Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Бойко Валерий Леонидович
Должность: Ректор
Дата подписания: 14.12.2024 17:52:29
Уникальный программный ключ:
1ae60504b2c916e8fb686192f29d3bf1653db777

Высшая Школа Управления

Негосударственное образовательное частное учреждение высшего образования «Высшая школа управления» (ЦКО)
(НОЧУ ВО «Высшая школа управления» (ЦКО)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.В.ДЭ.03.02 Системный анализ в управлении

Направление подготовки
38.03.02
«Менеджмент»

Направленность (профиль) подготовки
Управление бизнес-процессами

Квалификация выпускника
«Бакалавр»
Форма обучения
очная

Рабочая программа рассмотрена
на заседании кафедры
цифровой экономики и управления и
государственного администрирования
«28» августа 2024, протокол №1

Заведующий кафедрой д.э.н., доцент
Н.Р. Куркина

г. Москва, 2024

Рабочая программа дисциплины «Системный анализ в управлении» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 970 от 12 августа 2020 года (зарегистрирован в Минюсте России 25 августа 2020 г. № 59449).

Организация-разработчик: НОЧУ ВО «Высшая школа управления» (ЦКО)

Разработчик: _____

Содержание

1. Цели и задачи освоения дисциплины....4
2. Место дисциплины в структуре образовательной программы....4
3. Планируемые результаты обучения....5
4. Структура и содержание дисциплины (модуля)....7
4.1 Объем дисциплины и виды учебной работы....7
4.2 Тематический план дисциплины....8
4.3 Содержание дисциплины....9
4.4. Практическая подготовка....11
5. Учебно-методическое, информационное и материально-техническое обеспечение дисциплины....11
5.1 Основная литература....11
5.2 Дополнительная литература....11
5.3 Материально-техническое и программное обеспечение (лицензионное и свободно распространяемое)....12
6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины....12
6.1 Занятия лекционного и семинарского (практического) типов....12
6.2. Самостоятельная работа студентов....13
7. Методические рекомендации по обучению лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов....15
Приложение 1. Фонд оценочных средств....17
1. Паспорт фонда оценочных средств....18
2. Оценочные средства....19
2.1 Текущий контроль....19
2.2 Промежуточная аттестация....31

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Основная цель освоения дисциплины «Системный анализ в управлении» – рассмотрение теоретических основ и закономерностей построения и функционирования систем, в том числе экономических, методологических принципов их анализа и синтеза, применение изученных закономерностей для выработки системных подходов при принятии управленческих решений.

К основным задачам освоения дисциплины «Системный анализ в управлении» следует отнести:

- ознакомление с основными понятиями и определениями систем, структурой и общими свойствами систем, факторами влияния внешней среды, возможностями и основными подходами использования системного анализа на уровне организации;
- приобретение обучающимися теоретических знаний по системному подходу к исследованию систем и практических навыков по их моделированию;
- приобретение практических знаний по базовым методам, применяемым в системном анализе.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к элективным дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений, блока Б1 «Дисциплины (модули)».

Дисциплина «Системный анализ в управлении» взаимосвязана логически и содержательно-методически со следующими дисциплинами и практиками ОП:

- Экономическая теория
- Теория управления,
- Менеджмент,
- Инновационный менеджмент,
- Управление бизнес-процессами
- Бизнес-планирование.
- Проектная деятельность

3. Планируемые результаты обучения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Планируемые результаты обучения
ОПК-1. Способен решать профессиональные задачи на основе знаний (на промежуточном уровне) экономической, организационной и управленческой теории	ИОПК-1.1. Знает способы решения профессиональных задач на основе знаний (на промежуточном уровне) экономической, организационной и управленческой теории. ИОПК-1.2. Умеет решать профессиональные задачи на основе знаний (на промежуточном уровне) экономической, организационной и управленческой теории. ИОПК-1.3. Владеет навыками решения профессиональных задач на основе знаний (на промежуточном уровне) экономической, организационной и управленческой теории.	Знать: • способы решения профессиональных задач на основе знаний экономической, организационной и управленческой теории; • основные принципы и методы экономической, организационной и управленческой теории. Уметь:

ПК-2 Способен разрабатывать и внедрять проекты по оптимизации бизнес-процессов	ИПК-2.1. Способен проектировать целевые бизнес-процессы, направленные на улучшение показателей эффективности. ИПК-2.2. Способен применять современные методы оптимизации бизнес-процессов ИПК-2.3. Способен организовывать и координировать работу подразделений, задействованных в реализации изменений. ИПК-2.4. Способен управлять рисками, связанными с внедрением проектов, и минимизировать их влияние на бизнес-процессы	• применять знания экономической, организационной и управленческой теории для решения профессиональных задач; • анализировать и интерпретировать информацию, полученную из источников экономической, организационной и управленческой теории. Владеть: • навыками применения экономической, организационной и управленческой теории для решения практических задач; • методами анализа и синтеза информации из различных источников экономической, организационной и управленческой теории.

