МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ
УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ»
(ТУСУР)

УТВЕРЖДАЮ
Директор департамента образования
_____ П. Е. Троян
«___» _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Методы принятия управленческих решений

Уровень образования: **высшее образование - бакалавриат**
Направление подготовки / специальность: **43.03.01 Сервис**
Направленность (профиль) / специализация: **Информационный сервис**
Форма обучения: **очная**
Факультет: **РТФ, Радиотехнический факультет**
Кафедра: **ТУ, Кафедра телевидения и управления**
Курс: **3**
Семестр: **6**
Учебный план набора 2015 года

Распределение рабочего времени

№	Виды учебной деятельности	6 семестр	Всего	Единицы
1	Лекции	16	16	часов
2	Практические занятия	24	24	часов
3	Всего аудиторных занятий	40	40	часов
4	Самостоятельная работа	68	68	часов
5	Всего (без экзамена)	108	108	часов
6	Общая трудоемкость	108	108	часов
		3.0	3.0	З.Е.

Зачет: 6 семестр

Томск 2018

Согласована на портале № 38478

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры
протокол № 54 от «15» 6 2018 г.

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Рабочая программа дисциплины составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки (специальности) 43.03.01 Сервис, утвержденного 20.10.2015 года, рассмотрена и одобрена на заседании кафедры ТУ «___» _____ 20__ года, протокол №_____.

Разработчик:

Ст. преподаватель каф. ТУ _____ А. В. Бусыгина

Заведующий обеспечивающей каф. ТУ _____ Т. Р. Газизов

Рабочая программа дисциплины согласована с факультетом и выпускающей кафедрой:

Декан РТФ _____ К. Ю. Попова

Заведующий выпускающей каф. ТУ _____ Т. Р. Газизов

Эксперты:

доцент каф. ТОР _____ С. И. Богомолов

доцент каф. ТУ _____ А. Н. Булдаков

Согласована на портале № 38478

1. Цели и задачи дисциплины

1.1. Цели дисциплины

Целью преподавания дисциплины является изучение методологических основ процесса разработки и принятия управленческих решений многокритериальных задач в условиях риска и неопределенности, а также конкретных задач, методов, моделей и алгоритмов обоснования и выбора решений в системах организационного управления.

1.2. Задачи дисциплины

– Основными задачами изучения дисциплины являются:

– – изучение теоретических основ процесса разработки и принятия решений, постановка содержательных и математических моделей задач выбора решений, происходящих в системах организационного управления;

– – изучение моделей и алгоритмов поиска решений;

– – приобретение практических умений и навыков поставить задачу управления, построить модель принятия решения, применить вычислительные средства для получения искомых результатов, проанализировать указанные результаты.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Методы принятия управленческих решений» (Б1.В.ДВ.3.2) относится к блоку 1 (вариативная часть).

Предшествующими дисциплинами, формирующими начальные знания, являются: Компьютерное моделирование управленческих решений, Математика.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– ПК-1 готовностью к организации контактной зоны предприятия сервиса;

– ПК-2 готовностью к планированию производственно-хозяйственной деятельности предприятия сервиса в зависимости от изменения конъюнктуры рынка и спроса потребителей, в том числе с учетом социальной политики государства;

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

– **знать** • теоретические основы моделирования процесса разработки управленческих решений в системах организационного управления; • содержательные и математические постановки основных задач принятия решений, методы их решения;

– **уметь** • построить модель задачи принятия решения; • использовать математические методы и вычислительные средства для поиска решения задачи, анализа и выдачи рекомендаций лицу, принимающему решение;

– **владеть** • методами решения основных задач принятия решений; • навыками поиска и анализа решений с помощью программных средств.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3.0 зачетных единицы и представлена в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Трудоемкость дисциплины

Виды учебной деятельности	Всего часов	Семестры
		6 семестр
Аудиторные занятия (всего)	40	40
Лекции	16	16
Практические занятия	24	24
Самостоятельная работа (всего)	68	68
Проработка лекционного материала	25	25
Подготовка к практическим занятиям, семинарам	43	43

