Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Максимов Алексей Борисович
Должность: директор департамента по образовательной политике
Дата подписания: 25.09.2023 14:33:07
Уникальный программный ключ:
8db180d1a3f02ac9e60521a5672742735c18b1d6

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
/Московский Политех/

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета
экономики и управления
А.В. Назаренко
«__» 30.05 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Системный анализ в управлении»

Направление подготовки
38.03.02 «Менеджмент»

Образовательная программа
«Управление бизнес-процессами»

Квалификация (степень) выпускника
Бакалавр

Форма обучения
Очная, очно-заочная

Москва, 2022

1. Цели 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 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 студентами теоретических знаний по системному подходу к исследованию систем и практических навыков по их моделированию;
- приобретение студентами практических знаний по базовым методам, применяемым в системном анализе.

2. Место дисциплины в структуре ОП бакалавриата

Дисциплина «Системный анализ в управлении» относится к числу элективных дисциплин части (Б1.2.ЭД) образовательной программы бакалавриата.

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

- Проектная деятельность
- Основы менеджмента
- Управление бизнес-процессами
- Экономическая теория

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

В результате освоения дисциплины у обучающихся формируются следующая компетенция и должны быть достигнуты следующие результаты обучения как этап формирования соответствующей компетенции:

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать	Код и содержание индикатора достижения компетенции
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИУК-1.1. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие ИУК-1.2. Осуществляет поиск, критически оценивает, обобщает, систематизирует и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи ИУК-1.3. Рассматривает и предлагает рациональные варианты решения поставленной задачи, используя системный подход, критически оценивает их достоинства и недостатки

4. Структура и содержание дисциплины

Очная форма обучения:

Общая трудоемкость дисциплины составляет **5** зачетных единиц, т.е. **180** академических часов (из них 108 часов – самостоятельная работа студентов).

Разделы дисциплины «Системный анализ в управлении» изучаются на четвертом курсе.

Восьмой семестр: лекции – 36 часов, семинарские занятия – 36 часов, форма контроля – экзамен.

Очно-заочная форма обучения:

Общая трудоемкость дисциплины составляет **5** зачетных единиц, т.е. **180** академических часов (из них 144 часа – самостоятельная работа студентов).

Разделы дисциплины «Системный анализ в управлении» изучаются на пятом курсе.

Девятый семестр: лекции – 18 часов, семинарские занятия – 18 часов, форма контроля – экзамен.

Структура и содержание дисциплины «Системный анализ в управлении» по срокам и видам работы отражены в приложении.

Содержание разделов 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.

Тема 2. Системный подход и его основные принципы

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 лабиализации 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 3. 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.

Тема 4. Специфические модели системного анализа

Специфические модели системного анализа. Стандарты семейств IDEF 1. 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.

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

Тема 5. 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.

Тема 6. Основы теории принятия решений

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.

Тема7. Принятие решений по управлению

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.

Тема 8. Системный анализ в управлении производством

Системный анализ в управлении. Понятие управления. Принципы теории управления. Функции управления.

Решение типовых задач по расчѐту вероятностей состояний систем, расчѐт технологической и экономической эффективности.

Тема 9. 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.

5. Образовательные технологии

Методика преподавания дисциплины «Системный анализ в управлении» и реализация компетентностного подхода в изложении и восприятии материала предусматривает использование следующих активных и интерактивных форм проведения групповых, индивидуальных, аудиторных занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся:

– лекции;

– подготовка к семинарским занятиям;

– подготовка, представление и обсуждение докладов на семинарских занятиях;

– организация и проведение текущего контроля знаний студентов в форме тестирования.

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, определен главной целью образовательной программы, особенностью контингента обучающихся и содержанием дисциплины «Системный анализ в управлении» и в целом по дисциплине составляет не менее 50% аудиторных занятий.

6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

В процессе обучения используются следующие оценочные формы самостоятельной работы студентов, оценочные средства текущего контроля успеваемости и промежуточных аттестаций:

Оценочные средства текущего контроля успеваемости включают контрольные вопросы и задания в форме бланкового тестирования, участие в деловой игре, выступление с докладом.

При выполнении текущего контроля возможно использование тестового материала. Образцы контрольных вопросов и заданий для проведения текущего контроля приведены в приложении. При реализации программы бакалавриата организация вправе применять электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение и дистанционные образовательные технологии должны предусматривать возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

Образцы вопросов и заданий для проведения текущего контроля, приведены в приложении.

6.1. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).

6.1.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.

В результате освоения дисциплины (модуля) формируется следующая компетенция:

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

В процессе освоения образовательной программы данная компетенция, в том числе их отдельные компоненты, формируются поэтапно в ходе освоения обучающимися дисциплин (модулей), практик в соответствии с учебным планом и календарным графиком учебного процесса.

