

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Уфимский государственный нефтяной технический университет»

УТВЕРЖДАЮ

И.о директора ИНБ

_____О.В. Калесникова
(подпись)

29.06.2023

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

(44053) Аналитическая поддержка принятия управленческих решений

Направление подготовки (специальность): **09.04.01 Информатика и вычислительная техника**

Направленность: **магистерская программа «Цифровые технологии в закупках и логистике»**

Уровень высшего образования: **магистратура**

Форма обучения: **очная;**

Кафедра, обеспечивающая преподавание дисциплины: **кафедра Корпоративных финансов и учетных технологий (КФУ);**

Трудоемкость дисциплины: **4 з.е. (144час)**

Уфа 2023

Рабочую программу дисциплины разработал(и):

_____ проф., д.ф.-м.н. О.Г. Кантор

Рецензент

_____ доц.. к.э.н. Ю.Р. Руднева

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Корпоративных финансов и учетных технологий (КФУ);, обеспечивающей преподавание дисциплины 22.02.2023, протокол №8.

Заведующий кафедрой
кафедра Корпоративных финансов и учетных технологий (КФУ) _____ О.Г. Кантор

СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой КФУ _____ О.Г. Кантор

Год приема 2023 г.

Рабочая программа зарегистрирована 08.06.2023 № 6 в ОПЛА и внесена в электронную базу данных

1. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплины, предшествующие изучению данной дисциплины (исходя из формирования этапов по компетенциям): Антикризисные коммуникационные стратегии; Правовая и налоговая экосистема для бизнеса; Экономические экосистемы и поведенческая экономика

Дисциплины, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее (исходя из формирования этапов по компетенциям): Организация и планирование коммуникационных компаний; Проектная практика; Управление рисками в профессиональной деятельности; Цифровые инструменты управления бизнес-процессами предприятия

Блок: Блок 1. Дисциплины (модули);

Обязательная или часть, формируемая участниками образовательных отношений (в том числе элективные дисциплины): Часть, формируемая участниками образовательных отношений;

Форма обучения: очная

Семестр, в котором преподается дисциплина	Трудоемкость дисциплины				Вид промежу- точной аттестации
	Зачет- ные едини- цы	Часы			
		Общая	В том числе		
			контакт- ная	СРО	
2	4	144	24	120	диф.зачет;
ИТОГО:	4	144	24	120	

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

№ пп.	Формируемые компетенции	Шифр/ индекс компетен- ции
1	МЭК18,МЭК30-23 Способен разрабатывать комплексные решения в бизнесе	ПК-1--2

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Шифр компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Шифр результата обучения	Результат обучения
ПК-1-	ПК-1.2 Применяет аналитический инструментальный при разработке и обосновании выбора управленческого решения в контексте специфики профессиональной деятельности	З(ПК-1-)	Знать: Называет принципы, методы и средства анализа и структурирования профессиональной информации
		У(ПК-1-)	Уметь:

Шифр компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Шифр результата обучения	Результат обучения
			Анализирует профессиональную информацию, выделяет в ней главное, структурирует, оформляет ее и представляет в виде аналитических обзоров
		В(ПК-1-)	Владеть: Владеет навыками проведения теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности

3. Структура дисциплины

3.1. Виды учебной работы и трудоемкость (всего и по семестрам, в часах)

Форма обучения: очная

Вид учебной работы	Всего и по семестрам, часы	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Контактная работа, всего в том числе:	24		24										
лекции (всего)	10		10										
-в т.ч. лекции on-line курс	0												
практические занятия (ПЗ)	12		12										
-в т.ч. практические занятия on-line курс	0												
лабораторные работы (ЛР)	0												
контролируемая самостоятельная работа (защита курсового проекта, курсовой работы и др. работ (при наличии))	0												
-в т.ч. лабораторные работы on-line курс	0												
иная контактная работа (сдача зачета, экзамена, консультации)	2		2										
проектная деятельность (ПД)	0												
Самостоятельная работа обучающихся (СРО), всего в том числе: (указать конкретный вид СРО)	120		120										
выполнение и подготовка к защите курсового проекта или курсовой работы	0												

выполнение и подготовка к защите РГР работы, реферата, патентных исследований, аналитических исследований и т.п	0												
изучение учебного материала, вынесенного на самостоятельную проработку	0												
подготовка к лабораторным и/или практическим занятиям	113		113										
подготовка к сдаче зачета, экзамена	7		7										
иные виды работ обучающегося (при наличии)	0												
освоение on-line курса	0												
самостоятельная проектная деятельность (СПД)	0												
ИТОГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ	144		144										