Согласована на портале № 38478

Всего (без экзамена)	108	108
Общая трудоемкость, ч	108	108
Зачетные Единицы	3.0	3.0

5. Содержание дисциплины

5.1. Разделы дисциплины и виды занятий

Разделы дисциплины и виды занятий приведены в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Разделы дисциплины и виды занятий

Названия разделов дисциплины	Лек., ч	Прак. зан., ч	Сам. раб., ч	Всего часов (без экзамена)	Формируемые компетенции
6 семестр					
1 Линейное программирование. Графический метод решения задачи линейного программирования	2	2	8	12	ПК-1, ПК-2
2 Симплексный метод решения задачи линейного программирования	2	2	8	12	ПК-1, ПК-2
3 Теория двойственности. Двойственная задача к задаче планирования торговли. Решение задачи линейного программирования двойственным симплексным методом	2	2	8	12	ПК-1, ПК-2
4 Целочисленное программирование	2	4	9	15	ПК-1, ПК-2
5 Транспортная задача. Нахождение оптимального плана методом потенциалов	2	6	11	19	ПК-1, ПК-2
6 Динамическое программирование. Рекуррентные соотношения Беллмана	2	4	11	17	ПК-1, ПК-2
7 Математическая теория оптимального управления	2	0	4	6	ПК-2
8 Сетевые графики	2	4	9	15	ПК-1, ПК-2
Итого за семестр	16	24	68	108	
Итого	16	24	68	108	

5.2. Содержание разделов дисциплины (по лекциям)

Содержание разделов дисциплин (по лекциям) приведено в таблице 5.2.

Таблица 5.2 – Содержание разделов дисциплин (по лекциям)

Названия разделов	Содержание разделов дисциплины (по лекциям)	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции
6 семестр			
1 Линейное программирование. Графический метод решения задачи	Общая задача линейного программирования (ЛП). Основные определения (целевая функция, стандартная задача ЛП, каноническая \основная\ задача ЛП, допустимые решения, опорный план, опти-	2	ПК-2

Согласована на портале № 38478

линейного программирования	мальный план). Основные теоремы. Многоугольник решений. Этапы решения задачи линейного программирования графическим методом (алгоритм решения).		
	Итого	2	
2 Симплексный метод решения задачи линейного программирования	Постановка задачи. Математическая модель задачи линейного программирования (ЗЛП). Алгоритм симплексного метода решения ЗЛП.	2	ПК-2
	Итого	2	
3 Теория двойственности. Двойственная задача к задаче планирования торговли. Решение задачи линейного программирования двойственным симплексным методом	Двойственная задача к задаче планирования торговли. Основные теоремы. Анализ оптимального плана двойственной задачи. Двойственный симплексный метод. Определения. Алгоритм двойственного симплексного метода.	2	ПК-2
	Итого	2	
4 Целочисленное программирование	Общая формулировка задачи. Графический метод решения задачи. Прогнозирование эффективного использования производственных площадей. Метод Гомори.	2	ПК-2
	Итого	2	
5 Транспортная задача. Нахождение оптимального плана методом потенциалов	Общая постановка транспортной задачи (ТЗ). Математическая модель ТЗ. Основные определения (допустимый план, оптимальный план, базисный или опорный план, вырожденный или невырожденный, закрытая задача). Основные теоремы. Алгоритм построения 1-го опорного плана. Потенциалы. Теорема. Алгоритм метода потенциалов. ТЗ с «закрытым» потребителем. Альтернативный оптимум в ТЗ. Приложение транспортных моделей к решению некоторых экономических задач.	2	ПК-2
	Итого	2	
6 Динамическое программирование. Рекуррентные соотношения Беллмана	Постановка задачи. Некоторые экономические задачи, решаемые методами динамического программирования. Рекуррентные соотношения Беллмана (метод функциональных уравнений).	2	ПК-2
	Итого	2	
7 Математическая теория оптимального управления	Управление в динамических системах. Система дифференциальных уравнений. Понятие об устойчивости решения. Задачи анализа и синтеза. Обратная связь. Принцип максимума Понтрягина.	2	ПК-2
	Итого	2	
8 Сетевые графики	Основные понятия сетевой модели. Минимизация сети.	2	ПК-2
	Итого	2	
Итого за семестр		16	

Согласована на портале № 38478

5.3. Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечивающими (предыдущими) и обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечивающими (предыдущими) и обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами представлены в таблице 5.3.