6.1.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, формируемых по итогам освоения дисциплины (модуля), описание шкал оценивания

Показателем оценивания компетенций на различных этапах их формирования является достижение обучающимися планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю). При реализации программы бакалавриата организация вправе применять электронное обучение и дистанционные образовательные технологии. Все

материалы размещаются в СДО Московского Политеха (https://online.mospolytech.ru/course/view.php?id=10267)

УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач				
Показатель	**Критерии оценивания**			
	2	**3**	**4**	**5**
знать - основные положения системного подхода, термины системного анализа, - области применения методов формализованного представления систем и методов активизации опыта и интуиции специалистов, варианты их взаимного дополнения и пересечения;	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: возможностей и основных подходов использования системного анализа в управлении проектами и организационными изменениями. .	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: возможностей и основных подходов использования системного анализа в управлении проектами и организационными изменениями. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: возможностей и основных подходов использования системного анализа в управлении проектами и организационными изменениями, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: возможностей и основных подходов использования системного анализа в управлении проектами и организационными изменениями. Свободно оперирует приобретенными знаниями.
уметь - применять законы, модели и методы общей теории систем на практике; - проводить анализ и синтез структур систем;	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет пользоваться основными методами и приемами системного анализа в управлении проектами и организационными изменениями.	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений: пользоваться основными методами и приемами системного анализа в управлении проектами и организационными изменениями. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность умений, по ряду	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений: пользоваться основными методами и приемами системного анализа в управлении проектами и организационными изменениями, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений: пользоваться основными методами и приемами системного анализа в управлении проектами и организационными изменениями. Свободно оперирует приобретенными умениями, применяет их в ситуациях

		показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании умениями при их переносе на новые ситуации.	умений на новые, нестандартные ситуации.	повышенной сложности.
владеть - навыками обоснованного выбора и использования методов системного анализа организации в процессе принятия решений в управлении операционной	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет методами системного анализа в приложении к производственным, финансовым и организационным системам.	Обучающийся частично владеет методами системного анализа в приложении к производственным, финансовым и организационным системам, но допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность владения навыками по ряду показателей, Обучающийся испытывает значительные затруднения при применении навыков в новых ситуациях.	Обучающийся владеет методами системного анализа в приложении к производственным, финансовым и организационным системам, навыки освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации.	Обучающийся в полном объеме методами системного анализа в приложении к производственным, финансовым и организационным системам, свободно применяет полученные навыки в ситуациях повышенной сложности.

Шкалы оценивания результатов промежуточной аттестации и их описание:

Форма промежуточной аттестации: экзамен.

Промежуточная аттестация обучающихся в форме экзамена проводится по результатам выполнения всех видов учебной работы, предусмотренных учебным планом по данной дисциплине (модулю), при этом учитываются результаты текущего контроля успеваемости в течение семестра. Оценка степени достижения обучающимися планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю) проводится преподавателем, ведущим занятия по дисциплине (модулю) методом экспертной оценки. По итогам промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

К промежуточной аттестации допускаются только студенты, выполнившие все виды учебной работы, предусмотренные рабочей программой по дисциплине «Системный анализ в управлении» (прошли промежуточный контроль)

Шкала оценивания	Описание
Отлично	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Студент демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в ситуациях повышенной сложности. При этом могут быть допущены незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.
Хорошо	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Студент демонстрирует неполное, правильное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, либо если при этом были допущены 2-3 несущественные ошибки.
Удовлетворительно	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Студент демонстрирует соответствие знаний, в котором освещена основная, наиболее важная часть материала, но при этом допущена одна значительная ошибка или неточность.
Неудовлетворительно	Не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренных учебным планом. Студент демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей, студент испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

Фонды оценочных средств представлены в приложении к рабочей программе.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины «Системный анализ в управлении»

а) основная литература:

1. 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

2. 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/467205ф

б) 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

Предусмотрена возможность использования электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Запланирована подготовка ЭОР по дисциплине «Системный анализ в управлении».

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины.

Аудитория для лекционных и семинарских занятий общего фонда. Столы учебные со скамьями, аудиторная доска, переносной мультимедийный комплекс (проектор, проекционный экран, ноутбук). Рабочее место преподавателя: стол, стул.

9. Методические указания для обучающихся при работе над конспектом лекций во время проведения лекции

Лекция – систематическое, последовательное, монологическое изложение преподавателем учебного материала, как правило, теоретического характера. При подготовке лекции преподаватель руководствуется рабочей программой дисциплины. В процессе лекций рекомендуется вести конспект, что позволит впоследствии вспомнить изученный учебный материал, дополнить содержание при самостоятельной работе с литературой, подготовиться к экзамену.

Следует также обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации, положительный опыт в ораторском искусстве. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Выводы по лекции подытоживают размышления преподавателя по учебным вопросам. Преподаватель приводит список используемых и рекомендуемых источников для изучения конкретной темы. В конце лекции обучающиеся имеют возможность задать вопросы преподавателю по теме лекции. При чтении лекций по дисциплине могут использоваться электронные мультимедийные презентации.