4. Содержание дисциплины

4.1. Темы (разделы) дисциплины и виды занятий (в часах)

Форма обучения: очная

(раздела)Номер темы	Название темы (раздела)	Семестр	Трудоемкость, часы					Шифр результата обучения
			Л	ПЗ	ЛР	СРО	Всего	
1	Теоретические основы аналитической поддержки принятия управленческих решений	2	6			23	29	З(ПК-1-)
2	Статистические методы анализа информации при принятии управленческих	2	4	12		97	113	У(ПК-1-) В(ПК-1-)

Номер темы	Назва- ние	Семес- тр	Трудоемкость, часы					Шифр ре-
			Л	ПЗ	ЛР	СРО	Всего	
	ских ре- шений							
	ИТОГО:		10	12		120	142	

4.2. Содержание лекционного курса

№ пп.	Номер раздела	Название темы	Трудоемкость, часы		
			очная	очно- заочная	заочная
1	1-Теоретические основы аналитической поддержки принятия управленческих решений	Сущность и задачи теории принятия решений Постановка задачи принятия решений. Классификация задач принятия решения. Участники процесса принятия решений. Многодисциплинарный характер науки о принятии решений.	2		
2	1-Теоретические основы аналитической поддержки принятия управленческих решений	Управленческие решения: понятие, роль и технология разработки Понятие управленческих решений, место управленческих решений в управлении. Классификация управленческих решений. Требования, предъявляемые к управленческим решениям. Технология разработки управленческих решений.	2		
3	1-Теоретические основы аналитической поддержки принятия управленческих решений	Аналитические методы принятия управленческих решений Понятие метода разработки и принятия управленческих решений. Классифика-	2		

		ция методов принятия управленческих решений. Аналитический метод принятия управленческих решений: понятие, особенности, принципы эффективного использования. Разновидности аналитического метода.			
4	2-Статистические методы анализа информации при принятии управленческих решений	Основы статистического анализа данных Виды статистического анализа данных. Генеральные и выборочные совокупности. Ошибки выборки. Характеристики случайных величин. Распределение случайных величин. Показатели описательной статистики.	4		
	-	ИТОГО:	10		

4.4. Перечень практических занятий

Номер раздела	№ ПЗ	Тема практического занятия	Трудоемкость, часы		
			очная	очно-заочная	заочная
2-Статистические методы анализа информации при принятии управленческих решений	1	Методы предварительного анализа исходных данных Первичная обработка имеющихся опытных данных (тестовых и реальных) с целью изучения свойств наблюдаемых величин.	2		

2-Статистические методы анализа информации при принятии управленческих решений	2	Проверка соответствия выборки нормальному закону распределения Практическое применение критериев согласия Пирсона, Романовского, Колмогорова, Ястремского.	2		
2-Статистические методы анализа информации при принятии управленческих решений	3	Построение доверительных интервалов. Расчет показателя VaR Вычисление доверительного интервала для математического ожидания при известном стандартном отклонении. Вычисление доверительного интервала для математического ожидания при неизвестном стандартном отклонении. Определение объема выборки для математического ожидания генеральной совокупности. Расчет показателя VaR 1) методом исторического моделирования; 2) на основе аналитического (параметрического) подхода; 3) методом имитационного моделирования.	2		
2-Статистические методы анализа информации при принятии управленческих решений	4	Дисперсионный анализ Проверка гипотез	2		

		тезы о влиянии фактора на качество объекта			
2-Статистические методы анализа информации при принятии управленческих решений	5	Многомерные статистические методы: кластерный анализ Кластерный анализ. Построение дендрограммы. Расчеты в Statistica.	2		
2-Статистические методы анализа информации при принятии управленческих решений	6	Многомерные статистические методы: факторный анализ Факторный анализ. Расчеты в Statistica	2		
-		ИТОГО:	12		

4.5. Виды СРО

Номер раздела	Вид СРО	Трудоемкость, часы		
		очная	очно-заочная	заочная
1-Теоретические основы аналитической поддержки принятия управленческих решений	подготовка к сдаче зачета, экзамена	2		
1-Теоретические основы аналитической поддержки принятия управленческих решений	подготовка к лабораторным и/или практическим занятиям	21		
2-Статистические методы анализа информации при принятии управленческих решений	подготовка к сдаче зачета, экзамена	5		
2-Статистические методы анализа информации при принятии управленческих решений	подготовка к лабораторным и/или практическим занятиям	92		
-	ИТОГО:	120		

Темы для самостоятельной работы обучающихся

Раздел 1. Теоретические основы аналитической поддержки принятия управленческих решений

Технология разработки управленческих решений

Раздел 2. Статистические методы анализа информации при принятии управленческих решений

Применение статистических методов при анализе практических ситуаций

5. Формы текущего контроля успеваемости и проведения промежуточной аттестации

Перечень оценочных средств текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине приведен Фонде оценочных средств (приложение Б).