4. Структура и содержание дисциплины (модуля)

4.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

Виды учебной работы	Объем в часах
Общая трудоемкость дисциплины	**108 (3 зачетных единицы)**
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	60
Аудиторная работа (всего), в том числе:	60
Лекции	24
Семинары, практические занятия	36
Лабораторные работы	
Внеаудиторная работа (всего):	48
в том числе: консультация по дисциплине	
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	48
Вид промежуточной аттестации обучающегося	**Зачет**

4.2 Тематический план дисциплины

Наименование разделов и тем	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)							Компетенции
		Всего	Из них аудиторные занятия			Самостоятельная работа	Курсовая работа	Контрольная работа	
			Лекции	Лабораторные	Практические/				
Тема 1. Введение в дисциплину. Основные определения. Понятия, характеризующие системы	8	22	6		8	8			ОПК-1, ПК-2
Тема 2. Модели и методы системного анализа	8	22	6		8	8			ОПК-1, ПК-2
Тема 3. Анализ и формирование целей системы	8	22	4		8	10			ОПК-1, ПК-2
Тема 4. Принятие решений по управлению бизнес-процессами	8	22	4		6	12			ОПК-1, ПК-2
Тема 5. Системный анализ в управлении хозяйственной деятельностью организации	8	20	4		6	10			ОПК-1, ПК-2
Итого		**108**	**24**		**36**	**48**			

4.3 Содержание дисциплины

Тема 1. Введение в дисциплину. Основные определения. Понятия, характеризующие системы

Введение в дисциплину. Основные определения: система, элемент системы, связь, подсистема, цель, структура, виды структур, система управления, кибернетическая система, системный анализ, системный подход. Понятия, характеризующие системы: состояние, равновесие, развитие, устойчивость. Классификация систем: цель любой классификации, по взаимодействию с окружающей средой, основание классификации, наименование классов систем, отличительные признаки классов, примеры классов.

Основы теории систем: система и еѐ компоненты, формы представления, цель функционирования. Понятия, характеризующие строение и функционирование систем: элементы, переменные, параметры, состояния системы, поведение системы, программа. Классификация и закономерности систем. Формализованные модели системного анализа.

Системный подход и его основные принципы. Основы системного подхода: системный подход, системные объекты, прямая связь, обратная связь, положительная обратная связь, отрицательная, коэффициент обратной связи. Принципы системного подхода: принцип целостности, принцип совместимости элементов в системе, принцип организованности, принцип целеустремленности и целесообразности. Принцип нейтрализации дисфункций, принцип лабилизации функций, принцип адаптивности, принцип эволюции, принцип изоморфизма, принцип полифункциональности сложной системы, принцип комплексного подхода, принцип целесообразности, принцип «полной системы». Принцип взаимодополнительности и неразрывности процессов проектирования и внедрения сложных систем, принцип учета динамики системы.

Схема процедур системного анализа. Принципы системного анализа. Панорама методов системного анализа. Выбор методов моделирования. Методы формализованного представления систем. Прямая задача распределения ресурсов на основе линейного программирования.

Тема 2. Модели и методы системного анализа

Модели и методы системного анализа. Модель как основное средство исследования систем: хорошо структуризованных проблем, неструктуризованных проблемах, слабо структуризованным проблемам, модель, моделирование экономических систем, проблема эксперимента, содержательная постановка задачи, этапы практического моделирования, классификация математических моделей,

аналитические математические м одели, алгоритмические математические модели. Методы формального представления систем: аналитические, статистические, графические. Информационный подход к анализу систем: информация, входная информация, выходная информация, внутренняя, внутрисистемная, количество информации.

Особенности применения двойственной задачи ЛП для анализа экономической системы. Варианты транспортных задач (ТЗ). Критерии выбора цели и оптимальности транспортных потоков. Последовательность решения транспортной задачи по критерию стоимости.

Специфические модели системного анализа. Стандарты семейств IDEF Виды стандартов IDEF: функционального блока, доминирование, интерфейсной дуги, разветвления дуг.

Методология IDEF0: слияние дуг, декомпозиция, стабильными подсистемами, туннелирования. Процесс создания IDEFO модели: основные этапы процесса, выбор цели и точки зрения, составление списка данных, составление списка функций, построение диаграммы, декомпозиция и уточнение, оценка модели. Методология IDEF3: предназначение IDEF3, типа диаграмм в IDEF3, классификация типов перекрестков, основные принципы онтологического анализа, концепции IDEF5, виды схем и диаграмм IDEF5.

Тема 3. Анализ и формирование целей системы

Анализ и формирование целей системы. Цель и ее характеристики. Анализ целей. Синтез целей (целеполагание). Решение задачи оптимизации производственного плана организации. Моделирование функционирования организации при изменении ресурсов и структуры.

Организация и оценки сложных экспертиз: коэффициенты конкордации, Спирмена и беспорядка. Методики проведения экспертных процедур. Расчѐт весовых коэффициентов критериев.

Принятие решений по многим критериям. Эксперты. Методы организации групповых экспертиз. Системный анализ в стратегическом планировании и управлении. Решение задачи выбора стратегии с учетом синергии, эффектов и затрат. Частные задачи системного анализа.