Таблица 5.3 – Разделы дисциплины и междисциплинарные связи

Наименование дисциплин	№ разделов данной дисциплины, для которых необходимо изучение обеспечивающих и обеспечиваемых дисциплин							
	1	2	3	4	5	6	7	8
Предшествующие дисциплины								
1 Компьютерное моделирование управленческих решений		+	+	+	+	+	+	+
2 Математика		+	+	+				

5.4. Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий представлено в таблице 5.4.

Таблица 5.4 – Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

Компетенции	Виды занятий			Формы контроля
	Лек.	Прак. зан.	Сам. раб.	
ПК-1		+	+	Контрольная работа, Тест, Отчет по практическому занятию
ПК-2	+	+	+	Контрольная работа, Тест, Отчет по практическому занятию

6. Интерактивные методы и формы организации обучения

Не предусмотрено РУП.

7. Лабораторные работы

Не предусмотрено РУП.

8. Практические занятия (семинары)

Наименование практических занятий (семинаров) приведено в таблице 8.1.

Таблица 8.1 – Наименование практических занятий (семинаров)

Названия разделов	Наименование практических занятий (семинаров)	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции
6 семестр			
1 Линейное программирование. Графический метод решения задачи линейного программирования	Исследование графических способов решения задач линейного программирования	2	ПК-1, ПК-2
	Итого	2	
2 Симплексный метод решения задачи	Алгоритм симплексного метода решения ЗЛП.	2	ПК-1, ПК-2
	Итого	2	

Согласована на портале № 38478

линейного программирования			
3 Теория двойственности. Двойственная задача к задаче планирования торговли. Решение задачи линейного программирования двойственным симплексным методом	Двойственность и анализ моделей задач линейного программирования	2	ПК-1, ПК-2
	Итого	2	
4 Целочисленное программирование	Исследование задачи целочисленного линейного программирования	4	ПК-1, ПК-2
	Итого	4	
5 Транспортная задача. Нахождение оптимального плана методом потенциалов	Исследование транспортной задачи линейного программирования.	6	ПК-1, ПК-2
	Итого	6	
6 Динамическое программирование. Рекуррентные соотношения Беллмана	Управление в динамических системах. Система дифференциальных уравнений. Понятие об устойчивости решения. Задачи анализа и синтеза. Обратная связь. Принцип максимума Понтрягина.	4	ПК-1, ПК-2
	Итого	4	
8 Сетевые графики	Исследование сетевой задачи выбора маршрута.	4	ПК-1, ПК-2
	Итого	4	
Итого за семестр		24	

9. Самостоятельная работа

Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции представлены в таблице 9.1.

Таблица 9.1 – Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции

Названия разделов	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции	Формы контроля
6 семестр				
1 Линейное программирование. Графический метод решения задачи линейного программирования	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	5	ПК-2, ПК-1	Контрольная работа, Отчет по практическому занятию
	Проработка лекционного материала	3		
	Итого	8		
2 Симплексный метод решения задачи линейного программирования	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	5	ПК-2	Контрольная работа, Отчет по практическому занятию
	Проработка лекционного материала	3		