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Учебно-методическое обеспечение

Сведения об обеспеченности дисциплины основной, дополнительной и учебно-методической литературой приведены в формах № 1-УЛ и № 2-УЛ (приложение А).

6.2. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, рекомендуемых для освоения дисциплины

Названия современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, рекомендуемых для освоения дисциплины	Ссылки на официальные сайты
Научная электронная библиотека «Елайбрани»	https://elibrary.ru/
ЭБС Znanium.com	http://znanium.com/
ЭБС Лань	https://e.lanbook.com/
ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	https://biblioclub.ru/
Электронная библиотека УГНТУ	http://www.bibl.rusoil.net

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

7.1. Перечень специальных аудиторий, кабинетов, лабораторий и пр., используемых при реализации дисциплины с перечнем основного оборудования

№ пп.	Номер помещения	Оснащенность помещения (перечень основного оборудования)	Наименование помещения
1	1-420в	Компьютер Intel Core 2 Duo E8200(1);Компьютер WIN i3-550(2);Компьютер персональный i3-4170/21,5" PHILIPS 226V4LAB(1);МФУ hp Laser Jet Pro M1536dnf<CE538A>A4(1);Монитор 19" Acer(1);Монитор ASUS VA24DQ Black 23,8", шт(3);Сервисное устройство для очистки Katun 3 м(1);Системный блок CRONA:i7 11700/DDR4 2*16GB/SSD 250Gb Samsung/HDD 1Tb/600W(3);Шкаф(ы) для хранения	Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования
2	2в-303	Документ-камера SMART SDC-330(1);Интерактивная система SMART Board 685i3 Dual Touch(1);Компьютер Intel Core i3-2100(2);Компьютер Intel Core i7-950(1);Компьютер i3-2100/ASUS/21.5"BenQ(2);Плазменная панель Panasonic 1920*1080(1);Сетевое оборудование D-Link Switch 18 port(1);Системный блок 2 ПЭВМ Кламас i3 8100(4);Столы, стулья	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа – укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения.
3	3-201	Защитная RFID Система LSG405HF(1);Компьютер i3-2120(1);Компьютер i3-3220 K1 BenQ 21,5"(3);Компьютер i3-3240 21.5" Acer(2);Компьютер ПК НИКС\i3-4170\21.5"(1);Компьютер персональный-неттоп Celeron J1900/4Gb(1);Контрольно-кассовая машина Пионер 114Ф с ФН(1);МФУ hp Laser Jet Pro M1132<CE847A>A4(1);МФУ hp LaserJet Pro M1132<CE847A>(A4 принтер+сканер+копир)(1);Монитор Beng(1);Принтер Laser Jet 1020(1);Сканер Plustek Optic Book 4800(1);Универсальная RFID станция книговыдачи/программирования меток(3);Чековый принтер АТОЛ RP-326-USE черный Rev.6(3);Ящик каталожный 40 ячеек(5);Доступ к электронной информационно-образовательной среде (Корпоративная информационная система УГНТУ); Доступ в интернет;	Помещение для самостоятельной работы – укомплектовано специализированной (учебной) мебелью, оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечено доступом в электронную информационно-образовательную среду организации.
4	3-317	Доска передвижная поворот. 100*170 (мел)(1);Коммутатор D-Link DGS-1510-20(1);Компьютер персональный i3-4170/21,5" PHILIPS 226V4LAB(1);Микшерный пульт(1);Проектор EPSON Projector EB-2040(1);Учебно-наглядные пособия по дисциплине,набор демонстраци-	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа – укомплектована специализированной (учебной) мебелью, набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядными пособиями, обеспечивающими темати-

7.2. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, используемых в учебном процессе при освоении дисциплины

