

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Максимов Алексей Борисович
Должность: директор департамента по образовательной политике
Дата подписания: 17.10.2023 14:06:04
Уникальный программный ключ:
8db180d1a3f02ac9e60521a5672742735c18b1d6

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Московский политехнический университет»



УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета экономики и управления
/ Назаренко А.В. /
« 16 » 2023 г.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
для проверки сформированности компетенции
ПК-1 Способен осуществлять руководство программами трансформации процессной архитектуры организации

Направление подготовки
38.04.02 Менеджмент
Профиль подготовки (образовательная программа)
«Управление проектами»

Квалификация (степень) выпускника
магистр

Форма обучения
очная

Москва 2023 г.

Оценочные материалы для проверки сформированности компетенции

ПК-1 Способен осуществлять руководство программами трансформации процессной архитектуры организации

ИПК-1.1. Знает порядок разработки организационных структур организации; основные теории цифровой трансформации; подходы к применению количественных и качественных методов анализа при принятии управленческих решений; принципы и алгоритмы построения архитектуры экономических, финансовых и организационно-управленческих моделей.

ИПК-1.2. Умеет формировать и разрабатывать организационно-управленческую документацию с использованием современных технологий; осуществлять выбор математических моделей организационных систем трансформации процессной архитектуры организаций, анализировать их адекватность и последствия применения.

ИПК-1.3. Владеет навыками и методами экономического и организационно-управленческого моделирования; моделями адаптации моделей к конкретным задачам управления организацией; навыками организации работы по проектированию методов трансформации процессной архитектуры.

Компетенция формируется дисциплинами:

Системный анализ в управлении проектами	2 семестр
Сетевые модели и матрицы в управлении проектами	2 семестр
Информационные технологии управления	1 семестр
Современные организационные структуры и механизмы управления / Управление развитием организации	3 семестр

Вопросы и задания для проверки сформированности компетенции

Дисциплина «Системный анализ в управлении проектами»

Задания в открытой форме:

1. Теория ограничений в системном анализе в управлении проектами
2. Матрица распределения ответственности в проекте
3. Анализ внешней среды проекта
4. Системный анализ потребностей в ресурсах проекта
5. Системный анализ на протяжении жизненного цикла проекта (ЖЦП)
6. Анализ роли и вклада заинтересованных сторон в системном анализе проекта
7. Организационный анализ, в системном анализе в управлении проектами
8. Анализ бизнес-процессов в системном анализе в управлении проектами
9. Системно-динамический анализ в системном анализе в управлении проектами.
10. Анализ процесса управления знаниями в проекте

Вопрос	Ответ
1. Теория ограничений в системном анализе в управлении проектами	Методология управления системами, суть которой заключается в поиске ключевых ограничений, определяющих успех и эффективность всей системы управления проектами в целом.
2. Матрица распределения ответственности в проекте	Один из наиболее популярных инструментов управления проектами, который помогает структурировать и организовать роли и задачи.

3. Анализ внешней среды проекта	Процесс, с помощью которого осуществляется наблюдение за факторами внешней среды для определения угроз и возможностей проекта.
4. Системный анализ потребностей в ресурсах проекта	Обеспечивает оптимальное использование ресурсов, поддерживает систему управления ресурсами на всех этапах проекта.
5. Системный анализ на протяжении жизненного цикла проекта (ЖЦП)	Системный анализ для всех этапов ЖЦП выполняется последовательно для поддержки эффективности проекта с момента его создания до принятия решения о его прекращении.
6. Анализ роли и вклада заинтересованных сторон в системном анализе проекта	Процесс, используемый для выявления и оценки интересов, влияния и воздействия различных людей или групп, вовлеченных в проект. Цель анализа — понять взгляды, потребности и ожидания заинтересованных сторон для управления их вовлеченностью и выполнения проекта.
7. Организационный анализ, в системном анализе в управлении проектами	Ключевые аспекты организационного анализа в управлении проектами: структура организации, процессы и процедуры, культура организации, роли и ответственности
8. Анализ бизнес-процессов в системном анализе в управлении проектами	Основные аспекты анализа бизнес-процессов в управлении проектами: идентификация бизнес-процессов, Оценка эффективности процессов, выявление узких мест, определение ключевых ресурсов и ответственных, разработка улучшенных процессов
9. Системно-динамический анализ в системном анализе в управлении проектами.	Основные принципы системно-динамического анализа в управлении проектами: идентификация элементов системы, определение взаимосвязей, построение моделей симуляция и прогнозирование, управление изменениями
10. Анализ процесса управления знаниями в проекте	Ключевые аспекты анализа процесса управления знаниями: идентификация знаний, сбор и создание знаний, управление знаниями, распространение знаний, применение знаний

Тестовые задания по дисциплине:

1. Что из перечисленного НЕ относится к числу основных процедур системного анализа?

- А) Декомпозиция
- Б) Индукция
- В) Анализ
- Г) Синтез

Ответ: Б

2. Какое свойство системы относится к статическим?

- А) Функциональность
- Б) Стимулируемость
- В) Открытость
- Г) Эмерджентность

Ответ: В

3. Какое свойство системы относится к динамическим?

- А) Изменчивость системы со временем
- Б) Интегративность
- В) Структурированность
- Г) Целесообразность

Ответ: А

4. Какой принцип относится к принципам системного анализа?

- А) Принцип баланса погрешностей
- Б) Принцип блочного строения
- В) Принцип единства
- Г) Принцип многовариантности

Ответ: В

5. Метод анализа времени выполнения проекта основанный на последовательности задач, определяющей минимальную продолжительность выполнения проекта, называется

- А) Диаграмма Ганта
- Б) Метод критического пути
- В) Сетевой график
- Г) Метод Монте-Карло

Ответ: Б

6. Метод анализа времени выполнения проекта представляющий собой структурированное графическое представление задач и зависимостей между ним, называется:

- А) Диаграмма Ганта
- Б) Метод критического пути
- В) Сетевой график
- Г) Метод Монте-Карло

Ответ: В

Задания на установление соответствия по дисциплине:

1. Установите соответствие между понятием и определением:

А) Дерево целей проекта	1) Структура, определяющая, как проекты компании связаны друг с другом.
Б) Дерево решений	2) Иерархическая структура целей проекта, где каждый уровень представляет собой подцели более высокого уровня.
В) Дерево проекта	3) Средство поддержки принятия решений, используемое в машинном обучении, анализе данных и статистике.