Методические указания для обучающихся при работе на семинаре

Семинары реализуются в соответствии с рабочим учебным планом при последовательном изучении тем дисциплины. В ходе подготовки к семинарам

обучающемуся рекомендуется изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах, газетах и т.д. При этом следует учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы. Рекомендуется также дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой. Следует подготовить тезисы для выступлений по всем учебным вопросам, выносимым на семинар.

Поскольку активность обучающегося на семинарских занятиях является предметом контроля его продвижения в освоении курса, подготовка к семинарским занятиям требует ответственного отношения. На интерактивных занятиях студенты должны проявлять активность.

Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы

Самостоятельная работа обучающихся направлена на самостоятельное изучение отдельной темы учебной дисциплины. Самостоятельная работа является обязательной для каждого обучающегося, ее объем по определяется учебным планом. При самостоятельной работе студент взаимодействует с рекомендованными материалами при участии преподавателя в виде консультаций. Для выполнения самостоятельной работы предусмотрено Методическое обеспечение. Электронно-библиотечной система (электронная библиотека) университета обеспечивает возможность индивидуального доступа каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет.

10.Методические рекомендации для преподавателя (Методические рекомендации по составлению презентаций)

Презентация (от английского слова - представление) – это набор цветных картинок-слайдов на определенную тему, который хранится в файле специального формата с расширением PP. Термин «презентация» (иногда говорят «слайд-фильм») связывают, прежде всего, с информационными и рекламными функциями картинок, которые рассчитаны на определенную категорию зрителей (пользователей).

Мультимедийная компьютерная презентация – это:

- динамический синтез текста, изображения, звука;
- самые современные программные технологии интерфейса;
- интерактивный контакт докладчика с демонстрационным материалом;
- мобильность и компактность информационных носителей и оборудования;
- способность к обновлению, дополнению и адаптации информации;
- невысокая стоимость.

Правила оформления компьютерных презентаций

Общие правила дизайна

Многие дизайнеры утверждают, что законов и правил в дизайне нет. Есть советы, рекомендации, приемы. Дизайн, как всякий вид творчества, искусства, как всякий способ одних людей общаться с другими, как язык, как мысль — обойдет любые правила и законы.

Однако, можно привести определенные рекомендации, которые следует соблюдать, во всяком случае, начинающим дизайнерам, до тех пор, пока они не почувствуют в себе силу и уверенность сочинять собственные правила и рекомендации.

Правила шрифтового оформления:

- Шрифты с засечками читаются легче, чем гротески (шрифты без засечек);
- Для основного текста не рекомендуется использовать прописные буквы.
- Шрифтовой контраст можно создать посредством: размера шрифта, толщины шрифта, начертания, формы, направления и цвета.
- Правила выбора цветовой гаммы.
- Цветовая гамма должна состоять не более чем из двух-трех цветов.
- Существуют не сочетаемые комбинации цветов.
- Черный цвет имеет негативный (мрачный) подтекст.
- Белый текст на черном фоне читается плохо (инверсия плохо читается).

Рекомендации по дизайну презентации

Чтобы презентация хорошо воспринималась слушателями и не вызывала отрицательных эмоций (подсознательных или вполне осознанных), необходимо соблюдать правила ее оформления.

Презентация предполагает сочетание информации различных типов: текста, графических изображений, музыкальных и звуковых эффектов, анимации и видеофрагментов. Поэтому необходимо учитывать специфику комбинирования фрагментов информации различных типов. Кроме того, оформление и демонстрация каждого из перечисленных типов информации также подчиняется определенным правилам. Так, например, для текстовой информации важен выбор шрифта, для графической — яркость и насыщенность цвета, для наилучшего их совместного восприятия необходимо оптимальное взаиморасположение на слайде.

Рассмотрим рекомендации по оформлению и представлению на экране материалов различного вида.

Оформление текстовой информации:

- размер шрифта: 24–54 пункта (заголовок), 18–36 пунктов (обычный текст);
- цвет шрифта и цвет фона должны контрастировать (текст должен хорошо читаться), но не резать глаза;

- тип шрифта: для основного текста гладкий шрифт без засечек (Arial, Tahoma, Verdana), для заголовка можно использовать декоративный шрифт, если он хорошо читаем;
- курсив, подчеркивание, жирный шрифт, прописные буквы рекомендуется использовать только для смыслового выделения фрагмента текста.

Оформление графической информации:

- рисунки, фотографии, диаграммы призваны дополнить текстовую информацию или передать ее в более наглядном виде;
- желательно избегать в презентации рисунков, не несущих смысловой нагрузки, если они не являются частью стилевого оформления;
- цвет графических изображений не должен резко контрастировать с общим стилевым оформлением слайда;
- иллюстрации рекомендуется сопровождать пояснительным текстом;
- если графическое изображение используется в качестве фона, то текст на этом фоне должен быть хорошо читаем.