Тема 4. Принятие решений по управлению бизнес-процессами

Общая характеристика оперативного управления основным производством и комплекса задач подсистемы. Характеристика задач оперативно - календарного

планирования основного производства. Системная динамика. Концепция анализа потоков ресурсов динамическими уравнениями. Динамика развития деловых организаций.

Системный анализ в управлении. Понятие управления. Принципы теории управления. Функции управления бизнес-процессами. Решение типовых задач по расчёту вероятностей состояний систем, расчёт технологической и экономической эффективности.

Тема 5. Системный анализ в управлении хозяйственной деятельностью организации

Показатели эффективности хозяйственной деятельности. Анализ и оценка организационных структур управления. Показатели эффективности хозяйственной деятельности. Системный анализ в управлении инвестиционной деятельностью организации.

4.4. Практическая подготовка

Практическая подготовка реализуется путем проведения практических занятий, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Объем занятий в форме практической подготовки составляет 36 часов.

5. Учебно-методическое, информационное и материально-техническое обеспечение дисциплины

5.1 Основная литература

1. Заграновская А. В. Системный анализ : учебное пособие для вузов — М.: Издательство Юрайт, 2021. — 424 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13893-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/467205

2. Прокофьева, Т. А. Системный анализ в менеджменте : учебник для вузов — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 313 с. — ISBN 978-5-534-10451-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/475448

5.2 Дополнительная литература

1. Белов П. Г. Системный анализ и программно-целевой менеджмент рисков: учебник и практикум для вузов / П. Г. Белов. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. —

289 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04690-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/473132

5.3 Материально-техническое и программное обеспечение (лицензионное и свободно распространяемое)

Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения.
Б1.В.ДЭ.03.02 Системный анализ в управлении	Кабинет менеджмента	Учебные места, оборудованные блочной мебелью, компьютерами с выходом в сеть интернет, рабочее место преподавателя в составе стол, стул, тумба, компьютер преподавателя с выходом в сеть интернет, экран, мультимедийный проектор, телевизор, тематические стенды, презентационный материал	Microsoft Windows XP Professional Microsoft Office 2010 Kaspersky Endpoint для бизнеса КонсультантПлюс AdobeReader Cisco WebEx Информационно-коммуникационная платформа «Сферум»
	Аудитория для самостоятельной работы	Учебные места, оборудованные блочной мебелью, компьютерами с выходом в сеть интернет, многофункциональное устройство	

6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

6.1 Занятия лекционного и семинарского (практического) типов

Методические указания для занятий лекционного типа. В ходе лекционных занятий обучающемуся необходимо вести конспектирование учебного материала, обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации. Необходимо задавать

преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Целесообразно дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из основной и дополнительной литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой дисциплины.

Методические указания для занятий семинарского (практического) типа. Практические занятия позволяют развивать у обучающегося творческое теоретическое мышление, умение самостоятельно изучать литературу, анализировать практику; учат четко формулировать мысль, вести дискуссию, то есть имеют исключительно важное значение в развитии самостоятельного мышления.

Подготовка к практическому занятию включает два этапа. На первом этапе обучающийся планирует свою самостоятельную работу, которая включает: уяснение задания на самостоятельную работу; подбор основной и дополнительной литературы; составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки. Составление плана дисциплинирует и повышает организованность в работе. Второй этап включает непосредственную подготовку к занятию, которая начинается с изучения основной и дополнительной литературы. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. Далее следует подготовить тезисы для выступлений по всем учебным вопросам, выносимым на практическое занятие или по теме, вынесенной на дискуссию (круглый стол), продумать примеры с целью обеспечения тесной связи изучаемой темы с реальной жизнью. Готовясь к докладу или выступлению в рамках интерактивной формы (дискуссия, круглый стол), при необходимости следует обратиться за помощью к преподавателю.

6.2. Самостоятельная работа студентов

Самостоятельная работа студентов предусмотрена учебным планом по дисциплине в объеме 48 часов. Самостоятельная работа реализуется в рамках программы освоения дисциплины в следующих формах:

- работа с конспектом занятия (обработка текста);
- проработка тематики самостоятельной работы;
- написание контрольной работы;
- поиск информации в сети «Интернет» и литературе;
- выполнение индивидуальных заданий;
- подготовка к сдаче зачета.

Самостоятельная работа проводится с целью:

- систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений обучающихся;

- углубления и расширения теоретических знаний студентов;

- формирования умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию, учебную и специальную литературу;

- развития познавательных способностей и активности обучающихся: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности, организованности; формирование самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, совершенствованию и самоорганизации;

- развитию исследовательских умений студентов.

Технология организации самостоятельной работы обучающихся включает использование информационных и материально-технических ресурсов: библиотека с читальным залом, компьютерные классы с возможностью работы в Интернет, аудитории для самостоятельной работы.

Перед выполнением обучающимися внеаудиторной самостоятельной работы преподаватель проводит консультирование по выполнению задания, который включает цель задания, его содержания, сроки выполнения, ориентировочный объем работы, основные требования к результатам работы, критерии оценки.

Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами обучающихся в зависимости от цели, объема, конкретной тематики самостоятельной работы, уровня сложности, уровня умений обучающихся.

Контроль самостоятельной работы студентов предусматривает:

-соотнесение содержания контроля с целями обучения;

-объективность контроля;

-валидность контроля (соответствие предъявляемых заданий тому, что предполагается проверить);

-дифференциацию контрольно-измерительных материалов.

Формы контроля самостоятельной работы:

-просмотр и проверка выполнения самостоятельной работы преподавателем;

-организация самопроверки, взаимопроверки выполненного задания в группе;

-обсуждение результатов выполненной работы на занятии;

-проведение письменного опроса;

-проведение устного опроса; организация и проведение индивидуального собеседования;

-организация и проведение собеседования с группой.

7. Методические рекомендации по обучению лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Обучение по дисциплине обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (далее – ОВЗ) осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Содержание образования и условия организации обучения, обучающихся с ОВЗ определяются адаптированной образовательной программой, а для инвалидов также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида.

Освоение дисциплины обучающимися с ОВЗ может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах. Предполагаются специальные условия для получения образования обучающимися с ОВЗ.

Профессорско-педагогический состав знакомится с психолого-физиологическими особенностями обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ, индивидуальными программами реабилитации инвалидов (при наличии).

В курсе предполагается использовать социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе. Подбор и разработка учебных материалов производятся с учетом предоставления материала в различных формах: аудиальной, визуальной, с использованием специальных технических средств и информационных систем.

Освоение дисциплины лицами с ОВЗ осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения (персонального и коллективного использования). Материально-техническое обеспечение предусматривает приспособление аудиторий к нуждам лиц с ОВЗ.

Форма проведения аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей. Для студентов с ОВЗ предусматривается доступная форма предоставления заданий как оценочных средств, а именно:

— в печатной или электронной форме (для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата);

— в печатной форме или электронной форме с увеличенным шрифтом и контрастностью (для лиц с нарушениями слуха, речи, зрения);

— методом чтения ассистентом задания вслух (для лиц с нарушениями зрения).

Студентам с инвалидностью увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких студентов предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания, а именно:

— письменно на бумаге или набором ответов на компьютере (для лиц с нарушениями слуха, речи);

— выбором ответа из возможных вариантов с использованием услуг ассистента (для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата);

— устно (для лиц с нарушениями зрения, опорно-двигательного аппарата).

— при необходимости для обучающихся с инвалидностью процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.

Приложение 1

Фонд оценочных средств
для текущего контроля и промежуточной аттестации
при изучении дисциплины
Б1.В.ДЭ.03.02 Системный анализ в управлении

Москва 2024

1. Паспорт фонда оценочных средств

Код и наименование компетенции	Индикатор достижения компетенции	Наименование оценочного средства
ОПК-1. Способен решать профессиональные задачи на основе знаний (на промежуточном уровне) экономической, организационной и управленческой теории	ИОПК-1.1. Знает способы решения профессиональных задач на основе знаний (на промежуточном уровне) экономической, организационной и управленческой теории. ИОПК-1.2. Умеет решать профессиональные задачи на основе знаний (на промежуточном уровне) экономической, организационной и управленческой теории. ИОПК-1.3. Владеет навыками решения профессиональных задач на основе знаний (на промежуточном уровне) экономической, организационной и управленческой теории.	Текущий контроль: доклад (реферат), тестовое задание Промежуточная аттестация: зачет
ПК-2 Способен разрабатывать и внедрять проекты по оптимизации бизнес-процессов	ИПК-2.1. Способен проектировать целевые бизнес-процессы, направленные на улучшение показателей эффективности. ИПК-2.2. Способен применять современные методы оптимизации бизнес-процессов ИПК-2.3. Способен организовывать и координировать работу подразделений, задействованных в реализации изменений. ИПК-2.4. Способен управлять рисками, связанными с внедрением проектов, и минимизировать их влияние на бизнес-процессы	

Этапы формирования компетенций в процессе освоения ООП прямо связаны с местом дисциплин в образовательной программе. Каждый этап формирования компетенций, характеризуется определенными знаниями, умениями и навыками и (или)

опытом профессиональной деятельности, которые оцениваются в процессе текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по дисциплине (практике) и в процессе итоговой аттестации. Дисциплина «Системный анализ в управлении» является промежуточным этапом формирования компетенций ОПК-1, ПК-2 в процессе освоения ООП.

Для оценки уровня сформированности компетенций в процессе изучения дисциплины предусмотрено проведение текущего контроля успеваемости по темам (разделам) дисциплины и промежуточной аттестации по дисциплине – зачет.