Ответ: А – 2, Б – 3, В – 1.

2. Установите соответствие между закономерностями системного анализа и их содержанием:

А) Закономерность эмерджентности систем	1) Любая система состоит из других систем и теоретически всегда может быть найдена система более высокого уровня, в которой содержатся системы низких уровней.
Б) Закономерность иерархической упорядоченности систем	2) Каждое событие или явление в рамках системы имеет свою причину.
В) Закономерность причинно-следственных связей	3) Возникновение в системе новых интегративных качеств, не свойственных её компонентам.

Ответ: А – 3, Б – 1, В – 2.

3. Установите соответствие между принципами системного анализа и их содержанием:

А) Принцип единства	1) Учет изменяемости системы, ее способности к развитию, адаптации, расширению, замене частей, накоплению информации.
Б) Принцип связности	2) Совместное рассмотрение системы как целого и как совокупности частей (элементов).
В) Принцип иерархии	3) Введение иерархии частей (элементов) и (или) их ранжирование.
Г) Принцип развития	4) Рассмотрение любой части совместно с ее окружением подразумевает проведение процедуры выявления связей между элементами системы и выявление связей с внешней средой.

Ответ: А – 2, Б – 4, В – 3, Г – 1.

4. Установите соответствие между понятием и определением:

А) Система	1) Относительно независимая часть системы, включающая совокупность взаимосвязанных элементов.
Б) Подсистема	2) Часть системы с однозначно определёнными известными свойствами, которую невозможно или не требуется при данном рассмотрении расчленять на составные части.
В) Элемент	3) Множество элементов, находящихся в отношениях и связях друг с другом, образующее определённую целостность, единство.

Ответ: А – 3, Б – 1, В – 2.

5. Установите соответствие между понятием и определением:

А) Система	1) Совокупность элементов управления системой, сгруппированных и выделенных в соответствии с иерархическим принципом.
Б) Структура системы	2) Совокупность подсистем и элементов системы.
В) Уровни управления	3) Совокупность элементов системы и связей между ними.

Ответ: А – 2, Б – 3, В – 1.

6. Установите соответствие между методами системного анализа и их содержанием:

А) Метод оценки и анализа программ (PERT)	1) Метод, помогающий оценить время выполнения задачи и показывает его отклонения от планируемого срока.
Б) Диаграмма Ганта	2) Метод, позволяющий оценить доступные ресурсы компании и определить их потенциал для достижения стратегических целей.
В) Ресурсный анализ	3) Метод системного исследования всех функций и работоспособности различных объектов, а также затрат предприятия на их производство и реализацию.
Г) Функционально-стоимостной анализ	4) Метод, используемый в управлении проектами для очень масштабных, единовременных, сложных, нерутинных проектов.

Ответ: А – 4, Б – 1, В – 2, Г – 3.

Задания на установление последовательности по дисциплине:

1. Определите правильную последовательность этапов системного анализа в управлении проектами:

- А) Оценка и контроль результатов проекта.
- Б) Анализ внешней среды проекта.
- В) Анализ внутренней среды проекта.
- Г) Планирование и контроль выполнения задач проекта.
- Д) Разработка стратегии управления проектом.
- Е) Определение целей и задач проекта.

Ответ: Е, Б, В, Д, Г, А.

2. Установите правильную последовательность шагов при использовании метода критического пути (СРМ) для планирования и контроля выполнения задач проекта:

- А) Определение критического пути.
- Б) Поиск задач.
- В) Поиск зависимостей.
- Г) Расчёт времени.
- Д) Построение сетевого графика.
- Е) Мониторинг и корректировка плана проекта.

Ответ: Б, В, Д, Г, А, Е.

3. Установите правильную последовательность шагов при использовании диаграммы Ганта для планирования и контроля выполнения задач проекта:

- А) Расположение задач на матрице Ганта.
- Б) Контрольные точки.
- В) Актуализация информации.
- Г) Обозначение сроков.
- Д) Описание зависимости по методу Ганта.

Ответ: Г, А, Д, Б, В.

4. Установите последовательность действий по анализу и регулированию коммуникаций при выполнении проекта:

- А) Анализ функционирования системы коммуникаций после внесения необходимых изменений.
- Б) Анализ сбоев и нарушений при обеспечении участников проекта необходимой информацией.
- В) Информирование участников о внесенных изменениях.
- Г) Анализ запросов на внесение изменений.

Ответ: Б, Г, А, В.

5. Установите последовательность управления рисками на этапах жизненного цикла проекта:

- А) Разработка сметы и бюджета проекта.
- Б) Предпроектное обоснование инвестиций.
- В) Экспертиза проекта.
- Г) Мониторинг реализации проекта.

Ответ: Б, А, Г, В.

6. Установите последовательность закрытия проекта по изменениям проекта:

- А) Заключительный отчет о фактических изменениях проекта.
- Б) Формирование архива изменений проекта.
- В) Оценка изменений и их результатов.

Ответ: В, А, Б.

Дисциплина «Сетевые модели и матрицы в управлении проектами»

Задания в открытой форме

1. Что представляют собой сетевые модели в управлении проектами?
2. Какая из следующих матриц используется для анализа рисков проекта?
3. Какую информацию предоставляет матрица ответственности в управлении проектами?
4. Какие параметры обычно анализируются при использовании матрицы принятия решений в управлении проектами?
5. Что является основным преимуществом использования сетевых моделей в управлении проектами?
6. Какое понятие используется для обозначения наиболее длительного пути в сетевой модели проекта?
7. Что означает "критическая секция" в контексте сетевых моделей в управлении проектами?
8. Что представляет собой "критическое время" в сетевых моделях в управлении проектами?
9. Какие методы исследования можно использовать при анализе рисков с помощью матрицы рисков и возможностей?
10. Какую информацию можно получить, используя матрицу стейкхолдеров в управлении проектами?