Содержание и расположение информационных блоков на слайде:

- информационных блоков не должно быть слишком много (3-6);
- рекомендуемый размер одного информационного блока — не более 1/2 размера слайда;
- желательно присутствие на странице блоков с разнотипной информацией (текст, графики, диаграммы, таблицы, рисунки), дополняющей друг друга;
- ключевые слова в информационном блоке необходимо выделить;
- информационные блоки лучше располагать горизонтально, связанные по смыслу блоки — слева направо;
- наиболее важную информацию следует поместить в центр слайда;
- логика предъявления информации на слайдах и в презентации должна соответствовать логике ее изложения.

Помимо правильного расположения текстовых блоков, нужно не забывать и об их содержании — тексте. В нем ни в коем случае не должно содержаться орфографических ошибок. Также следует учитывать общие правила оформления текста.

После создания презентации и ее оформления, необходимо отрепетировать ее показ и свое выступление, проверить, как будет выглядеть презентация в целом (на экране компьютера или проекционном экране), насколько скоро и адекватно она воспринимается из разных мест аудитории, при разном освещении, шумовом сопровождении, в обстановке, максимально приближенной к реальным условиям выступления.

Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО по направлению подготовки бакалавров 38.03.02 «Менеджмент», утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 12.08.2020 г. № 970 (Зарегистрировано в Минюсте России 25.08.2020 № 59449).

Программу составил:
к.э.н., доцент кафедры «Менеджмент» / Зюлина В.В. /
Программа утверждена на заседании кафедры «Менеджмент»
«28» августа 2022 г., протокол № 12

Заведующий кафедрой «Менеджмент»
к. э. н., доцент / Алёнина Е.Э. /

Приложение 1

Структура и содержание дисциплины
«Системный анализ в управлении»
по направлению подготовки 38.03.02 «Менеджмент» (бакалавр)
образовательная программа «Управление бизнес-процессами»
Очная форма обучения

Раздел	**Семестр**	**Неделя семестра**	**Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов, и трудоемкость в часах**					**Виды самостоятельной работы студентов**					**Формы аттестации**	
			Л	П/С	Лаб	СРС	КСР	К.Р.	К.П.	К/Р	Т	ДС	Э	З
Тема 1. Введение в дисциплину. Основные определения. Понятия, характеризующие системы	8	1-2	4	4		12						+		
Тема 2. Системный подход и его основные принципы	8	3-4	4	4		12						+		
Тема 3. Модели и методы системного анализа	8	5-6	4	4		12								
Тема 4. Специфические модели системного анализа	8	7-8	4	4		12						+		
Тема 5. Анализ и формирование целей системы	8	9-10	4	4		12						+		
Тема 6. Основы теории принятия решений	8	11-12	4	4		12						+		
Тема7. Принятие решений по управлению	8	13-14	4	4		12						+		
Тема 8. Системный анализ в управлении производством	8	15-16	4	4		12						+		
Тема 9. Системный анализ в управлении хозяйственной деятельностью организации	8	17-18	4	4		12								
Форма аттестации												1	**Э**	
Всего часов по дисциплине			36	36		108								

Структура и содержание дисциплины
«Системный анализ в управлении»
по направлению подготовки 38.03.02 «Менеджмент» (бакалавр)
образовательная программа «Управление бизнес-процессами»
Очно-заочная форма обучения

Раздел	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов, и трудоемкость в часах					Виды самостоятельной работы студентов					Формы аттестации	
			Л	П/С	Лаб	СРС	КСР	К.Р.	К.П.	К/Р	Т	ДС	Э	З
Тема 1. Введение в дисциплину. Основные определения. Понятия, характеризующие системы	9	1-2	2	2		16						+		
Тема 2. Системный подход и его основные принципы	9	3-4	2	2		16						+		
Тема 3. Модели и методы системного анализа	9	5-6	2	2		16								
Тема 4. Специфические модели системного анализа	9	7-8	2	2		16						+		
Тема 5. Анализ и формирование целей системы	9	9-10	2	2		16						+		
Тема 6. Основы теории принятия решений	9	11-12	2	2		16						+		
Тема7. Принятие решений по управлению	9	13-14	2	2		16						+		
Тема 8. Системный анализ в управлении производством	9	15-16	2	2		16						+		
Тема 9. Системный анализ в управлении хозяйственной деятельностью организации	9	17-18	2	2		16								
Форма аттестации												1	**Э**	
Всего часов по дисциплине			18	18		144								

Приложение 2 к
рабочей программе

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

(МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХ)

Направление подготовки: 38.03.02 «Менеджмент»

ОП (образовательная программа): «Управление бизнес-процессами»

Форма обучения: очная, очно-заочная

Тип профессиональной деятельности: организационно-управленческая.

Кафедра: **«Менеджмент»**

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ПО ДИСЦИПЛИНЕ

«Системный анализ в управлении»

Состав: 1. Паспорт фонда оценочных средств

2. Описание оценочных средств

Составитель:

к.э.н., доцент Зюлина В.В.