Согласована на портале № 38478

	Итого	8		
3 Теория двойственности. Двойственная задача к задаче планирования торговли. Решение задачи линейного программирования двойственным симплексным методом	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	5	ПК-2	Контрольная работа, Отчет по практическому занятию
	Проработка лекционного материала	3		
	Итого	8		
4 Целочисленное программирование	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	6	ПК-2	Контрольная работа, Отчет по практическому занятию, Тест
	Проработка лекционного материала	3		
	Итого	9		
5 Транспортная задача. Нахождение оптимального плана методом потенциалов	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	8	ПК-2	Контрольная работа, Отчет по практическому занятию
	Проработка лекционного материала	3		
	Итого	11		
6 Динамическое программирование. Рекуррентные соотношения Беллмана	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	8	ПК-2	Контрольная работа, Отчет по практическому занятию
	Проработка лекционного материала	3		
	Итого	11		
7 Математическая теория оптимального управления	Проработка лекционного материала	4	ПК-2	Контрольная работа
	Итого	4		
8 Сетевые графики	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	6	ПК-1, ПК-2	Контрольная работа, Отчет по практическому занятию, Тест
	Проработка лекционного материала	3		
	Итого	9		
Итого за семестр		68		
Итого		68		

10. Курсовой проект / курсовая работа

Не предусмотрено РУП.

11. Рейтинговая система для оценки успеваемости обучающихся

11.1. Балльные оценки для элементов контроля

Таблица 11.1 – Балльные оценки для элементов контроля

Элементы учебной	Максимальный	Максимальный	Максимальный	Всего за

Согласована на портале № 38478

деятельности	балл на 1-ую КТ с начала семестра	балл за период между 1КТ и 2КТ	балл за период между 2КТ и на конец семестра	семестр
6 семестр				
Контрольная работа	15	15	15	45
Отчет по практическому занятию	10	15	15	40
Тест	5	5	5	15
Итого максимум за период	30	35	35	100
Нарастающим итогом	30	65	100	100

11.2. Пересчет баллов в оценки за контрольные точки

Пересчет баллов в оценки за контрольные точки представлен в таблице 11.2.

Таблица 11.2 – Пересчет баллов в оценки за контрольные точки

Баллы на дату контрольной точки	Оценка
≥ 90% от максимальной суммы баллов на дату КТ	5
От 70% до 89% от максимальной суммы баллов на дату КТ	4
От 60% до 69% от максимальной суммы баллов на дату КТ	3
< 60% от максимальной суммы баллов на дату КТ	2

11.3. Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку

Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку представлен в таблице 11.3.

Таблица 11.3 – Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку

Оценка (ГОС)	Итоговая сумма баллов, учитывает успешно сданный экзамен	Оценка (ECTS)
5 (отлично) (зачтено)	90 - 100	A (отлично)
4 (хорошо) (зачтено)	85 - 89	B (очень хорошо)
	75 - 84	C (хорошо)
	70 - 74	D (удовлетворительно)
3 (удовлетворительно) (зачтено)	65 - 69	
	60 - 64	E (посредственно)
2 (неудовлетворительно) (не зачтено)	Ниже 60 баллов	F (неудовлетворительно)

12. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

12.1. Основная литература

1. Турунтаев Л.П. Оптимизация и математические методы принятия решений : учебное пособие: ч. 1 - Томск : ТМЦДО, 2010 – 210с. (наличие в библиотеке ТУСУР - 13 экз.)

12.2. Дополнительная литература

1. Зайцев М.Г. Методы оптимизации управления для менеджеров. Компьютерно-ориентированный подход: учебное пособие для вузов.- М. : Дело, 2007. – 302с. (наличие в библиотеке ТУСУР - 86 экз.)

2. Орлов А.И. Принятие решений. Теория и методы разработки управленческих решений: Учебное пособие для вузов. - М.: МарТ, ISBN, 2005.- 495 с. (наличие в библиотеке ТУСУР - 8 экз.)

Согласована на портале № 38478

3. Фатхутдинов Р.А. Управленческие решения: Учебник для вузов. - М.: Инфра-М, ISBN, 2008. - 342 с. (наличие в библиотеке ТУСУР - 10 экз.)

4. Яворский В.В. Оптимизация и математические методы принятия решений. Учебное пособие. – Томск: ТУСУР, Гриф Министерства науки Республики Казахстан, ISBN, 2006. – 216с. (наличие в библиотеке ТУСУР - 8 экз.)