Вопрос	Ответ
1. Что представляют собой сетевые модели в управлении проектами?	Модели, отражающие взаимосвязи и последовательность задач в проекте
2. Какая из следующих матриц используется для анализа рисков проекта?	Матрица рисков и возможностей
3. Какую информацию предоставляет матрица ответственности в управлении проектами?	Распределение ролей и ответственности в команде проекта
4. Какие параметры обычно анализируются при использовании матрицы принятия решений в управлении проектами?	Качество и сроки выполнения задач проекта
5. Что является основным преимуществом использования сетевых моделей в управлении проектами?	Автоматическое определение критического пути проекта
6. Какое понятие используется для обозначения наиболее длительного пути в сетевой модели проекта?	Критический путь
7. Что означает "критическая секция" в контексте сетевых моделей в управлении проектами?	Задачи, которые нельзя параллельно выполнять
8. Что представляет собой "критическое время" в сетевых моделях в управлении проектами?	Время, необходимое для выполнения всех задач проекта

9. Какие методы исследования можно использовать при анализе рисков с помощью матрицы рисков и возможностей?	Оценка вероятности и влияния рисков
10. Какую информацию можно получить, используя матрицу стейкхолдеров в управлении проектами?	Интересы и влияние заинтересованных сторон на проект

Тестовые задания по дисциплине

- В нотации BPMN разветвитель используют для характеристики типа связи в процессе:
 - Жесткие связи процесса
 - Мягкие связи процесса
 - Ресурсные связи
 - Информационные связи
 Ответ: Б
- Назовите распространенную нотацию моделирования и описания бизнес-процессов организации:
 - FMEA
 - PDCA
 - BPMN2.0
 - DLL
 Ответ: В
- В рамках описания кооперации бизнес-процесса проектируются следующие элементы процесса:
 - субъекты и объекты процесса
 - вход и выход процесса
 - основные операции процесса
 - переменные обратной связи в процессе
 Ответ: Б
- Циклограмма процесса (по операциям) используется в рамках моделирования процессов для:
 - распределения последовательности и время протекания каждой операции
 - распределения ролей участников процесса
 - распределение ресурсов и логистики между операциями
 - распределению операций по уровням
 Ответ: А
- Данные метрики, не относятся к основным метрикам бизнес-процесса:
 - повторяемость
 - эффективность
 - результативность
 - социальность
 Ответ: Г
- Референтная модель (эталон) бизнес-процесса, это:
 - модель процесса отражающая его основные характеристики
 - это модель в нотации ULM2

В) это модель процесса, взятого за образец для сравнения с проектируемым

Г) это экономико-математическая прогнозная модель

Ответ: В

Задания на установление соответствия по дисциплине:

1. Установите соответствие между методами анализа требований проекта и их содержанием:

А) Мозговой штурм	1) Метод анализа, заключающийся в выявлении факторов внутренней и внешней среды организации и разделении их на четыре категории: сильные стороны, слабые стороны, возможности, угрозы.
Б) Анализ документации	2) Иерархическая структура целей проекта, где каждый уровень представляет собой подцели более высокого уровня.
В) SWOT-анализ	3) Метод анализа, в котором участники обсуждения генерируют максимальное количество идей решения задачи.
Г) Дерево целей	4) Метод сбора социологической информации о социальных явлениях и процессах с помощью документальных источников.

Ответ: А – 3, Б – 4, В – 1, Г – 2.

2. Установите соответствие между уровнями планирования проекта и их сутью:

А) Уровень 1	1) Детальный сетевой план.
Б) Уровень 2	2) Сетевой план с несколькими проектами (для высшего руководства).
В) Уровень 3	3) Сетевой план с ключевыми этапами (вехами).

Ответ: А – 2, Б – 3, В – 1.

3. Установите соответствие между элементами организационной системы управления проектами и их содержанием:

А) Модель функций управления проектом	1) Матрица разделения административных задач управления.
Б) Модель обязанностей и ответственности	2) Сетевая модель.
В) Модель управленческого процесса	3) Структура управления.
Г) Модель реализации проекта	4) Должностные инструкции.

Ответ: А – 3, Б – 1, В – 4, Г – 2.

4. Установите соответствие между правилами построения сетевых матриц и их содержанием:

А) Правило обозначения работ	1) Все события в матрице должны иметь самостоятельные номера.
Б) Правило запрещения «тупиков»	2) Не допускается обозначение параллельных работ одним и тем же кодом, что означает, что между двумя смежными событиями может быть только одна стрелка.

В) Правило запрещения необеспеченных событий	3) Не должно быть событий, из которых не выходит ни одна работа (кроме завершающего события сети).
Г) Правило кодирования событий	4) В сетевой матрице не должно быть событий, в которые не входит ни одна работа (кроме исходного события сети).

Ответ: А – 2, Б – 3, В – 4, Г – 1.

5. Установите соответствие между правилами построения сетевых матриц и их содержанием:

А) Правило изображения поставки	1) Необходимо учитывать только непосредственно указанную зависимость между работами.
Б) Правило организационно-технологических связей между работами	2) Для построения сетевой матрицы необходимо установить, какие работы должны быть завершены до начала данной работы, какие начаты после ее завершения, какие необходимо выполнить одновременно с данной работой.
В) Технологическое правило построения сетевых матриц	3) Поставка изображается кружком с крестом внутри. Как правило, рядом с кружком поставки указывают номер спецификации, раскрывающей ее содержание.

Ответ: А – 3, Б – 1, В – 2.