Москва, 2022 год

ПОКАЗАТЕЛЬ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Системный анализ в управлении					
ФГОС ВО **38.03.02 «МЕНЕДЖМЕНТ»**					
В процессе освоения данной дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие **компетенции**:					
КОМПЕТЕНЦИИ		**Перечень компонентов**	**Технология формирования компетенций**	**Форма оценочного средства****	**Степени уровней освоения компетенций**
ИН-ДЕКС	**ФОРМУЛИРОВ-КА**				
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	**знать:** - основные положения системного подхода, термины системного анализа, - области применения методов формализованного представления систем и методов активизации опыта и интуиции специалистов, варианты их взаимного дополнения и пересечения; **уметь:** - применять законы, модели и методы общей теории систем на практике; - проводить анализ и синтез структур систем; **владеть:** - навыками обоснованного выбора и использования методов системного анализа организации в процессе принятия решений в управлении операционной (производственной) деятельностью организаций	лекция, самостоятельная работа, семинарские занятия	ДС, Э, Т	Базовый уровень - методологические основы определения целей и критериев достижения целей при исследовании систем и системном анализе. Повышенный уровень - умеет пользоваться основными методами и приемами системного анализа при исследовании сложных объектов.

Приложение 3
к рабочей программе

Перечень оценочных средств по дисциплине

Системный анализ в управлении

№ ОС	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
1	Доклад, сообщение (ДС)	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы	Темы докладов, сообщений
2	Тест (Т)	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Фонд тестовых заданий
3	Экзамен (Э)	Итоговая форма оценки знаний. В высших учебных заведениях проводятся во время сессии.	Вопросы к экзамену

Вопросы к экзамену по дисциплине «Системный анализ в управлении» формирование компетенций УК-1

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.

Форма экзаменационного билета

Вопрос №1 - формирование компетенции УК-1.
Вопрос №2 - формирование компетенции УК-1

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХ)

Факультет экономики и управления, кафедра «Менеджмент»
Дисциплина: Системный анализ в управлении
Направление подготовки: 38.03.02 «Менеджмент»
Курс: 4, группа _____, форма обучения: очная, очно-заочная

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1.

1. Формирование компетенции УК-1.
2. Формирование компетенции УК-1

Утверждено на заседании кафедры «_29» _августа_ 2022 г., протокол № _1_.

Зав. кафедрой «Менеджмент» _____ /Алёнина Е.Э./

Темы докладов по дисциплине «Системный анализ в управлении» (формирование компетенции УК-1)

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.

Критерии оценки доклада

№	Критерий	Оценка			
		отл.	хор.	удовл.	неудовл.
1	Структура доклада	В докладе присутствуют смысловые части, сбалансированные по объему	В докладе присутствуют три смысловые части, несбалансированные по объему	Одна из смысловых частей в докладе отсутствует	В докладе не прослеживается наличие смысловых частей
2	Содержание доклада	Содержание отражает суть рассматриваем ой проблемы и основные полученные результаты	Содержание не в полной мере отражает суть рассматриваемой проблемы или основные полученные результаты	Содержание не в полной мере отражает суть рассматриваемой проблемы и основные полученные результаты	Содержание не отражает суть рассматриваемой проблемы или основные полученные результаты

3	Владение материалом	Студент полностью владеет излагаемым материалом, ориентируется в проблеме, свободно отвечает на вопросы	Студент владеет излагаемым материалом, ориентируется в проблеме, затрудняется в ответах на некоторые вопросы	Студент недостаточно свободно владеет излагаемым материалом, слабо ориентируется в проблеме	Студент не владеет излагаемым материалом, слабо ориентируется в проблеме
4	Соответствие теме	Изложенный материал полностью соответствует заявленной теме	Изложенный материал содержит элементы, не соответствующие теме	В изложенном материале присутствует большое количество элементов, не имеющих отношение к теме	Изложенный материал в незначительной степени соответствует теме

Тесты по дисциплине «Системный анализ в управлении» (формирование компетенции УК-1)

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

ANSWER: A

Специальные методы моделирования систем:

A) графическое моделирование

B) топологическое моделирование

C) комбинаторное моделирование

D) имитационное динамическое моделирование

ANSWER: 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

ANSWER: 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

ANSWER: A

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

A) Физическую

B) Комбинированную
C) Многомерную
D) Мономерную
E) Многогранную
ANSWER: 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.
ANSWER: C
Разделение большого количества целей по уровням называется
A) Классификацией
B) Стратификацией
C) Ранжированием
D) Верификацией
ANSWER: 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
ANSWER: D
Подходы к управлению бизнес-процессами:
A) Принятие стандартов управления бизнес-процессами
B) Совершенствование бизнес-процессов
C) Информационные технологии
D) Систематизация бизнес-процессов
ANSWER: 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
ANSWER: 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

ANSWER: H

Для разработки оптимальный управленческих решений применяются

A) информационные модели

B) экономико-математические модели

C) математические модели

D) имитационные модели

ANSWER: 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

ANSWER: 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

ANSWER: 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

ANSWER: 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

ANSWER: B

Классифицировать факторы производства можно по различным признакам

A) Синтетические

B) Аналитические

C) Внутренние

D) Внешние

E) все перечисленное

F) ничего из перечисленного

ANSWER: E

Какие хозяйственные резервы предприятия являются основным источником повышения эффективности организации?