12.3. Учебно-методические пособия

12.3.1. Обязательные учебно-методические пособия

1. Теория принятия решений [Электронный ресурс]: Учебно-методические указания для выполнения практических и самостоятельных работ / Турунтаев Л. П. - 2012. 42 с. - Режим доступа: http://edu.tusur.ru/publications/1579 (дата обращения: 09.07.2018).

12.3.2. Учебно-методические пособия для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Учебно-методические материалы для самостоятельной и аудиторной работы обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

Для лиц с нарушениями зрения:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме увеличенным шрифтом.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

12.4. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. При изучении дисциплины рекомендуется использовать базы данных и информационно-справочные системы, к которым у ТУСУРа есть доступ https://lib.tusur.ru/ru/resursy/bazy-dannyh

13. Материально-техническое обеспечение дисциплины и требуемое программное обеспечение

13.1. Общие требования к материально-техническому и программному обеспечению дисциплины

13.1.1. Материально-техническое и программное обеспечение для лекционных занятий

Для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используется учебная аудитория с количеством посадочных мест не менее 22-24, оборудованная доской и стандартной учебной мебелью. Имеются демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации по лекционным разделам дисциплины.

13.1.2. Материально-техническое и программное обеспечение для практических занятий

Учебная аудитория

учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, учебная аудитория для проведения занятий практического типа, помещение для проведения групповых и индивидуальных консультаций, помещение для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации

634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 47, 206 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение не требуется.

Согласована на портале № 38478

13.1.3. Материально-техническое и программное обеспечение для самостоятельной работы

Для самостоятельной работы используются учебные аудитории (компьютерные классы), расположенные по адресам:

- 634050, Томская область, г. Томск, Ленина проспект, д. 40, 233 ауд.;
- 634045, Томская область, г. Томск, ул. Красноармейская, д. 146, 201 ауд.;
- 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 47, 126 ауд.;
- 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 207 ауд.

Состав оборудования:

- учебная мебель;
- компьютеры класса не ниже ПЭВМ INTEL Celeron D336 2.8ГГц. - 5 шт.;
- компьютеры подключены к сети «Интернет» и обеспечивают доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

Перечень программного обеспечения:

- Microsoft Windows;
- OpenOffice;
- Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows;
- 7-Zip;
- Google Chrome.

13.2. Материально-техническое обеспечение дисциплины для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Освоение дисциплины лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения.

При занятиях с обучающимися **с нарушениями слуха** предусмотрено использование звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных средств и других технических средств приема/передачи учебной информации в доступных формах, мобильной системы преподавания для обучающихся с инвалидностью, портативной индукционной системы. Учебная аудитория, в которой занимаются обучающиеся с нарушением слуха, оборудована компьютерной техникой, аудиотехникой, видеотехникой, электронной доской, мультимедийной системой.

При занятиях с обучающимися **с нарушениями зрениями** предусмотрено использование в лекционных и учебных аудиториях возможности просмотра удаленных объектов (например, текста на доске или слайда на экране) при помощи видеоувеличителей для комфортного просмотра.

При занятиях с обучающимися **с нарушениями опорно-двигательного аппарата** используются альтернативные устройства ввода информации и другие технические средства приема/передачи учебной информации в доступных формах, мобильной системы обучения для людей с инвалидностью.

14. Оценочные материалы и методические рекомендации по организации изучения дисциплины

14.1. Содержание оценочных материалов и методические рекомендации

Для оценки степени сформированности и уровня освоения закрепленных за дисциплиной компетенций используются оценочные материалы в составе:

14.1.1. Тестовые задания

1. Количественные и качественные показатели (характеристики), отражающие условия функционирования системы, называются:
а) критерий;
б) проблема;
в) ограничения;
г) альтернатива.
2. Без чего невозможен выбор альтернатив:
а) установления проблемы;
б) критериев;