6. Установите соответствие между базовыми элементами управления проектами и их содержанием:

А) Работы	1) Продукты деятельности (работ), воплощающие в себе ранее поставленные цели.
Б) Ресурсы	2) Совокупность объектов, необходимых для выполнения работ.
В) Результаты	3) Необходимость определения проблемных точек, их анализа и снижения эффекта от их воздействия.
Г) Риски	4) Трудовые процессы, направленные на достижение результатов и требующие необходимых затрат времени и ресурсов.

Ответ: А – 4, Б – 2, В – 1, Г – 3.

Задания на установление последовательности по дисциплине:

1. Определите правильную последовательность этапов разработки сетевой модели:

- А) Оценка параметров работ.
- Б) Определение взаимосвязей между работами.
- В) Определение комплекса работ проекта.

Ответ: В, А, Б.

2. Определите правильную последовательность этапов создания сетевой модели проекта:

- А) Определение основных работ и их зависимостей.
- Б) Построение сетевой диаграммы.
- В) Определение критического пути.
- Г) Оценка времени выполнения каждой работы.
- Д) Анализ рисков и управление ими.
- Е) Планирование ресурсов и бюджета.

Ответ: А, Б, Г, В, Д, Е.

3. Расположите хронологически основные этапы развития сетевого планирования:

- А) Обменные схемы.
- Б) Транспортные задачи.
- В) Модели организационных структур.
- Г) Технологические задачи.
- Д) Управление проектами.
- Е) Модели коллективов и групп.

Ответ: Б, Г, А, Д, Е, В.

4. Расположите хронологически важнейшие этапы сетевого планирования производственных систем:

- А) Построение первичных сетевых графиков и уточнение содержания планируемых работ.
- Б) Разбивка комплекса работ на отдельные составляющие и их закрепление за ответственными исполнителями.
- В) Выявление и описание каждым исполнителем событий и работ, необходимых для достижения поставленной цели.
- Г) Обоснование или уточнение времени выполнения каждой работы в сетевом графике.
- Д) Сшивание частных сетей и построение сводного сетевого графика выполнения комплекса работ.

Ответ: Б, В, А, Д, Г.

5. Установите правильную последовательность процесса проектирования проектов:

- А) Исполнение.
- Б) Завершение.
- В) Инициация.
- Г) Анализ.
- Д) Управление.
- Е) Планирование.

Ответ: В, Е, А, Г, Д, Б.

6. Установите правильную последовательность этапов Agile-методологии:

- А) Проектирование.
- Б) Тестирование.
- В) Запуск.
- Г) Планирование.
- Д) Создание прототипа.
- Е) Обратная связь.

Ответ: Г, А, Д, Б, Е, В.

Дисциплина «Информационные технологии управления»

Задания в открытой форме

1. Что понимают под императивным программированием?
2. Что понимают под декларативным программированием?
3. Что понимают под процедурным программированием?
4. Что понимают под объектно-ориентированным программированием?
5. На каком этапе разработки цифрового продукта определяется цель проекта, функциональные требования, сроки и бюджет?
6. На каком этапе разработки цифрового продукта происходит установка и настройка программного обеспечения и публикация проекта на доступных платформах?

7. На каком этапе разработке цифрового продукта разработчики создают концепцию продукта, определяют интерфейсы пользователя, функциональные требования и архитектуру программного обеспечения
8. Что понимают под системой управления качеством?
9. Что понимают под системой оповещения?
10. Что понимают под системой отчетности?

Вопрос	Ответ
1. Что понимают под императивным программированием?	Парадигма программирования, в которой программист должен явно определять процесс выполнения программы - что происходит на каждом шаге и какие изменения происходят с данными
2. Что понимают под декларативным программированием?	Парадигма программирования, в которой программист описывает, как выглядит желаемый результат, не указывая все шаги, необходимые для его достижения:
3. Что понимают под процедурным программированием?	Парадигма программирования, в которой программа содержит набор процедур, каждая из которых выполняет конкретную задачу, и эти процедуры прямо вызываются из другой программы для решения задачи
4. Что понимают под объектно-ориентированным программированием?	Парадигма программирования, где центральный элемент — это объект, который может иметь данные и функциональность
5. На каком этапе разработки цифрового продукта определяется цель проекта, функциональные требования, сроки и бюджет?	Планирование
6. На каком этапе разработки цифрового продукта происходит установка и настройка программного обеспечения и публикация проекта на доступных платформах?	Внедрение
7. На каком этапе разработке цифрового продукта разработчики создают концепцию продукта, определяют интерфейсы пользователя, функциональные требования и архитектуру программного обеспечения	Проектирование
8. Что понимают под системой управления качеством?	Корпоративная система управления предприятием, направленная на обеспечение соответствия стандартам продукции и услуг, принятых в отрасли, контроль производственных процессов
9. Что понимают под системой оповещения?	Системы поддержки принятия решений, которые мониторят определенные условия и предупреждают пользователя, если происходят изменения, требующие его внимания

10. Что понимают под системой отчетности?

Системы поддержки принятия решений, которые, собирают, обрабатывают и представляют информацию о полях деятельности организации

Тестовые задания по дисциплине

1. Какая из следующих технологий используется для хранения и обработки огромных объемов данных?

- А) Блокчейн
- Б) Искусственный интеллект
- В) Облачные технологии
- Г) Машинное обучение

Ответ: В

2. Первым высокоуровневым языком программирования является:

- А) Basic
- Б) Pascal
- В) Fortran
- Г) C

Ответ: Б

3. Первая версия ОС Windows являлось оболочкой для:

- А) iOS
- Б) DOS
- В) Linux
- Г) Эльбрус0

Ответ: Б

4. Первый, коммерчески успешный персональный компьютер выпущен компанией:

- А) Apple
- Б) Microsoft
- В) IBM
- Г) Xerox

Ответ: А

5. ЭВМ – это?

- А) Эволюция высшей математики
- Б) Экран высокой мощности
- В) Электронно-вычислительная машина
- Г) Эра высокой моды

Ответ: В

6. Что такое микропроцессор?