№ пп.	Наименование ПО	Лицензионная чистота (реквизиты лицензии, свидетельства о гос. регистрации и т.п., срок действия)
1	Microsoft Office	Дата выдачи лицензии 01.01.2007
2	Office Professional Plus	Дата выдачи лицензии 29.09.2019, Поставщик: АО «СофтЛайн Трейд»
3	Statistica Base for Windows v.6 Russian Сертификат	Дата выдачи лицензии 10.10.2011, Поставщик: ЗАО "СофтЛайн Трейд"
4	Statistica v.6	Дата выдачи лицензии 10.12.2009, Поставщик: ЗАО "СофтЛайн Трейд"

8. Организация обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, обучающихся по данной образовательной программе, разрабатывается индивидуальная программа освоения дисциплины с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Приложение А

Форма № УЛ-1

СВЕДЕНИЯ

об обеспеченности дисциплины основной и дополнительной учебной литературой

Наименование дисциплины: (44053)(44053) Аналитическая поддержка принятия управленческих решенийНаправление подготовки (специальность): 09.04.01 Информатика и вычислительная техникаНаправленность: магистерская программа «Цифровые технологии в закупках и логистике»Форма обучения: очная;Кафедра, обеспечивающая преподавание дисциплины: кафедра Корпоративных финансов и учетных технологий (КФУ);

Тип	Назначение учебных изданий	Семестр			Библиографическое описание	Кол-во экз.	Адрес нахождения электронного	Кoeffициент
		очная	очно-заочная	заочная				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Основная литература	Для выполнения СРО; Для выполнения курсовых работ (проектов); Для изучения теории;	2			Микони, С. В. Теория принятия управленческих решений : учебное пособие / С. В. Микони. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 448 с. — Текст : электронный. — URL: https://e.lanbook.com/book/212114 (дата обращения: 23.01.2023).	1	http://www.znanium.com	1.00

Основная литература	Для выполнения СРО;Для выполнения курсовых работ (проектов);Для изучения теории;	2			Доррер, Г. А. Методы и системы принятия решений: Учебное пособие / Доррер Г.А. - Краснояр.:СФУ, 2016. - 210 с. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/978605 (дата обращения: 23.01.2023).	1	http://www.znanium.com	1.00
Основная литература	Для выполнения СРО;Для выполнения курсовых работ (проектов);Для выполнения лабораторных работ;Для изучения теории;	2			Балдин, К. В. Управление решения: Учебник / Балдин К.В., Воробьев С.Н., Уткин В.Б., - 8-е изд. - Москва :Дашков и К, 2018. - 496 с.: - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/327956 (дата обращения: 23.01.2023).	1	http://www.znanium.com	1.00
Дополнительная литература	Для выполнения курсовых работ (проектов);Для выполнения лабораторных работ;	2			Тихомирова, А. Н. Теория принятия решений: Конспект лекций / Тихомирова А.Н., Матросова Е.В. - Москва :КУРС, НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 68 с. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/767634 (дата обращения: 23.01.2023).	1	http://www.znanium.com	1.00

Дополнительная литература	Для выполнения СРО; Для выполнения курсовых работ (проектов); Для выполнения лабораторных работ;	2			Бережная, Е. В. Методы и модели принятия управленческих решений : учебное пособие / Е.В. Бережная, В.И. Бережной. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 384 с. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1905116 (дата обращения: 23.01.2023).	1	http://www.znanium.com	1.00
Дополнительная литература	Для выполнения курсовых работ (проектов); Для выполнения лабораторных работ;	2			Экономико-математические методы в примерах и задачах : учебное пособие / И.В. Орлова, Н.В. Концевая, Е.Н. Горбатенко, В.А. Большаков ; под ред. А.Н. Гармаша. — Москва : Вузовский учебник : ИНФРА-М, 2021. — 416 с. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1659052 (дата обращения: 23.01.2023).	1	http://www.znanium.com	1.00
Примечание – Графы 1-5,8 заполняются кафедрой, графы 7 и 9 - библиотекой								

Составил:

_____ проф., д.ф.-м.н. О.Г. Кантор

Год приема 2023 г.

