	1	1	2	1	30
III	1	3	3	2	40
Цена изделия	12	7	18	10	

Вопросы:

1. Определить план выпуска продукции из условия максимизации его стоимости.
2. Определите ценность каждого ресурса (двойственные оценки) и его приоритет при решении задачи увеличения запаса ресурсов.
3. Определите суммарную стоимостную оценку ресурсов, используемых при производстве единицы каждого изделия. Выпуск какой продукции нерентабелен?
4. На сколько уменьшится стоимость выпускаемой продукции при принудительном выпуске единицы нерентабельной продукции?
5. Определить, как изменятся общая стоимость продукции и план ее выпуска при увеличении запасов сырья I и II вида на 4 и 3 единицы соответственно и уменьшении на 3 единицы сырья III вида.
6. Определить целесообразность включения в план изделия «Д» ценой 10 ед., на изготовление, которого расходуется по две единицы каждого вида сырья ед.

**Примерные задания для рубежного контроля № 2
по дисциплине «Методы принятия управленческих решений»**

1 Условия полной неопределенности – это _____

2 Принятие управленческих решений в условиях риска – это _____

3 Выберите оптимальную альтернативу в условиях полной неопределенности с помощью критерия «Максимиана».

Таблица выигрышей и потерь

Альтернативы	Сценарии будущего		
	Нефти нет	Консервативный	Оптимистический
Бурить	-1000	+500	+2000
Продать	+200	+200	+200

4 Выберите оптимальную альтернативу в условиях риска с помощью критерия «Ожидаемой монетарной ценности» - EMV (Expected Monetary Value).

Таблица выигрышей и потерь

Альтернативы	Сценарии будущего		
	Нефти нет	Консервативный	Оптимистический
Бурить	-1000	+500	+2000
Продать	+200	+200	+200
Вероятности	0,4	0,5	0,1

5 Рассчитайте верхнюю границу справедливой стоимости совершенной информации (EVPI – Expected Value of Perfect Information) с помощью критерия EMV «Ожидаемой монетарной ценности».

6 На сколько изменится стоимость совершенной информации (EVPI – Expected Value of Perfect Information) при увеличении вероятности оптимистического сценария на 0,1 за счет уменьшения негативного сценария.

7 Финансовые эксперты прогнозируют следующие результаты реализации управленческого решения:

Год	2016	2017	2018
Результат (Cash Flow)	1 млн. руб.	1 млн. руб.	1 млн. руб.

Найдите дисконтированный Cash Flow, считая, что ставка дисконтирования равна проценту инфляции 12%.

**Примерные контрольные вопросы
для проведения промежуточной аттестации (зачёта)
по дисциплине «Методы принятия управленческих решений»**

Примерные теоретические вопросы

1. Сформулируйте задачу линейного программирования.
2. Приведите содержательные примеры задачи линейного программирования.
3. Какие свойства имеет оптимальное решение в задаче линейного программирования?
4. Сформулируйте двойственную задачу линейного программирования.
5. Дайте интерпретацию двойственных переменных в задаче линейного программирования.
6. Экономический смысл двойственных переменных.
7. В чем состоят особенности динамических задач оптимизации?
8. Приведите примеры динамической задачи оптимизации.
9. В чем состоит метод динамического программирования в многошаговых задачах оптимизации?
10. Как задача оптимизации многошаговой системы сводится к задаче математического программирования?
11. Общая постановка задачи динамического программирования.
12. Геометрическая интерпретация задачи динамического программирования.
13. Принцип оптимальности и уравнения Беллмана.
14. Виды игр. Основные понятия и определения
15. Платежная матрица. Верхняя и нижняя цена игры.
16. Матричная игра. Примеры. Максиминная стратегия первого игрока, ее свойства.
17. Матричная игра. Примеры. Минимаксная стратегия второго игрока, ее свойства.
18. Доминирующие и доминируемые стратегии. Теорема о доминируемых стратегиях в матричной игре.
19. Игры с природой. Критерии Вальда, Сэвиджа и Гурвица.
20. Что понимается под системами массового обслуживания (СМО) и для чего они предназначены?
21. В чем стоит цель, предмет задачи теории СМО?
22. Что понимается под характеристикой эффективности работы СМО?
23. Дайте определение СП с дискретным и непрерывным временем.
24. Цель Маркова. Вероятности состояний.
25. Чему равно число состояний n -канальной СМО с числом мест в очереди равным m ?
26. С вероятностью какого состояния совпадает вероятность отказа?
27. Сформулируйте условие существования предельных вероятностей для n -

- канальной СМО с числом мест в очереди равным m .
28. Чему равны абсолютная и относительная пропускные способности n -канальной СМО с ожиданием?
29. С какими характеристиками эффективности n -канальной СМО с ожиданием совпадает среднее число занятых каналов данной системы?
30. Как связаны между собой временные характеристики «среднее время обслуживания одной заявки, относящееся ко всем заявкам» и «среднее время обслуживания одной заявки, относящееся только к обслуженным заявкам» для n -канальной СМО с ожиданием?