- А) Устройство вывода информации на экран
- Б) устройство хранения данных
- В) устройство обработки и вычисления данных
- Г) Блок питания для персонального компьютера

Ответ: В

Задания на установление соответствия по дисциплине:

1. Установите соответствие между терминами и определениями:

А) Информационная система	1) Общий термин, используемый для ссылок на все технологии, связанные с созданием, хранением, обработкой и управлением информацией.
Б) Информационные технологии	2) Совокупность средств сопряжения и связи устройств компьютера, обеспечивающих их эффективное взаимодействие.
В) Интерфейс	3) Взаимосвязанная совокупность средств, методов и персонала, используемых для хранения, обработки и выдачи информации в интересах достижения поставленной цели.

Ответ: А – 3, Б – 1, В – 2.

2. Установите соответствие между терминами и определениями:

А) База данных	1) Список команд, из которых необходимо сделать выбор.
Б) Банк данных	2) Совокупность связанных данных конкретной предметной области.
В) Меню	3) Совокупность базы данных, системы управления базой данных, системы администрирования базы данных и прикладных программ обработки.

Ответ: А – 2, Б – 3, В – 1.

3. Установите соответствие между терминами и определениями:

А) Виртуальная реальность	1) Высокоразвитая форма компьютерного моделирования, которая позволяет пользователю погрузиться в модельный мир и непосредственно действовать в нем. Зрительные, слуховые, осязательные и моторные ощущения пользователя при этом заменяются их имитацией, генерируемой компьютером.
Б) Искусственный интеллект	2) Глобальная гипертекстовая система; сервер, на котором хранятся html-документы, связанные гипертекстовыми ссылками.
В) Всемирная паутина	3) Наука о знаниях, способах их получения, представления, переработки и использования в искусственных системах.

Ответ: А – 1, Б – 3, В – 2.

4. Установите соответствие между видами моделирования и их определениями:

А) Концептуальное моделирование	1) Моделирование, при котором моделями являются схемы (блок-схемы), графики, чертежи, диаграммы, таблицы, рисунки, дополненные специальными правилами их объединения и преобразования.
Б) Физическое моделирование	2) Моделирование, включая построение модели, осуществляется средствами математики и логики.
В) Структурно-функциональное моделирование	3) Совокупность уже известных фактов или представлений относительно исследуемого объекта или системы истолковывается с помощью некоторых специальных знаков.

Г) Математическое (логико-математическое) моделирование	4) Модель и моделируемый объект представляют собой реальные объекты или процессы единой или различной физической природы.
Д) Имитационное (программное) моделирование	5) Логико-математическая модель исследуемого объекта представляет собой алгоритм функционирования объекта, реализованный в виде программного комплекса для компьютера.

Ответ: А – 3, Б – 4, В – 1, Г – 2, Д – 5.

5. Установите соответствие этапов развития обработки информации:

А) 1-й этап (до второй половины XIX в.)	1) компьютерная технология
Б) 2-й этап (с конца XIX в.)	2) «механическая» технология
В) 3-й этап (40 - 60-е гг. XX в.)	3) «электронная» технология
Г) 4-й этап (с начала 70-х гг.)	4) «сетевая» технология
Д) 5-й этап (с середины 80-х гг.)	5) «ручная» информационная технология
Е) 6-й этап	6) «электрическая» технология

Ответ: А – 5, Б – 2, В – 6, Г – 3, Д – 1, Е – 4.

6. Укажите соответствие:

А) 1 байт/с	1) 1024 бит/с
Б) 1 Кбит/с	2) 1024 Мбит/с
В) 1 Мбит/с	3) 8 бит/с
Г) 1 Гбит/с	4) 1024 Кбит/с

Ответ: А – 3, Б – 1, В – 4, Г – 2.

Задания на установление последовательности по дисциплине:

1. Укажите правильную последовательность компьютерного моделирования:

- А) формализация, то есть создание математической модели
- Б) разработка алгоритма
- В) написание программы на конкретном языке программирования
- Г) анализ и интерпретация результатов
- Д) постановка задачи
- Е) планирование и выполнение вычислений на ЭВМ

Ответ: Д, А, Б, В, Е, Г.

2. Укажите правильную последовательность операций обработки сигналов:

измерение параметров сигнала, классификация и идентификация сигналов, графическое представление сигналов, обработка сигналов.

- А) измерение параметров сигнала
- Б) классификация и идентификация сигналов
- В) графическое представление сигналов
- Г) обработка сигналов

Ответ: В, А, Г, Б.

3. Укажите правильную последовательность процесса анализа изображений:

- А) визуализация изображения с возможностью его контрастирования и использования цветовой гаммы
- Б) фильтрация изображения
- В) классификация изображения
- Г) ввод, сжатие и запись в виде файлов

- Д) измерения на изображении
 - Е) статический анализ изображения
- Ответ: Г, А, Д, Б, Е, В.

4. Укажите правильную последовательность этапов улучшения изображений:

- А) видоизменение гистограмм
 - Б) изменение контраста
 - В) выделение границ
 - Г) медианная фильтрация
 - Д) сглаживание шумов
- Ответ: Б, Д, В, Г, А.

5. Укажите правильную последовательность этапов выделения границ изображений:

- А) двойная пороговая фильтрация
 - Б) сглаживание
 - В) трассировка области неоднозначности
 - Г) поиск градиентов
 - Д) подавление не-максимумов
- Ответ: Б, Г, Д, А, В.

6. Укажите правильную последовательность фаз ИТ-проекта:

- А) закрытие проекта
 - Б) планирование
 - В) инициация проекта
 - Г) выполнение работ проекта
- Ответ: В, Б, Г, А.