A) Синтетические

B) Аналитические

C) Внутренние
D) Внешние
ANSWER: 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
ANSWER: 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
ANSWER: 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
ANSWER: G
Сколько этапов управления бизнес-процессами?
A) 4
B) 5
C) 2
D) 3
ANSWER: 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
ANSWER: 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)
ANSWER: 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)

ANSWER: B

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

A) биологическая

B) социальная

C) техническая

ANSWER: 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

ANSWER: 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)

ANSWER: B

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

A) грамматика

B) семантика

C) прагматика

ANSWER: 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

ANSWER: 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

ANSWER: 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

ANSWER: 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

ANSWER: 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

ANSWER: 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

ANSWER: D

Управление бизнес-процессами организации представлено в стандарте:

A) ИСО 9000

B) ИСО 9001

C) ИСО 9010

D) ИСО 9100

ANSWER: B

Содержание бизнес-процесса НЕ включает:

A) Входы

B) Выходы

C) Исполнителя

D) Проект

ANSWER: D

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

A) грамматика

B) семантика

C) прагматика

ANSWER: A

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

A) дерево целей

B) дерево решений

C) дерево работ

ANSWER: 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

ANSWER: 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

ANSWER: 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

ANSWER: B

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

A) интенсиональные

B) экстенсиональные

C) экзистенциальные

ANSWER: B

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

A) семантика

B) прагматика

C) грамматика

ANSWER: 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

ANSWER: 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»

ANSWER: C

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

ANSWER: B

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
ANSWER: B

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
ANSWER: C

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
ANSWER: B

Можно ли объект организационной структуры декомпозировать на процесс?
A) Да, но только на процесс верхнего уровня
B) Да, но только объект «Организационная единица»
C) Да, но только на процесс верхнего уровня
D) Нет
ANSWER: D

Высший уровень стратегического управления – это:
A) корпоративный
B) общественный
C) деловой
ANSWER: A

Согласно концепции стратегического управления, на что стоит указывать работнику при постановке задачи?
A) Строго на круг его обязанностей
B) Строго на область приложения усилий
C) На желаемый результат, а не на его обязанности и область приложения усилий
ANSWER: C

При классификации целей именно к этой категории относятся достижение высокой управляемости, надежного взаимодействия между подразделениями и отдельными работниками, высокой дисциплины и слаженности в работе:
A) экономические
B) административные
C) производственные
ANSWER: B

При классификации целей именно к этой категории относятся завоевание новых рынков сбыта, привлечение новых покупателей, продолжение жизненного цикла продукции, достижение лидерства в продажах:
A) маркетинговые
B) экономические
C) производственные
ANSWER: A

Подход имитационного моделирования, позволяющий изучить структуру и поведение сложных систем во времени с учетом набора элементов системы и взаимодействий между ними, называется:
A) динамика развития организации

B) системная динамика

C) анализ деловой активности

ANSWER: B

Когда в системе оперативного управления осуществляется согласование планов-графиков участков и цехов, взаимодействующих в процессе производства, это:

A) оперативно-календарное планирование

B) объемное планирование

C) оперативный учет

ANSWER: A

Декомпозиция, которая базируется на анализе функций системы, называется:

A) структурная декомпозиция

B) декомпозиция по физическому процессу

C) декомпозиция по жизненному циклу

D) функциональная декомпозиция

ANSWER: D

Задача системного анализа, которая состоит в нахождении различного рода свойств системы или среды, окружающей систему, называется:

A) задача декомпозиции

B) задача синтеза

C) задача анализа

ANSWER: C

При классификации целей именно к этой категории относятся укрепление финансовой устойчивости организации, рост прибыльности:

A) административные

B) экономические

C) социальные

ANSWER: B

Какой из перечисленных вариантов не относится к графическим методам моделирования систем?

A) диаграммы

B) график Ганта

C) метод Дельфи

D) древовидные структуры

E) ничего из перечисленного

F) всё перечисленное

ANSWER: C

Объект диспетчерского контроля в единичном и мелкосерийном производстве:

A) обеспечение завода всем необходим для производства продукции и выпуск этой продукции

B) сроки выполнения заказов

C) соблюдение ритмов работы на каждом этапе

ANSWER: B

То, что принятое решение не должно ни отставать, ни опережать потребности и задачи социально-экономической системы, означает:

A) всестороннюю обоснованность решения

B) согласованность решения с принятыми ранее решениями

C) своевременность решения

ANSWER: C

Принятое управленческое решение влияет на:

A) Сотрудников организации.

B) На организацию в целом.

C) На внешнюю среду.

D) На лицо, принявшее это решение.

ANSWER: B

Совокупность параметров решения, удовлетворяющих конкретного потребителя и обеспечивающих реальность его реализации – это:

A) Эффективность управленческого решения.

B) Качество управленческого решения.

C) Надежность управленческого решения.

D) Оптимальность управленческого решения.