2. Оценочные средства

2.1 Текущий контроль

Примерный перечень тем для докладов (рефератов)

1. Системный подход в экономике и управлении.
2. Понятие и сущность системного анализа и области его применения.
3. Принципы системного анализа.
4. Понятие системы и ее свойства.
5. Строение системы: модель черного ящика.
6. Структура экономической системы и ее формализованное представление.
7. Характеристики функционирования и развития системы.
8. Классификация систем.
9. Закономерности функционирования и развития систем: взаимодействие части и целого.
10. Закономерности иерархической упорядоченности систем.
11. Закономерности эмерджентности систем.
12. Закономерности развития систем.
13. Закономерности целеобразования систем.
14. Аналитический подход в управлении: характеристика основных компонентов.
15. Синтетический подход в управлении: характеристика основных компонентов.
16. Синтетический подход в управлении: управление простой системой.
17. Синтетический подход в управлении: управление сложной системой.
18. Синтетический подход в управлении: управление по параметрам.
19. Синтетический подход в управлении: управление по структуре.
20. Синтетический подход в управлении: управление по целям.
21. Синтетический подход в управлении: управление большими системами.

22. Синтетический подход в управлении: управление при отсутствии информации о конечной цели.

23. Последовательность проведения системного анализа.

24. Технология системного анализа: фиксация и диагностика проблем.

25. Технология системного анализа: формирование группы стейкхолдеров.

26. Технология системного анализа: определение проблемного месива.

27. Технология системного анализа: определение конфигуратора.

28. Технология системного анализа: методы целевыявления.

29. Технология системного анализа: формирование критериев.

30. Технология системного анализа: методы экспериментального исследования систем.

31. Технология системного анализа: построение и усовершенствование модели.

32. Технология системного анализа: способы генерирования альтернатив.

33. Методы выбора или принятия решений в системном анализе.

34. Технология системного анализа: реализация улучшающего вмешательства.

35. Сравнительная характеристика методов оптимизации управленческих решений.

36. Метод простого многокритериального отбора: сущность и алгоритм.

37. Принятие управленческих решений на основе системного анализа иерархий: сущность и алгоритм.

38. Метод TOPSIS: сущность и алгоритм.

39. Метод анализа дерева и решений: сущность и алгоритм.

40. Имитационное моделирование: сущность и алгоритм

Шкала и критерии оценивания докладов (рефератов)

Шкала оценивания	**Критерии оценивания**
«отлично»	Обучающийся глубоко и содержательно раскрывает тему доклада, не допустив ошибок. Ответ носит развернутый и исчерпывающий характер
«хорошо»	Обучающийся в целом раскрывает тему доклада, однако ответ хотя бы на один из них не носит развернутого и исчерпывающего характера.
«удовлетворительно»	Обучающийся в целом раскрывает тему доклада и допускает ряд неточностей, фрагментарно раскрывает содержание теоретических вопросов или их раскрывает содержательно, но допуская значительные неточности
«не удовлетворительно»	Обучающийся не владеет выбранной темой

Типовое тестовое задание

Главная задача Business Process Management:

A) вносить ясность, обратить внимание компании на возможные точки роста, позволяющие получить максимум

B) появление высвобожденного времени у подчиненных, рост прибыли и увеличение числа клиентов

C) вовлечение сотрудников в новый процесс посредством разъяснения перспектив получения новых возможностей и преимуществ в результате осуществления новых процессов

D) внедрение новых алгоритмов бизнес-процессов в текущую схему работы по завершении обучения персонала

ОТВЕТ: A

Специальные методы моделирования систем:

A) графическое моделирование

B) топологическое моделирование

C) комбинаторное моделирование

D) имитационное динамическое моделирование ОТВЕТ: D

Один из родоначальников теории множеств. Он принимал множество как «многое, мыслимое нами как единое».

A) Г.Кантор

B) Г.Гант

C) Дж.Буль

D) У.Черчмен ОТВЕТ: A

понимается как «множество смысловыражающих элементов языка с заданными смысловыми отношениями», и применяется для характеристики конкретного языка и его многоуровневой структуры.

A) тезаурус

B) грамматика

C) семантика

D) прагматика ОТВЕТ: A

Симплициальный комплекс — это естественное математическое обобщение понятия плоскостного графа, отражающего природу бинарного отношения.

A) Физическую

B) Комбинированную

C) Многомерную

D) Мономерную

E) Многогранную ОТВЕТ: C

По содержанию цели подразделяются на:

A) Специфические, особые, административные, технические, экономические, технологические.

B) Социальные, маркетинговые, административные, научно-технические, производственные, географические, технические.

C) Социальные, маркетинговые, административные, научно-технические, производственные, экономические, технологические.

D) Административные, научно-популярные,экономические, технологические, рыночные, управленческие.