Дисциплина «Современные организационные структуры и механизмы управления»

Задания в открытой форме

1. Если рассматривать организацию как систему управления, то можно сказать, что ключевыми задачами управления являются:
2. Связи в структуре управления могут быть:
3. Что такое классический подход?
4. Что такое ситуационный подход?
5. Какие методы используются при проектировании, анализе и конструировании рабочего места?
6. Что такое организационные изменения?
7. Современные тенденции развития организации ориентированы на развитие:
8. Какой из стилей проведения изменений в организации характеризует низкая настойчивость руководства, не желающего сотрудничать с несогласными членами организации?
9. Какой из стилей проведения изменений в организации характеризует стремление руководства реализовать свои позиции и стремление наладить сотрудничество с несогласными членами организации?
10. Что такое горизонтальные связи?

Вопрос	Ответ
1. Если рассматривать организацию как систему	Получение прибыли

управления, то можно сказать, что ключевыми задачами управления являются:	
2. Связи в структуре управления могут быть:	Горизонтальные и вертикальные, линейные и функциональные
3. Что такое классический подход?	Подход в рамках технологий организационного проектирования основной упор делается на грамотной реализации базовых функций менеджмента, касающихся производства продукции: планировании, организации, мотивации и контроль
4. Что такое ситуационный подход?	Подход в рамках технологий организационного проектирования связи отличаются большим разнообразием и ориентацией по всем направлениям
5. Какие методы используются при проектировании, анализе и конструировании рабочего места?	Метод наблюдения, метод собеседования, метод вопросников, метод грейдирования
6. Что такое организационные изменения?	Меры, направленные на стимулирование и мотивацию персонала с целью развития самостоятельности, творческого подхода, повышения компетенций и освоения необходимых навыков
7. Современные тенденции развития организации ориентированы на развитие:	Систем управления качеством, стабилизацию состава сотрудников, гибкое производство
8. Какой из стилей проведения изменений в организации характеризует низкая настойчивость руководства, не желающего сотрудничать с несогласными членами организации?	Стиль самоустранения
9. Какой из стилей проведения изменений в организации характеризует стремление руководства реализовать свои позиции и стремление наладить сотрудничество с несогласными членами организации?	Стиль сотрудничества
10. Что такое горизонтальные связи?	Связи, возникающие между элементами одного уровня

Тестовые задания по дисциплине

1. Согласно модели Э.Х. Шейна при успешной смене установок происходит:

- А) разблокирование
 - Б) заблокирование
 - В) изменения
- Ответ: Б

2. Согласно модели Э.Х. Шейна процесс адаптации к новым установкам, происходящий в случае осознания продуктивности и целесообразности преобразований это:

- А) идентификация
- Б) разблокирование

В) интернализация

Ответ: В

3. К стилям проведения изменений в организации в рамках управления проведением изменений НЕ относятся:

А) конкурентный стиль

Б) стиль самоустранения

В) стиль компромисса

Г) стиль идентификации

Ответ: Г

4. Какой из стилей проведения изменений в организации характеризует максимальное навязывание своих позиций руководством, наличие победителей и побеждённых?

А) конкурентный стиль

Б) стиль самоустранения

В) стиль компромисса

Ответ: А

5. Какой из стилей проведения изменений в организации характеризует умеренная настойчивость руководства и умеренное сотрудничество с несогласными?

А) конкурентный стиль

Б) стиль самоустранения

В) стиль компромисса

Ответ: В

6. Какой из стилей проведения изменений в организации характеризует слабая настойчивость руководства при достаточно большом стремлении наладить сотрудничество с несогласными?

А) конкурентный стиль

Б) стиль самоустранения

В) стиль приспособления

Ответ: В

Задания на установление соответствия по дисциплине:

1. Установите соответствие между уровнем управления и его значением:

А) технический	1) средний уровень управления
Б) управленческий	2) высший уровень управления
В) институциональный	3) самый низкий уровень управления

Ответ: А – 3, Б – 1, В – 2.

2. Установите соответствие между типом организационной структуры и её содержанием:

А) линейная	1) аналогична линейной, но управление сосредоточено в штабах
Б) линейно-штабная	2) в действующих структурах создаются временные рабочие группы, руководителю группы в двойное подчинение передаются ресурсы и работники других подразделений
В) функциональная	3) характерна вертикаль: высший руководитель — линейный руководитель (подразделения) — исполнители

Г) матричная	4) характерна вертикаль: руководитель — функциональные руководители (производство, маркетинг, финансы) — исполнители
--------------	--

Ответ: А – 3, Б – 1, В – 4, Г – 2.

3. Установите соответствие между типом организационной структуры и её содержанием:

А) механистическая	1) характеризуется индивидуальной ответственностью каждого работника за общий результат
Б) органическая	2) организационная структура, характеризующаяся многоуровневым управлением
В) иерархическая	3) разновидность организационной структуры, основанная на соблюдении всеми членами организации формальных правил поведения, официально закреплённых требований к результату и способу выполнения задач

Ответ: А – 1, Б – 3, В – 2.

4. Установите соответствие между термином и определением:

А) звено	1) структурная часть организации, наделенная самостоятельными функциями
Б) орган	2) элемент структуры, представляющий подразделение организации
В) подразделение	3) формальная группа в организации, отвечающая за выполнение конкретного набора задач для организации в целом

Ответ: А – 2, Б – 1, В – 3.

5. Установите соответствие между термином и определением:

А) структура	1) результат централизованного разделения организации на части
Б) система	2) совокупность устойчивых связей между элементами системы, обеспечивающая ее целостность и тождественность самой себе
В) сегмент	3) совокупность элементов, находящихся в определенных отношениях и связях друг с другом, образующая единое целое для выполнения определенных функций

Ответ: А – 2, Б – 3, В – 1.

6. Установите соответствие между термином и определением:

А) дегрессия	1) процесс направленный на сохранение целостности системы, упрочение ее связей и соподчинение частей
Б) интеграция	2) распадение системы на отдельные компоненты в результате ослабления или уничтожения цепной связи
В) разъединение	3) фиксация активности, усложнение организационных форм путем легкого разрушения пластичных связей, но при сохранении «скелета» организации

Ответ: А – 3, Б – 1, В – 2.