Согласована на портале № 38478

в) целеполагания;
г) анализа отклонений от плана.
3. Что в значительной мере влияет на процесс принятия решений по сравнению с другими:
а) неопределенность;
б) организационная структура управления;
в) стиль руководства;
г) вид организации;
д) все вышеперечисленное.
4. Что является центральным звеном в процессе деятельности менеджера:
а) принятие решений;
б) целеполагание;
в) организация работы;
г) мотивация труда.
5. Какими методами принятия решений чаще всего пользуются менеджеры:
а) формальными;
б) математическими;
в) экспертными;
г) логическими.
6. Что первично в процессе принятия решения:
а) определение цели;
б) формулирование проблемы;
в) структуризация проблемы;
г) определение фактического состояния.
7. При использовании какого метода принятия решения можно использовать стоимостные показатели:
а) дерево решений;
б) прогнозирование;
в) мозговая атака;
г) платежная матрица;
д) сетевая модель;
е) все выше перечисленное.
8. Какой метод принятия решений существенно отличается от других перечисленных:
а) дерево решений;
б) ленточный график;
в) сетевая модель;
г) мозговая атака.
9. Какой метод принятия решений выберет менеджер, если у него имеется значительная статистика за прошлые годы по изучаемому объекту:
а) дерево решений;
б) мозговая атака;
в) морфологический анализ;
г) прогнозирование;
д) сетевую модель;
е) все вышеперечисленное.
10. Если менеджер использует математический аппарат для принятия решений, то какое это решение:
а) интуитивное;
б) логическое;
в) незапрограммированное;
г) рационалистическое;
д) основанное на суждении.
11. Управленческое решение - это:
а) план действий, воплощаемый в реальность главный фактор взаимодействия управляемой и управляющей части;

Согласована на портале № 38478

б) намерение менеджера изменить ситуацию и достичь определенных результатов воздействие на управляемую систему;

в) действие, вносящее целесообразные изменения в поведение управляемой системы;

г) все выше перечисленное.

12. Критериями оптимальности принимаемого управленческого решения могут быть:

а) только качественные показатели;

б) только количественные показатели;

в) только показатели рентабельности;

г) как количественные, так и качественные показатели.

13. Обоснованность как требование к управленческому решению означает, что оно должно быть:

а) непротиворечивым по отношению к другим решениям;

б) принято на основе достоверной информации о состоянии;

в) объекта управления с учетом тенденций его развития;

г) исходящим от непосредственного руководителя;

д) четко сформулированным и воспринимаемым однозначно.

14. Постановку задач при разработке управленческого решения в организации должны осуществлять:

а) нижестоящие руководители

б) вышестоящий руководитель;

в) все работники аппарата управления;

г) специалисты подразделений организации.

15. Способ исследования объекта прогнозирования, направленный на разработку прогнозов –

а) метод прогнозирования;

б) метод предвидения;

в) метод анализа хозяйственной деятельности;

г) нет верного ответа.

16. Показатель – это

а) характеристика, отражающая качество системы или целевую направленность процесса;

б) совокупность принципов;

в) метод планирования;

г) нет верного ответа.

17. Задача декомпозиции означает:

а) представление системы в виде подсистем, состоящих из более мелких элементов;

б) нахождение различного рода свойств системы, ее элементов и окружающей среды с целью определения закономерностей поведения системы;

в) свойства системы;

г)нет верного ответа.

18. Метод экспертных оценок заключается в

а) рациональной организации проведения экспертами анализа проблемы с количественной оценкой суждений и обработкой их результатов;

б) плане производства;

в) плане сбыта;

г) все выше перечисленное.

19. Двухтуровое анкетирование –

а) предполагает индивидуальную работу специалистов по установлению наиболее важных факторов;

б) совокупность принципов, методологических подходов (концепций), определенной логики, системы показателей, используемых при разработке планов, методов их расчета и обоснования;

в) в системе функции управления является центральной, так как цель управления формируется именно в ней;

г) свойства системы.