ОТВЕТ: C

Разделение большого количества целей по уровням называется

A) Классификацией

B) Стратификацией

C) Ранжированием

D) Верификацией ОТВЕТ: B

Один из подходов к построению дерева целей включает построение

A) дерево заданий, дерево мероприятий и дерево резервов

B) дерево заданий, дерево тождеств и дерево рекурсии

C) дерево задач, дерево торжеств и дерево ракурсов

D) дерево задач, дерево мероприятий и дерево ресурсов ОТВЕТ: D

Подходы к управлению бизнес-процессами:

A) Принятие стандартов управления бизнес-процессами

B) Совершенствование бизнес-процессов

C) Информационные технологии

D) Систематизация бизнес-процессов ОТВЕТ: C

При построении дерева целей

A) при декомпозиции следует увеличивать самостоятельность целей, а объединение подцелей одной ветви дерева приводит к достижению цели более высокого уровня

B) при декомпозиции следует уменьшать самостоятельность целей, а

объединение подцелей одной ветви дерева приводит к достижению цели более высокого уровня

C) при декомпозиции следует увеличивать зависимость целей, а разделение подцелей одной ветви дерева приводит к достижению цели более высокого уровня

D) при декомпозиции следует увеличивать зависимость целей, а объединение подцелей одной ветви дерева приводит к достижению цели более низкого уровня

ОТВЕТ: B

Элементы, оказывающие влияние на оперативное управление:

A) состав и количество используемых ТС

B) математическое обеспечения задач планирования производства

C) состав руководителей

D) планово-учетные единицы, используемые на предприятии

E) календарно-плановые нормативы

F) состав планово-учетной документации, а также ее содержание

G) характер потоков информации

H) все перечисленное

I) ничего из перечисленного ОТВЕТ: H

Для разработки оптимальный управленческих решений применяются

A) информационные модели

B) экономико-математические модели

C) математические модели

D) имитационные модели ОТВЕТ: B

Функции оперативного управления

A) В нарушение установленных сроков частично выполнить программу по выпуску продукции.

B) Нерационально использовать трудовые ресурсы и производственные средства.

C) При производстве использовать как можно больше оборотных средств и минимально ускорить производство.

D) Обеспечить условия для развития передовых форм организации отдыха на производстве.

E) Перевести на ручной труд основные планово-учетные и учетные работы, подготовить всю необходимую документации.

F) все перечисленное

G) ничего из перечисленного ОТВЕТ: G

Типы календарных планов-графиков

A) подетально-пооперационный, подетальный, график-перечень деталей

B) односменный график, ненормированный график, гибкий график, сменный график, вахтовый график

C) линейный график, гистограмма, диаграмма, географическая диаграмма

D) линейный график, плоскостной график, объемный график ОТВЕТ: A

Этапы развития организации:

A) рождение, развитие, взрослость, депрессия, деморализация

B) пробуждение, формирование, спелость, развал, расщепление

C) формирование, установление, опытность, атрофия, аммонификация

D) возникновение, становление, зрелость, упадок, разложение ОТВЕТ: D

Система с управлением включает:

A) универсальную систему, объект управления и комбинированную систему

B) управляющую систему, объект управления и систему связи

C) управляемую систему, субъект управления и смешанную систему

D) развивающуюся систему, объект управления и стабильную систему ОТВЕТ: B

Классифицировать факторы производства можно по различным признакам

A) Синтетические

B) Аналитические

C) Внутренние

D) Внешние

E) все перечисленное

F) ничего из перечисленного ОТВЕТ: E

Какие хозяйственные резервы предприятия являются основным источником повышения эффективности организации?

A) Синтетические

B) Аналитические

C) Внутренние

D) Внешние ОТВЕТ: C

Главная цель управленческого анализа – это:

A) принятие интуитивных решений в управлении предприятием

B) принятие тактических решений в управлении предприятием

C) формулировка вектора принимаемых управленческих решений

D) формулировка скаляра принимаемых управленческих решений ОТВЕТ: C

К основным понятиям комплексного анализа относятся:

A) полнота или всесторонность анализа

B) системность анализа

C) наличие единой цели анализа

D) согласованность и одновременность анализа

E) все перечисленное

F) ничего из перечисленного ОТВЕТ: E

Методика комплексного экономического анализа для целей управления НЕ должна содержать следующие составные элементы:

A) определение целей и задач экономического анализа

B) совокупность показателей для достижения целей и задач

C) периодичность и сроки проведения управленческого анализа

D) способы получения информации и ее обработки

E) порядок оформления результатов анализа и их оценку

F) все перечисленное

G) ничего из перечисленного ОТВЕТ: G

Сколько этапов управления бизнес-процессами?

A) 4

B) 5

C) 2

D) 3 ОТВЕТ: D

Признаки соответствия информации, примененной при анализе хозяйственной деятельности, поставленным требованиям:

A) возможность использования

B) полнота

C) своевременность формирования

D) достоверность

E) все перечисленное

F) ничего из перечисленного ОТВЕТ: E

Системный подход к управлению бизнес-процессами, основная цель которого

организовать деятельность компании так, чтобы объединить цели организации и ожидания клиентов, это:

A) BPMS (Business Process Management System)

B) BPMN (Business Process Model and Notation)

C) BPM (Business Process Management) ОТВЕТ: C

Специальное программное обеспечение, без которого реализовать необходимые бизнес-процессы будет крайне сложно, это:

A) BPMN (Business Process Model and Notation)

B) BPMS (Business Process Management System)