СВЕДЕНИЯ**об обеспеченности дисциплины учебно-методическими изданиями**

Наименование дисциплины: (44053)(44053)Аналитическая поддержка принятия управленческих решений

Направление подготовки (специальность): 09.04.01 Информатика и вычислительная техника

Направленность магистерская программа«Цифровые технологии в закупках и логистике»

Форма обучения очная;

Кафедра, обеспечивающая преподавание дисциплины: кафедра Корпоративных финансов и учетных технологий (КФУ);

Назначение учебных изданий	Семестр			Библиографическое описание	Кол-во экз.		Адрес нахождения электронного	коэффициент
	очная	очно-заочная	заочная		Всего	в том числе		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Для выполнения СРО;Для выполнения практических занятий;	2			Аналитическая поддержка принятия управленческих решений : учебно-методическое пособие по выполнению практических работ / УГНТУ, каф. КФУ ; сост. О. Г. Кантор. - Уфа : УГНТУ, 2023. - 1,95 Мб. - URL: http://bibl.rusoil.net/base_docs/UGNTU/KFiUT/Kantor16981.pdf . - Текст : электронный.	1	0	http://bibl.rusoil.net	1.00
Примечание – Графы 1-5,8 заполняются кафедрой, графы 6,7 и 9 - библиотекой								

Составил:

проф., д.ф.-м.н. О.Г. Кантор

Год приема 2023 г.

Приложение Б

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Уфимский государственный нефтяной технический университет»

УТВЕРЖДАЮ

И.о директора ИНБ

_____ О.В. Кадесникова
29.06.2023

**Фонд оценочных средств по текущей успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине
(44053) Аналитическая поддержка принятия управленческих решений**

Направление подготовки (специальность): 09.04.01 Информатика и вычислительная техника

Направленность: магистерская программа «Цифровые технологии в закупках и логистике»

Уровень высшего образования: магистратура

Форма обучения: очная

Кафедра, обеспечивающая преподавание дисциплины: кафедра Корпоративных финансов и учетных технологий (КФУ);

Трудоемкость дисциплины: 4 з.е. (144час)

Уфа 2023

ФОС по текущей успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине разработал (и):

_____ проф., д.ф.-м.н. О.Г. Кантор

—
Рецензент

_____ доц.. к.э.н. Ю.Р. Руднева

ФОС по текущей успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине рассмотрен и одобрен на заседании кафедры кафедры Корпоративных финансов и учетных технологий (КФУ);, обеспечивающей преподавание дисциплины 22.02.2023, протокол №8.

Заведующий кафедрой кафедры Корпоративных финансов и учетных технологий (КФУ); _____ О.Г. Кантор

СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой КФУ _____ О.Г. Кантор

Год приема 2023 г.

ФОС по текущей успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине
зарегистрирован 08.06.2023 № 6 в отделе МСОП и внесен в электронную базу данных

1. Паспорт фонда оценочных средств

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Шифр результата обучения	Результат обучения	Индикатор достижения компетенций	Показатели достижения результатов освоения компетенций	Вид оценочного средства
1	Теоретические основы аналитической поддержки принятия управленческих решений	З(ПК-1-)	Называет принципы, методы и средства анализа и структурирования профессиональной информации	ПК-1.2 Применяет аналитический инструментарий при разработке и обосновании выбора управленческого решения в контексте специфики профессиональной деятельности	Перечисляет методы количественного и качественного анализа информации при принятии управленческих решений, построения экономических, финансовых и организационно-управленческих моделей путем их адаптации к конкретным задачам управления	Письменный и устный опрос Разноуровневые задачи и задания Тест
2	Статистические методы анализа информации при принятии управленческих решений	В(ПК-1-)		ПК-1.2 Применяет аналитический инструментарий при разработке и обосновании выбора управленческого решения в контексте специфики профессиональной деятельности	Навыками выбора оптимального метода количественного и качественного анализа информации при принятии управленческих решений, построения экономических, финансовых и организационно-управленческих моделей путем их адаптации к конкретным задачам управления	Письменный и устный опрос Разноуровневые задачи и задания Тест
		У(ПК-1-)		ПК-1.2 Применяет аналитический инструмен-	Применяет методы ко-	Письменный и

				тарий при разработке и обосновании выбора управленческого решения в контексте специфики профессиональной деятельности	ственного анализа информации при принятии управленческих решений, построения экономических, финансовых и организационно-управленческих моделей путем их адаптации к конкретным задачам управления	устный опрос Разноуровневые задачи и задания Тест
--	--	--	--	---	---	---