Примерные задачи:

Задача 1

Используя Поиск решения пакета MS Excel, решить задачу оптимального использования ресурсов на максимум общей стоимости.

Для изготовления четырех видов продукции используют три вида сырья. Запасы сырья, нормы его расхода и прибыль от реализации каждого продукта приведены в таблице.

Тип Сырья	Нормы расхода сырья на одно изделие				Запасы сырья
	А	Б	В	Г	
I	2	1	0,5	4	2400
II	1	5	3	0	1200
III	3	0	6	1	3000
Цена изделия	7,5	3	6	12	

Вопросы:

1. Определить план выпуска продукции из условия максимизации его стоимости.
2. Определите ценность каждого ресурса (двойственные оценки) и его приоритет при решении задачи увеличения запаса ресурсов.
3. Определите суммарную стоимостную оценку ресурсов, используемых при производстве единицы каждого изделия. Выпуск какой продукции нерентабелен?
4. На сколько уменьшится стоимость выпускаемой продукции при принудительном выпуске единицы нерентабельной продукции?
5. Как изменится общая стоимость выпускаемой продукции и план ее выпуска, если запас сырья I вида увеличить на 100 кг, а II - уменьшить на 150 кг.?
6. Целесообразно ли выпускать изделие «Д» ценой 10 единиц, если нормы затрат сырья 2, 4 и 3 кг?

Задача 2

Выберите оптимальную альтернативу в условиях полной

неопределенности с помощью критериев «Максимины», «Максимакса» и «Минимаксных сожалений» - «Minimax regret».

Таблица выигрышей и потерь

Альтернативы	Сценарии будущего		
	Нефти нет	Консервативный	Оптимистиче-ский
Бурить	-1000	+500	+2000
Продать	+200	+200	+200

Задача 3

Таблица выигрышей и потерь

Альтернативы	Сценарии будущего		
	Нефти нет	Консервативный	Оптимистиче-ский
Бурить	-1000	+500	+2000
Продать	+200	+200	+200
Вероятности	0,4	0,5	0,1

Вопросы:

1 Выберите оптимальную альтернативу в условиях риска с помощью критерия «Ожидаемой монетарной ценности» - EMV (Expected Monetary Value).

2 Рассчитайте верхнюю границу справедливой стоимости совершенной информации (EVPI – Expected Value of Perfect Information) с помощью критерия EMV «Ожидаемой монетарной ценности».

3 На сколько изменится стоимость совершенной информации (EVPI – Expected Value of Perfect Information) при увеличении вероятности оптимистического сценария на 0,1 за счет уменьшения негативного сценария.

Примерная тематика контрольных работ для студентов заочной формы обучения

1. Построение: «дерево проблем», «дерево целей и задач», «дерево решений» и структурная диаграмма Ишикавы «рыбий скелет».
2. Метод мозгового штурма. Метод Дельфи.
3. Принятие управленческих решений в условиях полной неопределенности.
4. Принятие управленческих решений в условиях риска.
5. Стоимость совершенной и несовершенной информации.
6. Преобразование дерева альтернатив.
7. Методы сравнительного и факторного анализа.
8. Методы морфологического анализа.
9. Метод синектики.

10. Эвристические методы. Методы морфологического анализа.

6.5. Фонд оценочных средств

Полный банк заданий для текущего, рубежных контролей и промежуточной аттестации по дисциплине, показатели, критерии, шкалы оценивания компетенций, методические материалы, определяющие процедуры оценивания образовательных результатов, приведены в учебно-методическом комплексе дисциплины.

7. ОСНОВНАЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ УЧЕБНАЯ ЛИТЕРАТУРА

7.1. Основная учебная литература

1 Зайцев М.Г., Варюхин С.Е. Методы оптимизации управления и принятия решений: примеры, задачи, кейсы [Электронный ресурс] : учебное пособие. – 2-е изд., испр. – Москва.: Издательство «Дело», 2008. – 664 с. // Экономический портал «Institutiones.Com». URL: <http://institutiones.com/download/books/1834-metody-optimizacii-upravleniya-i-prinyatiya-reshenij.html>.

2 Кузнецова Н.В. Методы принятия управленческих решений [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Н.В. Кузнецова. - Москва. : ИНФРА-М, 2019. - 222 с. + Доп. материалы - Доступ из ЭБС «znanium.com».

3 Орлова И.В. Экономико-математические методы и модели: компьютерное моделирование [Электронный ресурс] : учебное пособие / И.В. Орлова, В.А. Половников. - 3-е изд., перераб. и доп. – Москва.: Вузовский учебник: НИЦ ИНФРА-М, 2019. - 389 с. – Доступ из ЭБС «znanium.com».