C) BPM (Business Process Management) ОТВЕТ: B

По классификации систем именно к этой подсистеме относятся флора и фауна планеты, в т.ч. человеческий организм:

A) биологическая

B) социальная

C) техническая ОТВЕТ: A

Среди этапов управления бизнес-процессами именно этот этап включает запланированную модернизацию бизнес-процесса:

A) разделение бизнес-процессов

B) разработка бизнес-процессов

C) совершенствование бизнес-процессов ОТВЕТ: C

Способ описания бизнес-процессов, который помогает специалистам донести главные идеи BPM до бизнесменов, это:

A) BPMS (Business Process Management System)

B) BPMN (Business Process Model and Notation)

C) BPM (Business Process Management) ОТВЕТ: B

В математической лингвистике и семиотике термин, выражающий правила, с помощью которых формируются смысловыражающие элементы язык, это:

A) грамматика

B) семантика

C) прагматика ОТВЕТ: A

Стандарты, закрепленные документально:

A) обеспечивают высококачественное выполнение работ

B) оказывают помощь в адаптации новым сотрудникам

C) уменьшают риски на производстве

D) всё перечисленное

E) ничего из перечисленного ОТВЕТ: D

При анализе и управлении бизнес-процессами, устойчивая, целенаправленная совокупность взаимосвязанных видов деятельности, которая по определенной технологии преобразует входы в выходы, представляющие ценность для потребителя (клиента) — это:

A) процесс

B) операция

C) верификация

D) валидация

E) событие ОТВЕТ: A

CRM-система – это:

A) система управления взаимоотношениями с клиентами

B) система предприятия, использующая операционные ресурсы для преобразования входящего фактора производства в готовую продукцию или услугу

C) организованная совокупность средств, методов и мероприятий, используемых для регулярной обработки информации для решения задачи

D) рабочая система, деятельность которой направлена на сбор, передачу, хранение, извлечение, обработку и отображение информации

ОТВЕТ: A

При анализе и управлении бизнес-процессами, материальный или информационный объект, необходимый для выполнения процесса — это:

A) потребитель

B) событие

C) ресурс

D) выход процесса

E) экземпляр процесса ОТВЕТ: C

При анализе и управлении бизнес-процессами, преобразуемый ресурс или ресурс по управлению, необходимый для выполнения процесса, поставляемый другими процессами:

A) поставщик

B) экземпляр процесса

C) вход процесса

D) выход процесса

E) сквозной ресурс ОТВЕТ: C

При анализе и управлении бизнес-процессами, преобразованный при выполнении процесса ресурс:

A) потребитель

B) экземпляр процесса

C) вход процесса

D) выход процесса

E) сквозной ресурс

ОТВЕТ: D

Управление бизнес-процессами организации представлено в стандарте:

A) ИСО 9000

B) ИСО 9001

C) ИСО 9010

D) ИСО 9100 ОТВЕТ: B

Содержание бизнес-процесса НЕ включает:

A) Входы

B) Выходы

C) Исполнителя

D) Проект ОТВЕТ: D

В математической лингвистике и семиотике термин, выражающий правила, с помощью которых формируются смысловыражающие элементы язык, это:

A) грамматика

B) семантика

C) прагматика ОТВЕТ: A

Метод, при котором общие цели делятся на частные с использованием методов декомпозиции, называется:

A) дерево целей

B) дерево решений

C) дерево работ ОТВЕТ: A

Именно так называют группу методов, используемых для оценивания сложных систем на качественном уровне специалистами (например, методы Терстоуна и фон Неймина- Моргенштерна):

A) методы экспертных оценок

B) методы структуризации

C) методы согласования оценок ОТВЕТ: A

Этот специальный метод моделирования систем является одним из видов физического моделирования, представляющего относительно небольшое количество факторов деятельности, необходимых и достаточных для соответствующего отображения конкретной ситуации управления:

A) имитационное динамическое моделирование

B) структурно-лингвистическое моделирование

C) ситуационное моделирование ОТВЕТ: C

Связанное обобщающее множество, в рамках которого осуществляются операции над множествами (их изъятие, добавление новых, объединение, пересечение и т.п.), это:

A) совокупность

B) континуум

C) множество ОТВЕТ: B

В теоретико-множественных представлениях множества, которые задаются путем указания некоторого характеристического свойства A, называются:

A) интенсиональные

B) экстенсиональные

C) экзистенциальные ОТВЕТ: B

В математической лингвистике и семиотике термин, выражающий содержание, значение, смысл формируемых или распознаваемых конструкций язык, это:

A) семантика

B) прагматика

C) грамматика ОТВЕТ: A

Эти методы являются средством приобщения руководителей к выработке коллективного стиля руководства, повышают мотивацию и вовлеченность участников в решение обсуждаемых проблем:

A) метод «мозговой атаки»

B) метод типа «сценариев»

C) дискуссионные методы ОТВЕТ: C

Этот метод основан на гипотезе, что среди большого числа идей имеются по меньшей мере несколько хороших, полезных для решения проблемы, которые нужно выявить:

A) метод типа «сценариев»