2. Перечень оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине

п/п	Вид оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Шкала оценки
1	2	3	4	5
1	Письменный и устный опрос	Оценочное средство для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации. Позволяет выявить и восполнить пробелы в знаниях; повторить, закрепить, систематизировать материал; оценить знания, умения, теоретические и практические навыки; определить уровень сформированных у студентов компетенций по дисциплине (модулю)	Совокупность вопросов, заданий, упражнений, тестов для выполнения контрольных работ, домашних заданий, РГР и иных учебных работ. Комплект билетов для текущей и промежуточной аттестации	оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если Не менее, чем на 80% теоретических вопросов даны правильные ответы, не менее, чем на 80% задач решены без ошибок оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если На 60-80% теоретических вопросов даны правильные ответы, 60-80% задач решены без ошибок. оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если На 40-60% теоретических вопросов даны правильные ответы, 40-60% задач решены без ошибок. оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если Менее чем на 40% теоретических вопросов даны правильные ответы, менее, чем 40% задач решены без ошибок.
2	Разноуровневые задачи и задания	Различают задачи и задания: а) репродуктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать знание фактического материала (базовые понятия, алгоритмы, факты) и умение пра-	Комплект разноуровневых задач и заданий	оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если выданное задание решено правильно не менее, чем на 80% и представлено в срок оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если выданное задание решено правильно на 60-80% и представлено в срок или с опозданием не более, чем на 10 дней оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если выданное задание решено правильно на 40-60% и пред-

		вильно использовать специальные термины и понятия, узнавание объектов изучения в рамках определенного раздела дисциплины; б) реконструктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения синтезировать, анализировать, обобщать фактический и теоретический материал с формулированием конкретных выводов, установлением причинно-следственных связей; в) творческого уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения.		ставлено в срок или с опозданием не более, чем на 15 дней оценка «<i>неудовлетворительно</i>» выставляется обучающемуся, если выданное задание решено правильно менее, чем на 40%.
3	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Фонд тестовых заданий.	оценка «<i>отлично</i>» выставляется обучающемуся, если Отлично выставляется за более 85% правильных ответов в тесте. оценка «<i>хорошо</i>» выставляется обучающемуся, если Хорошо выставляется за более 70% и менее 85% правильных ответов в тесте. оценка «<i>удовлетворительно</i>» выставляется обучающемуся, если Удовлетворительно выставляется за более 50% и менее 70% правильных ответов в тесте. оценка «<i>неудовлетворительно</i>» выставляется обучающемуся, если Неудовлетворительно выставляется за менее 50% правильных ответов в тесте.

Приложение В

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Уфимский государственный нефтяной технический университет»

Письменный и устный опрос.

Перечень вопросов (задач, заданий, тем, комплекта тестовых заданий):

1. Понятие теории принятия решений.

Теория принятия решений – комплексная научная дисциплина, направленная на разработку методов и средств, помогающих участникам процесса принятия решений сделать обоснованный выбор рационального варианта из имеющихся. Основное назначение теории принятия решений состоит в разработке методов и средств, позволяющих человеку или группе лиц сформулировать множество возможных вариантов решения проблемы, сравнить их между собой, найти среди них лучшие или допустимые варианты, которые удовлетворяют определенным требованиям (ограничениям), и объяснить сделанный выбор.

2. Понятие структурированных и слабоструктурированных проблем.

Структурированная проблема — это проблема, состав элементов которой и связи между ними являются известными. Структурированные проблемы обычно решаются методами исследования операций.

Слабоструктурированная проблема — это такая проблема, состав элементов которой и их связи известны только частично. Возможны различные ситуации, порождающие слабоструктурированные проблемы. Например, если некоторые новые возможности уже сложились, но еще не осознаны, неизбежно возникают слабоструктурированные проблемы.

3. Понятие объективных моделей.

Объективные модели используются для исследования структурированных проблем и позволяют найти количественные зависимости между параметрами внешней среды, исследуемой системой и критериями эффективности.

4. Понятие качественная и концептуальная модели.

Качественная модель - это модель, полученная на основе анализа проблемы, которая характеризуется составом локальных моделей, уровнем детализации, размерностью, перечнем управляемых и пр. параметров.

Концептуальная модель - модель, в которой реализуется концептуальная схема, соответствующая качественному описанию моделируемой системы.

5. Понятие альтернативы.

6. Понятие критерия эффективности.

7. Понятие принципа оптимальности.

8. Участники процесса принятия решений.

9. Шкалы количественных и качественных оценок.

10. Классификация задач принятия решений.

11. Этапы процесса принятия решений.

12. Многодисциплинарность науки о принятии решений.

13. Понятие управленческих решений.