4 Орлова И.В. Экономико-математическое моделирование [Электронный ресурс] : практическое пособие по решению задач в Excel и R / И.В. Орлова, Бич М.Г. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва.: Вузовский учебник: НИЦ ИНФРА-М, 2020. - 190 с. - Доступ из ЭБС «znanium.com».

7.2. Дополнительная учебная 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. - 4-е изд., стер. - Москва.: ФЛИНТА, 2015. - 328 с. – Доступ из ЭБС «Консультант студента».

2 Панфилова А.П. Мозговые штурмы в коллективном принятии решений [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А.П. Панфилова. - 4-е изд. - Москва. : Флинта, 2017. - 318 с. - Доступ из ЭБС «Консультант студента».

3 Шапкин А.С. Математические методы и модели исследования операций [Электронный ресурс] : Учебник / А. С. Шапкин, В. А. Шапкин. - 6-е изд. - Москва.: Издательско-торговая корпорация "Дашков и К°", 2016. - 400 с. - Доступ из ЭБС «Консультант студента».

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

1. Методы принятия управленческих решений [Электронный ресурс] : методические указания к проведению практических занятий студентов направлений 38.03.01 Экономика, 38.03.02 Менеджмент, 38.03.04 ГМУ / Министерство образования и науки Российской Федерации, Курганский государственный университет, Кафедра «Менеджмент и маркетинг» ; [сост.: Н.С. Штинова] . - Электрон. текстовые дан. (тип файла: pdf ; размер: 0,96 Мб). – Доступ из ЭБС КГУ.
2. Методы принятия управленческих решений [Электронный ресурс] : методические указания к выполнению контрольной (самостоятельной) работы для студентов направлений 38.03.01 «Экономика», 38.03.02 «Менеджмент», 38.03.04 «ГМУ» заочной формы обучения / Министерство образования и науки Российской Федерации, Курганский государственный университет, Кафедра «Менеджмент и маркетинг» ; [сост.: С.Г. Лупашко] . - Электрон. текстовые дан. (тип файла: pdf ; размер: 0,82 Мб). (на правах рукописи). – доступ из ЭБС КГУ.
3. Методы принятия управленческих решений [Электронный ресурс] : методические рекомендации для самостоятельной работы студентов направлений 38.03.01 Экономика, 38.03.02 Менеджмент, 38.03.04 ГМУ / Министерство образования и науки Российской Федерации, Курганский государственный университет, Кафедра «Менеджмент и маркетинг» ; [сост.: Н.С. Штинова] . - Электрон. текстовые дан. (тип файла: pdf ; размер: 0,51 Мб). (на правах рукописи). – Доступ из ЭБС КГУ.

9. РЕСУРСЫ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

- 1 <http://dspace.kgsu.ru> – Электронная библиотека КГУ.
- 2 <http://www.studentlibrary.ru> – ЭБС «Консультант студента».
- 3 <http://znanium.com> – ЭБС «znanium.com»
- 4 ek-lit.agava.ru/books.htm - Библиотека экономической и деловой литературы. Читальня.
- 5 <http://ecsocman.hse.ru> – Федеральный образовательный портал «ЭСМ - Экономика, Социология, Менеджмент».
- 6 www.vopresco.ru - Журнал «Вопросы экономики».
- 7 www.expert.ru- Журнал «Эксперт».
- 8 www.akdi.ru- Интернет-сервер «АКДИ Экономика и жизнь».
- 9 glossary.ru - Служба тематических толковых словарей.
- 10 www.zipsites.ru - Библиотека экономической и управленческой литературы.
- 11 <http://institutiones.com/>. - Экономический портал «Institutiones.Com».

10. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ

При чтении лекций используются слайдовые презентации.

Минимальные требования к операционной системе и программному обеспечению компьютера, используемого при показе слайдовых презентаций: Windows XP, Foxit Reader Pro версия 1.3.

На практических занятиях используется программный продукт MS Excel.

11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Компьютерный класс и мультимедийное оборудование (переносной персональный компьютер, мультимедийный проектор, мультимедийный экран).

**Аннотация к рабочей программе дисциплины
«Методы принятия управленческих решений»**

образовательной программы высшего образования –
программы бакалавриата
38.03.01 – Экономика

Направленности «Финансы и кредит», «Бухгалтерский учёт, анализ и аудит»

Трудоемкость дисциплины: 3 ЗЕ (108 академических часов).

Семестр: 5 (очная форма обучения),

5 (очно-заочная форма обучения),

5 (заочная форма обучения).

Форма промежуточной аттестации: зачёт.

Содержание дисциплины

Теоретические основы принятия управленческих решений. Методологические основы принятия управленческих решений. Линейное программирование. Оптимизация работы систем массового обслуживания. Методы принятия решений в условиях неопределенности и риска.