ANSWER: B

Набор правил для принятия решений, которыми организация руководствуется в своей деятельности, это:

A) стратегические решения

B) стратегические цели

C) стратегия организации

ANSWER: C

Что является формой организации системы:

A) адаптация

B) структура

C) динамика

ANSWER: B

Какое название носит динамическая модель состояния системы в будущем:

A) матрица

B) сценарий

C) проект

ANSWER: B

Управленческое решение … с принятыми ранее решениям:

A) не согласовывается

B) зависит от ситуации

C) должно быть согласовано

ANSWER: C

К проблемам, обеспечивающих процесс принятия решения относятся:

A) Проблема результата: изучение процесса формирования результатов функционирования предприятия и их оценка.

B) Проблема целей: выяснение процесса формирования цели функционирования предприятия и их оценка в определенном направлении или ситуации.

C) Оба ответа верны.

ANSWER: C

Технологии принятия управленческих решений включают:

A) Методы и средства сбора и обработки информации и приемы эффективного воздействия на персонал.

B) Принципы, законы и закономерности организации и управления и системы контроля.

C) Методы и средства сбора и обработки информации, приемы эффективного воздействия на персонал, принципы, законы и закономерности организации и управления и системы контроля.

D) Факторы внешней/внутренней среды, способы и условия использования активных средств, критерии сравнения и выбора вариантов решения и компоненты логико-методологической рациональности.

ANSWER: C

Системное свойство управленческого решения - это:

A) коллегиальность

B) плавность

C) комплексность

D) актуальность

ANSWER: C

Совокупность (система) сведений обо всех видах деятельности предприятия, отображающих все стороны процесса общественного воспроизводства, распределения, обмена и потребления материальных благ и услуг, это:

A) экономический анализ

B) поток информации

C) экономическая информация

ANSWER: C

Потребителем экономической информации и одновременно каналом выдачи информации для принятия управленческих решений на любом уровне является:

A) экономический анализ

B) тематический анализ

C) управленческий анализ

ANSWER: A

В классификации резервов такие резервы, наличие которых необходимо для непрерывной ритмичной деятельности предприятия, называются:

A) внутрихозяйственные резервы

B) резервы как возможности

C) внешние резервы

D) резервные запасы

ANSWER: D

По сроку использования резервы подразделяются на:

A) явные и скрытые

B) внешние и внутрихозяйственные

C) текущие и перспективные

ANSWER: C

Главной целью управленческого анализа является:

A) задачи анализа и синтеза системы

B) поиск оптимальных или близких к оптимальным решений

C) обоснование управленческих решений

ANSWER: B

Факторы в экономическом анализе, которые являются контролируемыми предприятием, называются:

A) внешние

B) внутренние

C) общие

D) частные

ANSWER: B

В организации нет должностей, только бизнес-роли. Можно ли разработать смоделировать организационную структуру?

A) Можно только привязав бизнес-роли к процессам модели VAD

B) Можно только при условии наличия регламентов отделов

C) Можно

D) Невозможно

ANSWER: C

Экономическая информация – это информация, …

A) необходимая для решения различного рода экономических задач

B) характеризующая производственные отношения в обществе

C) возникающая в различных сферах экономической деятельности

ANSWER: B

Информационная система — это …

A) система для производства информации

B) система для хранения информации об определенном объекте

C) коммуникационная система по сбору, передаче, переработке информации об определенном объекте, снабжающая работников информацией для реализации функций управления

ANSWER: C

BPM рассшифровывается как:

A) Business Process Management

B) Business Process Model

C) Business Process Machinery

ANSWER: A

Типы бизнес-процессов:

A) Управление

B) Процессы развития

C) Производство

D) Обеспечение

E) Вспомогательные

F) Все перечисленные

G) Ничего из перечисленного

ANSWER: D

Этот управления бизнес-процессами является самым длинным и сложным.

A) Разделение

B) Разработка бизнес-процессов

C) Совершенствование процессов

ANSWER: B

Сколько этапов бизнес-процессов в организации необходимо реализовать:

A) 5

B) 6

C) 9

D) 14

ANSWER: B

Методы, направленные на активизацию использования интуиции и опыта специалистов включают:

A) Графические

B) Экспертные оценки

C) Когнитивный подход

D) Статистические

E) Методы типа «Дельфи»

F) Семиотические

G) Лингвистические

ANSWER: E

Как называются методы, появившиеся в результате смешения средств МАИС и МФПС?

A) Структурные

B) Специальные

C) Имитационные

D) Динамические

E) Дополнительные

F) Общие

ANSWER: B

Один из видов физического моделирования, в котором воспроизводится сочетание условий и обстоятельств, создающих определенную ситуацию

A) имитационное динамическое моделирование

B) ситуационное моделирование

C) когнитивный подход

D) структурно-лингвистическое моделирование

E) информационный подход к моделированию и анализу систем

F) подход, базирующийся на идее постепенной формализации моделей принятия решений путем поочередного использования средств МАИС и МФПС

ANSWER: B

Какие математические теории появились на основании статистических представлений?