14. Экономическая сущность управленческих решений.
15. Социальная сущность управленческих решений.
16. Организационная сущность управленческих решений.
17. Правовая сущность управленческих решений.
18. Технологическая сущность управленческих решений.
19. Подходы к трактовке процесса разработки и принятия управленческих решений.
20. Функции управления.
21. Классификация управленческих решений.
22. Требования, предъявляемые к управленческим решениям, и условия их достижения.
23. Понятие модели принятия решений.
24. Классификация моделей принятия решений.
25. Этапы процесса разработки управленческих решений: подготовка.
26. Этапы процесса разработки управленческих решений: принятие.
27. Этапы процесса разработки управленческих решений: реализация.
28. Методы разработки и принятия управленческих решений.
29. Аналитические методы разработки и принятия управленческих решений.
30. Статистические методы разработки и принятия управленческих решений.
31. Вероятностные методы разработки и принятия управленческих решений.
32. Методы математического моделирования при разработке и принятии управленческих решений.
33. Методы психологической активизации.
34. Экспертные методы принятия решений.
35. Многокритериальные задачи принятия решений.
36. Статистический анализ данных. Генеральная совокупность и выборка.
37. Ошибки выборки.
38. Типы переменных.
39. Основные числовые характеристики выборки.
40. Распределение случайных величин.
41. Статистические гипотезы
42. Ошибки 1-го и 2-го рода.
43. Проверка статических гипотез.
44. Показатели описательной статистики: показатели положения.
45. Показатели описательной статистики: показатели разброса.
46. Показатели описательной статистики: показатели асимметрии.
47. Показатели описательной статистики: показатели распределения.

Разноуровневые задачи и задания.

Перечень вопросов (задач, заданий, тем, комплекта тестовых заданий):

Аналитическая поддержка принятия управленческих решений : учебно-методическое пособие по выполнению практических работ / УГНТУ, каф. КФУ ; сост. О. Г. Кантор. - Уфа : УГНТУ, 2023. - 1,95 Мб. - URL: http://bibl.rusoil.net/base_docs/UGNTU/KFiUT/Kantor16981.pdf. - Текст : электронный.

Практическая работа № 1. «Методы предварительного анализа исходных данных»

Задание:

Провести первичную обработку имеющихся опытных данных с целью изучения свойств случайной величины X.

По имеющимся данным построить:

- сгруппированную выборку;
- вариационный ряд;

- гистограмму частот;
- эмпирическую функцию распределения.

Практическая работа № 2. «Моделирование случайных величин»

Задание:

Смоделировать реализацию случайной величины, распределенную:

- 1) равномерно в интервале (a, b) ;
- 2) по закону Пуассона с параметром λ ;
- 3) по экспоненциальному закону с параметром λ ;
- 4) по нормальному закону с параметрами M, σ .

Практическая работа № 3. «Проверка соответствия выборки нормальному закону распределения»

Задание:

На основе собранных или предоставленных данных выполнить следующее:

- 1) построить эмпирическую (полигон) и теоретическую (нормальную) кривые распределения.
- 2) проверить согласованность эмпирического распределения с теоретическим нормальным, применяя критерии:
 - а) критерий Пирсона;
 - б) критерий Романовского
 - в) один из критериев: Колмогорова (чуждый вариант), Ястремского (неизвестный)
 - г) приближенный критерий.

Сделать вывод по результатам работы.

Практическая работа № 4. «Проверка гипотезы о показательном распределении генеральной совокупности»

Задание:

На основе собранных или предоставленных данных выполнить следующее:

- 1) построить эмпирическую и теоретическую кривые распределения.
- 2) проверить согласованность эмпирического распределения с теоретическим показательным.

Сделать вывод по результатам работы.

Практическая работа № 5. «Построение доверительных интервалов»

Задание:

На основе собранных или предоставленных данных выполнить следующее:

- 1) определить описательные статистики посредством функции Пакет анализа программы Excel, интерпретировать полученные результаты;
- 2) рассчитать границы доверительных интервалов с различным уровнем значимости α для основных числовых характеристик.

Практическая работа № 6. «Расчет показателя VaR методом исторического моделирования»

Задание:

На основе собранных или предоставленных данных выполнить следующее:

- построить эмпирическое распределение в табличном и графическом виде;
- рассчитать $\text{VaR}_{0,99}$ и $\text{VaR}_{0,95}$, дать интерпретацию полученным результатам.

Практическая работа № 7. «Дисперсионный анализ»

Задание:

Имеются данные, характеризующие качество некоторого объекта по трем уровням F1-F3 фактора:

Номер наблюдения	F1	F2	F3
1	38	20	21
2	36	24	22

3	35	26	31
4	31	30	34

Предполагается, что выборки извлечены из нормальных совокупностей с одинаковыми дисперсиями.