Задания на установление последовательности по дисциплине:

1. Расположите в правильной последовательности иерархическую модель стратегического менеджмента:

- А) выбор миссии
- Б) формулировка целей
- В) оценка и корректировка
- Г) долгосрочное, среднесрочное и краткосрочное планирование
- Д) разработка обеспечения планов, указания по принятию оперативных решений

Ответ: А, Б, Г, Д, В.

2. Расположите в правильной последовательности этапы создания организационной структуры:

- А) определение функций подразделений
- Б) выделение подразделений
- В) определение задач подразделений
- Г) определение состава подразделений

Ответ: Б, Г, В, А.

3. Расположите в правильной последовательности этапы организационного проектирования:

- А) согласование и утверждение проекта
- Б) технико-экономическое обоснование проекта
- В) разработка норм и нормативов
- Г) расчет потребности в ресурсах
- Д) подбор персонала

Ответ: В, Д, Г, Б, А.

4. Расположите в правильной последовательности этапы формирования оптимальной организационной структуры управления предприятием:

- А) формирование функционального взаимодействия
- Б) формирование информационного обмена
- В) формирование функционального состава
- Г) формирование элементного состава
- Д) определение типа организационной структуры

Ответ: Д, В, Г, А, Б.

5. Расположите в хронологической последовательности возникновение различных типов организационных структур:

- А) проектная организационная структура
- Б) линейно-функциональная структура
- В) сетевая структура
- Г) дивизиональная структура
- Д) матричная структура

Ответ: Б, Г, А, Д, В.

6. Расположите в хронологической последовательности этапы развития жизненного цикла организации (организационной структуры):

- А) этап формализации и управления
- Б) этап коллективности
- В) этап предпринимательства

Г) этап упадка

Д) этап выработки структуры

Ответ: В, Б, А, Д, Г.

Дисциплина «Управление развитием организации»

Задания в открытой форме

1. Что такое диспетчирование?
2. Объект диспетчерского контроля (для всех типов производства)?
3. Что такое BPM (Business Process Management)?
4. Когда в системе оперативного управления осуществляется согласование планов-графиков участков и цехов, взаимодействующих в процессе производства, это?
5. Предметом системного анализа являются?
6. Что такое реинжиниринг?
7. Что такое кайдзен?
8. Что такое целостность?
9. Что такое методы экспертных оценок?
10. Что такое декомпозиция?

Вопрос	Ответ
1. Что такое диспетчирование?	Понятие, которое заключается в постоянном контроле производства и оперативном принятии мер по предотвращению отклонений, чтобы реализовать план по выпуску продукции
2. Объект диспетчерского контроля (для всех типов производства)?	Обеспечение завода всем необходимым для производства продукции и выпуск этой продукции
3. Что такое BPM (Business Process Management)?	Системный подход к управлению бизнес-процессами, основная цель которого организовать деятельность компании так, чтобы объединить цели организации и ожидания клиентов
4. Когда в системе оперативного управления осуществляется согласование планов-графиков участков и цехов, взаимодействующих в процессе производства, это?	Оперативно-календарное планирование
5. Предметом системного анализа являются?	процессы подготовки и принятия решений менеджерами, а также различные проблемы при создании и эксплуатации систем
6. Что такое реинжиниринг?	Глобальное реформирование действующей на предприятии системы при управлении бизнес-процессами
7. Что такое кайдзен?	Непрерывное пошаговое совершенствование всех инструментов управления при управлении бизнес-процессами
8. Что такое целостность?	Среди принципов системного анализа именно это характеризуется тем, что нужно рассмотреть всю проблему как целостную систему, учитывая внутреннюю связь между элементами, а также

	обнаруживая все последствия и взаимные связи частного решения
9. Что такое методы экспертных оценок?	Именно так называют группу методов, используемых для оценивания сложных систем на качественном уровне специалистами (например, методы Терстоуна и фон Неймина-Моргенштерна)
10. Что такое декомпозиция?	При построении «дерева целей» разложение цели верхнего уровня на подцели

Тестовые задания по дисциплине

1. Среди принципов системного анализа именно это характеризуется тем, что процесс решения проблемы основан на выделенной и четко сформулированной конечной цели:

- А) бесконфликтность
- Б) целенаправленность
- В) целостность

Ответ: Б

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

- А) методы структуризации
- Б) методы экспертных оценок
- В) методы согласования оценок

Ответ: А

3. 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:

- А) имитационное динамическое моделирование (System Dynamics Simulation Modeling)
- Б) ситуационное моделирование
- В) структурно-лингвистическое моделирование

Ответ: Б

4. При этом специальном методе моделирования систем подход основан на использовании структурных представлений разного рода и средств математической лингвистики (языки, основанные на теоретико-множественных представлениях, на использовании средств математической логики, семиотики):

- А) имитационное динамическое моделирование (System Dynamics Simulation Modeling)
- Б) ситуационное моделирование
- В) структурно-лингвистическое моделирование

Ответ: В

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

- А) аналитические методы
- Б) стратегические методы
- В) методы дискретной математики

Ответ: А

6. Методы, представляющие отображение процессов и явлений с помощью случайных событий и их поведений, описываемых соответствующими статистическими характеристиками и закономерностями, это:

- А) аналитические методы
- Б) стратегические методы
- В) методы дискретной математики

Ответ: Б

Задания на установление соответствия по дисциплине:

1. Установите соответствие определения следующим категориям и понятиям:

А) Источники финансовых ресурсов предприятия	1) уставный капитал, амортизационный фонд, добавочный капитал; фонды, сформированные от прибыли; кредиторская задолженность, постоянно находящаяся в распоряжении предприятия; средства по страхованию; благотворительные взносы
Б) Структура финансовых ресурсов предприятия	2) соотношение различных источников формирования финансовых ресурсов предприятия
В) Внешние источники формирования финансовых ресурсов предприятия	3) выпуск краткосрочных или долгосрочных обязательств (облигаций) предприятия, реинвестированный дивидендный фонд по обыкновенным акциям, дополнительная эмиссия акций предприятия; паевые или иные дополнительные взносы учредителей
Г) Внутренние (собственные) источники финансовых ресурсов предприятия	4) заемные и привлеченные денежные средства
Д) Заемные источники финансовых ресурсов	5) внутренние и внешние
Е) Привлеченные источники финансовых ресурсов	6) кредиты, займы, временная финансовая помощь; суммы, полученные под залог имущества

Ответ: А – 1, Б – 5, В – 3, Г – 2, Д – 4, Е – 6.

2. Установите соответствие типам производственного процесса:

А) Серийное производство	1) штучный выпуск разнообразной, непостоянной номенклатуры
Б) Массовое производство	2) одновременное изготовление сериями широкой номенклатуры конструктивно
В) Единичное производство	3) характеризует непрерывность, длительный период изготовления ограниченной номенклатуры, однородной продукции в больших масштабах

Ответ: А – 2, Б – 3, В – 1.

3. Установите соответствие нормативно-правовых актов, регламентирующих деятельность организации:

А) устав	1) публичное акционерное общество
Б) учредительный договор	2) товарищество на вере
В) устав и учредительный договор	3) общество с ограниченной ответственностью

Ответ: А – 1, Б – 2, В – 3.

4. Установите соответствие перечисленных понятий:

А) оборотные ресурсы	1) предметы труда, которые не вступили в производственный цикл, находятся на предприятии в виде складских запасов в размерах, обеспечивающих непрерывность производственного процесса
Б) оборотные производственные фонды	2) это ресурсы, используемые для формирования, производственных запасов и авансирования затрат в процессе производства и реализации продукции
В) производственные запасы	3) это часть фондов предприятия материальной основой, которой является предметы труда, они участвуют в одном производственном цикле, перенося, свою стоимость на готовый продукт полностью и, возмещаются после каждого кругооборота

Ответ: А – 2, Б – 3, В – 1.

5. Установите соответствие функциональной зоны предприятия и её характеристики:

А) производство	1) Ликвидность, деловая активность, рентабельность, финансовая устойчивость предприятия.
Б) маркетинг	2) Неформальная структура предприятия, система общения работников, деловая репутация предприятия, нормы, ценности, ожидания работников, отношение ко времени, к обществу, к друг другу, к клиентам.
В) финансы	3) Занимаемая доля рынка, особенности ценообразования; конкурентоспособность производимой продукции, её разнообразие. Привлекательность товара для потребителя. Используемые каналы сбыта и средства коммуникации.
Г) организационная культура	4) Ассортимент выпускаемой продукции. Обеспеченность сырьем и материалами. Наличие оборудования и степень его использования. Состояние элементов инфраструктуры. Возможные пути снижения себестоимости, Наличие системы контроля качества продукции.

Ответ: А – 4, Б – 3, В – 1, Г – 2.

6. Установите соответствие перечисленных понятий:

А) Бизнес-инкубатор	1) временная организационная структура, занятая разработкой научных идей с превращением их в новые технологии и продукты и создаваемые с целью апробации, доработки и доведения до промышленной реализации «рисковых» инноваций
Б) Венчурная организация	2) целостная научно-производственная структура, созданная на базе отдельного города или в зоне большого города, в экономике которого большую роль играют технопарки и инкубаторы
В) Технополис	3) организация, созданная для поддержки предпринимателей на ранней стадии их деятельности путем предоставления в аренду

	помещений и оказания консультационных, бухгалтерских и юридических услуг. Используемые каналы сбыта и средства коммуникации
--	--

Ответ: А – 3, Б – 1, В – 2.

Задания на установление последовательности по дисциплине:

1. Установите последовательность видов оценки основных производственных фондов:

- А) балансовая
- Б) восстановительная стоимость
- В) ликвидационная
- Г) первоначальная стоимость
- Д) остаточная

Ответ: Г, Б, А, Д, В.

2. Установите последовательность издержек производства по составу учитываемых ресурсов:

- А) производственная себестоимость
- Б) цеховая
- В) полная себестоимость

Ответ: Б, А, В.

3. Установите последовательность этапов формирования ценообразования в организации:

- А) определение спроса
- Б) оценка издержек цеховая
- В) выбор цены
- Г) анализ цен у конкурентов
- Д) установление окончательной цены
- Е) выбор метода ценообразования

Ответ: А, Б, В, Е, Г, Д.

4. Расположите элементы процессной иерархии сверху вниз:

- А) процесс
- Б) подпроцесс
- В) группа процессов
- Г) задача

Ответ: В, А, Б, Г.

5. Установите последовательность реализации функций управления в организации:

- А) мотивация
- Б) планирование
- В) организация
- Г) контроль

Ответ: Б, В, А, Г.

6. Установите последовательность этапов процесса стратегического управления в организации:

- А) определение миссии и целей
- Б) выполнение стратегии
- В) анализ среды
- Г) выбор стратегии

Д) контроль и оценка

Ответ: В, А, Г, Б, Д.

Методика оценки сформированности компетенции

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Критерии оценивания сформированности компетенции (части компетенции)
<p>ИПК-1.1. Знает порядок разработки организационных структур организации; основные теории цифровой трансформации; подходы к применению количественных и качественных методов анализа при принятии управленческих решений; принципы и алгоритмы построения архитектуры экономических, финансовых и организационно-управленческих моделей.</p> <p>ИПК-1.2. Умеет формировать и разрабатывать организационно-управленческую документацию с использованием современных технологий; осуществлять выбор математических моделей организационных систем трансформации процессной архитектуры организаций, анализировать их адекватность и последствия применения.</p> <p>ИПК-1.3. Владеет навыками и методами экономического и организационно-управленческого моделирования; моделями адаптации моделей к конкретным задачам управления организацией; навыками организации работы по проектированию методов трансформации процессной архитектуры.</p>	<p>выполнение 70% и более оценочных средств по определению уровня достижения результатов обучения по дисциплине</p>