A) математическая статистика

B) теория статистических испытаний

C) теория выдвижения и проверки статистических гипотез

D) теория потенциальной помехоустойчивости

E) все перечисленные

F) ничего из перечисленного

ANSWER: E

Как можно задать множество?

A) интенсионально

B) экстенсионально

C) бинарно

D) экспоненциально

E) экспансивно

ANSWER: B

Важным понятием для освоения и использования теоретико-множественных представлений является

A) апория

B) предикат

C) тезаурус

D) континуум

E) антиномия

ANSWER: D

Что такое квантор?

A) выражение, грамматически имеющее форму высказывания, но содержащее переменные некоторых подмножеств, на которых они определены

B) общее название для логических операций, ограничивающих область истинности какого-либо предиката и создающих высказывание

C) частный случай многочлена, состоящего из двух слагаемых одночленов

D) элементарная частица, квант поля Хиггса, с необходимостью возникающий в Стандартной модели физики элементарных частиц

ANSWER: B

Алгебра логики, в которой переменная может принимать только два значения истинности, называется

A) тернарной логикой

B) многозначной логикой

C) математической логикой

D) алгеброй логики Рассела

E) алгеброй логики Гильберта

F) бинарной алгеброй логики Буля

ANSWER: F

Основные понятия, на которых строятся лингвистические представления

A) тезаурус

B) предикат

C) грамматика

D) пунктуация
E) семантика
F) прагматика
ANSWER: F
К графическим методам отображения информации относят
A) инфографики
B) графики
C) граффити
D) диаграммы
E) гистограммы
F) сценарии
G) постановки
H) древовидные структуры
I) графики Ганта
ANSWER: I
Методы активизации использования интуиции и опыта специалистов называются:
A) качественные (экспертные) методы
B) методы дискретной математики
C) математическая лингвистика
D) бинарная алгебра логики Буля
ANSWER: A
Методом «мозговой атаки» называют метод, который
A) строится по принципу подготовки логической цепочки событий или списка способов решения поставленных задач, растянутые во времени
B) заключается в том, что к решению поставленной проблемы привлекается коллектив, позволяя выработать групповое решение
C) строится на мнении, что среди моря идей найдется пара действительно стоящих, которые стоят поиска
D) представляет собой основу многих методов системного анализа, любого сложного алгоритма организации проектирования или принятия управленческого решения
ANSWER: C
Для чего применяется матрица БКГ?
A) Для оценки составляющих этой структуры с точки зрения сильных, слабых сторон, возможностей и угроз
B) Для портфельного анализа
C) Для построения дерева целей
D) Для формирования структуры целей и функций на основе выделения социальных, технологических, экономических и политических составляющих
ANSWER: B
Суть метода «Дельфи» заключается в
A) изучении связанности в сложных системах и проведение сложных экспертиз
B) подборе возможных решений поставленных задач для отдельных частей задачи и последующем их комбинировании для получения полноценного решения проблемы
C) применении серии последовательных действий для достижения максимального согласия при получении решения проблемы
D) последовательном транслировании уже имеющихся знаний в неизученные участки поля, стараясь перекрыть его полностью
ANSWER: C
Функции системы ОУ ОП:
A) Вегетативная, психическая, репродуктивная
B) Элементная, организационная, функциональная
C) Производственная, регламентирующая, социализирующая

D) Хозяйственная, экономическая, потребительская

ANSWER: B

Из чего состоит система оперативного управления?

A) Объемное планирование

B) Оперативно-календарное планирование

C) Оперативный учет

D) Все перечисленное

E) Ничего из перечисленного

ANSWER: D

Диспетчирование включает:

A) быстрое устранение сбоев в производстве

B) контроль выполнения работ, соответствующих плану производства

C) руководство быстрой подготовкой всего, что нужно для выполнения планов-графиков и сменно-суточных заданий

D) анализ причин отклонений и невыполнения плановых заданий, устранение этих причин

E) координацию работы звеньев, которые взаимодействуют между собой при производстве

F) Все перечисленное

G) Ничего из перечисленного

ANSWER: F

Что такое процессный подход к управлению?

A) взгляд на бизнес как систему взаимосвязанных процессов, управляемых для достижения целей

B) система автоматизации процессов

C) назначение владельцев процессов

ANSWER: A

Под процессным подходом к управлению деятельностью организации понимается...

A) назначение владельцев процессов, определение поставщиков и потребителей всех процессов

B) оптимальное распределении полномочий и ответственности в процессах

C) использование в организации матричной организационной структуры

D) взгляд на деятельность организации как систему взаимосвязанных и взаимодополняющих процессов, которыми необходимо управлять для достижения целей

E) использование результатов моделирования предметных областей деятельности организации в процессе принятия решений

ANSWER: D

Можно ли использовать нотацию BPMN для описания разных уровней процедур:

A) невозможно, только один уровень процедуры

B) можно только после моделирования верхнего уровня в нотации VAD

C) да, можно при необходимости

D) эту нотацию невозможно использовать для процедур

E) обязательно для разных уровней процедур

ANSWER: C