Требуется: при уровне значимости $\alpha=0,05$ проверить гипотезу о влиянии фактора на качество объекта.

Практическая работа № 8. «Многомерные статистические методы: кластерный анализ»

Задание:

Провести кластеризацию регионов Российской Федерации по показателю «Численность врачей на 10 000 человек населения (на конец года, человек)» (таблица 10).

Тест.

Перечень вопросов (задач, заданий, тем, комплекта тестовых заданий):

Примеры тестов (правильные ответы помечены "+")

Вопрос: По субъекту, принимающему решения, решения разделяют на:

- инициативные (по предложению «снизу»)
- распорядительные (по предписанию)
- устные и письменные
- общественные и личные
- +коллективные, коллегиальные, индивидуальные

Вопрос: Что такое решение с позиций общей теории принятия решений:

- сознательно задуманное действие;
- идея, подлежащая воплощению
- +выбор из множества наиболее предпочтительных альтернатив
- согласованный всеми участниками мероприятия результат рассмотрения какой-либо проблемы

Вопрос: Какая из перечисленных ниже функций НЕ является функцией управленческого решения:

- +аналитическая
- направляющая
- координирующая
- руководящая

Вопрос: С помощью какого метода можно определять связь между изучаемыми признаками и внешними факторами:

- кластерный анализ
- +корреляционный анализ
- структурно-факторный анализ
- семантический анализ

Вопрос: Методы психологической активизации и методы подключения новых интеллектуальных источников относятся к...

- +активизирующим методам
- методам сценариев
- эвристическим методам
- аналитическим методам

Вопрос: Управление проектом – это ...

- декомпозиция проблемы на составляющие элементы
- формализованное представление экономической задачи
- +профессиональная деятельность по руководству ресурсами
- оптимизация производственной деятельности

Вопрос: Альтернатива – это ...

- +один из возможных способов достижения цели или один из конечных вариантов решений
- вариант действий лица, принимающего решения
- способ выражения различий в оценке вариантов с точки зрения участников процесса выбора
- принятый к реализации план

Вопрос: Метод мозгового штурма относится к ...

- количественным методам
- формализованным методам
- +эвристическим методам
- аналитическим методам

Вопрос: Лицо, принимающее решения – это ...

- человек, который лично работает в рассматриваемой области деятельности, является признанным специалистом по решаемой проблеме, может и имеет возможность высказать суждения по ней
- группа людей, имеющая общие интересы и старающаяся оказать влияние на процесс выбора и его результат
- +субъект, который всерьез намерен устранить стоящую перед ним проблему, выделить на ее разрешение и реально задействовать имеющиеся у него активные ресурсы, суверенно воспользоваться положительными результатами от решения проблемы или взять на себя всю ответственность за неуспех, неудачу, за напрасные расходы
- собственник предприятия

Аннотация к рабочей программе дисциплины (44053) Аналитическая поддержка принятия управленческих решений

Направление подготовки (специальность): 09.04.01 Информатика и вычислительная техника

Направленность: магистерская программа «Цифровые технологии в закупках и логистике»

Уровень высшего образования: магистратура

Форма обучения: очная;

Кафедра, обеспечивающая преподавание дисциплины: кафедра Корпоративных финансов и учетных технологий (КФУ);

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины

ПК-1- МЭК18, МЭК30-23 Способен разрабатывать комплексные решения в бизнесе:
- ПК-1.2 Применяет аналитический инструментарий при разработке и обосновании выбора управленческого решения в контексте специфики профессиональной деятельности

Результат обучения

Знать:

ПК-1--2 Называет принципы, методы и средства анализа и структурирования профессиональной информации

Уметь:

ПК-1--2 Анализирует профессиональную информацию, выделяет в ней главное, структурирует, оформляет ее и представляет в виде аналитических обзоров

Владеть:

ПК-1--2 Владеет навыками проведения теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности

Краткая характеристика дисциплины

Теоретические основы аналитической поддержки принятия управленческих решений;
Статистические методы анализа информации при принятии управленческих решений;

Трудоёмкость (з.е. / часы)

4 з.е. (144 час)

Вид промежуточной аттестации

диф.зачет;

Разработчик(и):

_____ проф., д.ф.-м.н. О.Г. Кантор

СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой КФУ _____ О.Г. Кантор