20. Комплексная цель, для достижения которой существует фирма и которая должна быть

Согласована на портале № 38478

достигнута в плановом периоде –

а) видение;

б) миссия;

в) стратегические цели;

г) система.

14.1.2. Вопросы для подготовки к практическим занятиям, семинарам

Исследование графических способов решения задач линейного программирования

Алгоритм симплексного метода решения ЗЛП.

Двойственность и анализ моделей задач линейного программирования

Исследование задачи целочисленного линейного программирования

Исследование транспортной задачи линейного программирования.

Управление в динамических системах. Система дифференциальных уравнений. Понятие об устойчивости решения. Задачи анализа и синтеза. Обратная связь. Принцип максимума Понтрягина.

Исследование сетевой задачи выбора маршрута.

14.1.3. Темы контрольных работ

Линейное программирование. Симплексный метод решения задачи линейного программирования. Теория двойственности. Целочисленное программирование. Транспортная задача. Динамическое программирование. Математическая теория оптимального управления. Сетевые графики.

14.1.4. Зачёт

Общая задача линейного программирования (ЛП). Основные определения (целевая функция, стандартная задача ЛП, каноническая \основная\ задача ЛП, допустимые решения, опорный план, оптимальный план). Основные теоремы. Многоугольник решений. Этапы решения задачи линейного программирования графическим методом (алгоритм решения). Постановка задачи. Математическая модель задачи линейного программирования (ЗЛП). Алгоритм симплексного метода решения ЗЛП. Двойственная задача к задаче планирования торговли. Основные теоремы. Анализ оптимального плана двойственной задачи. Двойственный симплексный метод. Определения. Алгоритм двойственного симплексного метода. Общая формулировка задачи. Графический метод решения задачи. Прогнозирование эффективного использования производственных площадей. Метод Гомори. Общая постановка транспортной задачи (ТЗ). Математическая модель ТЗ. Основные определения (допустимый план, оптимальный план, базисный или опорный план, вырожденный или невырожденный, закрытая задача). Основные теоремы. Алгоритм построения 1-го опорного плана. Потенциалы. Теорема. Алгоритм метода потенциалов. ТЗ с «закрытым» потребителем. Альтернативный оптимум в ТЗ. Приложение транспортных моделей к решению некоторых экономических задач. Постановка задачи. Некоторые экономические задачи, решаемые методами динамического программирования. Рекуррентные соотношения Беллмана (метод функциональных уравнений). Управление в динамических системах. Система дифференциальных уравнений. Понятие об устойчивости решения. Задачи анализа и синтеза. Обратная связь. Принцип максимума Понтрягина. Основные понятия сетевой модели. Минимизация сети.

14.2. Требования к оценочным материалам для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предусмотрены дополнительные оценочные материалы, перечень которых указан в таблице 14.

Таблица 14 – Дополнительные материалы оценивания для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Категории обучающихся	Виды дополнительных оценочных материалов	Формы контроля и оценки результатов обучения
С нарушениями слуха	Тесты, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету, контрольные работы	Преимущественно письменная проверка

Согласована на портале № 38478

С нарушениями зрения	Собеседование по вопросам к зачету, опрос по терминам	Преимущественно устная проверка (индивидуально)
С нарушениями опорно-двигательного аппарата	Решение дистанционных тестов, контрольные работы, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету	Преимущественно дистанционными методами
С ограничениями по общемедицинским показаниям	Тесты, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету, контрольные работы, устные ответы	Преимущественно проверка методами исходя из состояния обучающегося на момент проверки

14.3. Методические рекомендации по оценочным материалам для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств, а именно:

- в печатной форме;
- в печатной форме с увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- методом чтения ассистентом задания вслух;
- предоставление задания с использованием сурдоперевода.

Лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких обучающихся предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания, а именно:

- письменно на бумаге;
- набор ответов на компьютере;
- набор ответов с использованием услуг ассистента;
- представление ответов устно.

Процедура оценивания результатов обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме увеличенным шрифтом.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

При необходимости для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.

Согласована на портале № 38478