B) дискуссионные методы

C) метод «мозговой атаки» ОТВЕТ: С

Эти методы позволяют разделить сложную проблему с большой неопределенностью на более мелкие, лучше поддающиеся исследованию (например, «дерево целей», «дерево решений», методы портфельного анализа):

A) методы экспертных оценок

B) методы структуризации

C) методы согласования оценок ОТВЕТ: В

Эти методы применяются при обработке индивидуальных экспертных оценок и имеют много вариантов, различающихся способами, при помощи которых из индивидуальных оценок получается обобщенная (например, метод «Дельфи», метод комбинаторной топологии):

A) методы структуризации

B) методы согласования оценок

C) методы экспертных оценок ОТВЕТ: В

Методы, представляющие реальные объекты и процессы в виде точек, совершающих различные перемещения в пространстве или взаимодействующих между собой, это:

A) методы дискретной математики

B) стратегические методы

C) аналитические методы ОТВЕТ: С

При классификации целей именно к этой категории относятся создание и внедрение в производство новых и совершенствовании существующих образцов продукции, доведении их до уровня мировых стандартов:

A) маркетинговые

B) научно-технические

C) социальные ОТВЕТ: В

Шкала оценивания тестового задания

% верных решений (ответов)	**Шкала оценивания**
85-100%	*«отлично»*
70-84%	*«хорошо»*
51-69%	*«удовлетворительно»*
50% и менее	*«не удовлетворительно»*

2.2 Промежуточная аттестация

Примерный перечень тем к зачету

1. Развитие системных идей в экономике и менеджменте. Системная методология как теория исследования
2. Основные направления в научных исследованиях (элементаризм, структурный подход).
3. Основные направления в научных исследованиях (функциональный подход, системный подход)
4. Системный подход и системный анализ в экономике. Принципы и постулаты системного анализа
5. Понятие «система». Конструктивное описание социально-экономической системы
6. Системное описание социально-экономического объекта исследования.
7. Матрица системных характеристик и принципы ее формирования. 8. Внешняя и внутренняя среда функционирования социально-экономической системы
9. Матрица системных характеристик. Входные и выходные параметры
10. Функция и цели развития системы. Понятие полифункциональности.
11. Структура системы. Понятие полиструктурности.
12. Системные характеристики. Связи и элементы системы. Понятие подсистемы.
13. Системные характеристики. Процессор системы. Составные части процессора.
14. Принципы классификации систем. Классификация систем по степени сложности и обусловленности действия
15. Принципы классификации систем. Классификация систем по характеру взаимодействия с внешней средой
16. Законы и принципы системного исследования. Метод «черного ящика», возможности использования.
17. Законы и принципы системного исследования. Принцип обратной связи. Положительная и отрицательная обратные связи. Формула автоматического регулирования.
18. Законы и принципы системного исследования. Принцип обратной связи. Понятие гомеостатической системы.
19. Законы и принципы системного исследования. Принцип обратной связи.

Формула автоматического регулирования.

20. Законы и принципы исследования социально-экономических систем. Закон необходимого разнообразия, примеры.

21. Особенности социально-экономических систем. Специфика целенаправленного поведения.

22. Особенности социально-экономических систем. Специфика внешней динамики.

23. Особенности социально-экономических систем. Специфика внутренней динамики.

24. Системные методы исследования внутренней среды социально-экономических объектов. Матрица системных характеристик.

25. Матрица системных характеристик. Физическое и динамическое измерение системных элементов

26. Матрица системных характеристик. Прогнозируемое и контрольное измерение системных элементов

27. Морфологический метод исследования внешней среды социально-экономической системы. Основные шаги морфологического исследования

28. Системный анализ внешней среды. Стратификация среды и экспертное определение значимости факторов.

29. Анализ внешней среды социально-экономической системы. Методы выявления ключевых внешних факторов функционирования и развития

30. Построение и оценка сценариев развития внешней среды социально-экономической системы - оптимистического, пессимистического и наиболее вероятного.

31. Методы выявления и описания «проблемного поля» организации с использованием системного классификатора

32. Системный анализ целей организации. Методы формирования целевых ориентиров. Выявление и оценка ключевых целей.

33. Методы декомпозиции целей организации. Основные требования и принципы построения «дерева целей»

34. Оценка действующей стратегии организации. Анализ возможностей изменения действующей стратегии с учетом сценариев развития внешней среды.

Шкала и критерии оценивания зачета

Шкала	Критерии оценивания

оценивания	
«зачтено»	Оценка «зачтено» выставляется студенту, который - прочно усвоил предусмотренный программный материал; - правильно, аргументировано ответил на все вопросы, с приведением примеров; - показал глубокие систематизированные знания, владеет приемами рассуждения и сопоставляет материал из разных источников: теорию связывает с практикой, другими темами данного курса, других изучаемых предметов - без ошибок выполнил практическое задание.
«не зачтено»	Оценка «не зачтено» выставляется обучающемуся, если: он не знает основных определений, непоследователен и сбивчив в изложении материала, не обладает определенной системой знаний по дисциплине, не в полной мере владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий.