МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Казанский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО Казанский ГАУ)

Институт экономики
Кафедра цифровых технологий и прикладной информатики

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 00861D77F7F654DB91BE53EB1C33DC7D39
Владелец: Дмитриев Андрей Владимирович
Действителен: с 16.07.2026 до 09.10.2027

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной
работе, доцент
_____ А.В. Дмитриев
«21» мая 2026 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

«Теория систем и системный анализ»
(Оценочные средства и методические материалы)

приложение к рабочей программе дисциплины

Направление подготовки
38.03.05 Бизнес-информатика

Направленность (профиль) подготовки
Цифровая трансформация бизнеса

Форма обучения
очная

Казань – 2026

Составитель:

доцент, к.э.н., доцент	_____	Логинова И.М.
Должность, ученая степень, ученое звание	Подпись	Ф.И.О.

Оценочные средства обсуждены и одобрены на заседании кафедры цифровых технологий и прикладной информатики «22» апреля 2026 года (протокол № 12)

Заведующий кафедрой:

к.э.н., доцент	Газетдинов Ш. М.
Должность, ученая степень, ученое звание	Ф.И.О.

Рассмотрены и одобрены на заседании методической комиссии Института экономики «11» мая 2026 года (протокол № 10)

Председатель методической комиссии:

к.э.н., доцент	Авхадиев Ф. Н.
Должность, ученая степень, ученое звание	Ф.И.О.

Согласовано:

Директор (декан)	Низамутдинов М. М.
	Ф.И.О.

Протокол ученого совета института экономики № 9 от «19» мая 2026 года

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения ОПОП бакалавриата по направлению обучения 38.03.05 Бизнес-информатика обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине «Теория систем и системный анализ»:

Код индикатора достижения компетенции	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений		
УК-2.1.	. Понимает базовые принципы постановки задач и выработки решений	Знать: базовые принципы системного анализа в постановки задач и выработки решения Уметь: применять базовые принципы системного анализа в постановки задач и выработки решения Владеть: навыками применения базовые принципы системного анализа в постановки задач и выработки решения
ОПК-2. Способен проводить исследование и анализ рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий, выбирать рациональные решения для управления бизнесом		
ОПК-2.3.	Анализирует и документирует различные альтернативные варианты решений для удовлетворения потребностей бизнеса	Знать: основные понятия и задачи теории систем и системного анализа Уметь: применять системный анализ проблемы, выделять структуру модели, взаимосвязи элементов модели, критерии качества управления функционированием модели Владеть: навыками применения теоретических знаний об основных математических моделях, связанных с системным анализом и теорией управления

2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Таблица 2.1 – Показатели и критерии определения уровня сформированности компетенций (интегрированная оценка уровня *сформированности* компетенций)

Компетенция, этапы освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения			
		неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
УК-2.1. Понимает базовые принципы постановки задач и выработки	Знать: базовые принципы системного анализа в по-	Фрагментарные знания базовых принципов системного анализа в постановки	Общие, но не структурированные знания базовых принципов систем-	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания базовых	Сформированные систематические знания базовых принципов

решений	становки задач и выработки решения	задач и выработки решения	ного анализа в постановки задач и выработки решения	принципов системного анализа в постановки задач и выработки решения	системного анализа в постановки задач и выработки решения
	Уметь: применять базовые принципы системного анализа в постановки задач и выработки решения	Частично освоенное умение применять базовые принципы системного анализа в постановки задач и выработки решения	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение применять базовые принципы системного анализа в постановки задач и выработки решения	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение применять базовые принципы системного анализа в постановки задач и выработки решения	Сформированное умение применять базовые принципы системного анализа в постановки задач и выработки решения
	Владеть**:** навыками применения базовые принципы системного анализа в постановки задач и выработки решения	Фрагментарное применение навыков базовых принципов системного анализа в постановки задач и выработки решения	В целом успешное, но не систематическое применение навыков базовых принципов системного анализа в постановки задач и выработки решения	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков базовых принципов системного анализа в постановки задач и выработки решения	Успешное и систематическое применение навыков базовых принципов системного анализа в постановки задач и выработки решения
ОПК-2.3. Анализирует и документирует раз-личные альтернативные варианты решений для удовлетворения потребностей бизнеса	Знать: основные понятия и задачи теории систем и системного анализа	Фрагментарные знания основных понятий и задач теории систем и системного анализа	Общие, но не структурированные знания основных понятий и задач теории систем и системного анализа	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основных понятий и задач теории систем и системного анализа	Сформированные систематические знания основных понятий и задач теории систем и системного анализа
	Уметь: применять системный анализ проблемы, выделять структуру модели, взаимосвязи элементов модели, критерии качества управления функционированием модели	Частично освоенное умение применять системный анализ проблемы, выделять структуру модели, взаимосвязи элементов модели, критерии качества управления функционированием модели	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение применять системный анализ проблемы, выделять структуру модели, взаимосвязи элементов модели, критерии качества управления функционированием модели	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение применять системный анализ проблемы, выделять структуру модели, взаимосвязи элементов модели, критерии качества управления функционированием модели	Сформированное умение применять системный анализ проблемы, выделять структуру модели, взаимосвязи элементов модели, критерии качества управления функционированием модели
	Владеть: навыками применения теоретических знаний об	Фрагментарное применение навыков применения теоретических знаний об	В целом успешное, но не систематическое применение навыков приме-	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы навыков	Успешное и систематическое применение навыков применения

	основных математических моделях, связанных с системным анализом и теорией управления	основных математических моделях, связанных с системным анализом и теорией управления	нения теоретических знаний об основных математических моделях, связанных с системным анализом и теорией управления	применения теоретических знаний об основных математических моделях, связанных с системным анализом и теорией управления	теоретических знаний об основных математических моделях, связанных с системным анализом и теорией управления

Описание шкалы оценивания

1. Оценка «неудовлетворительно» ставится студенту, не овладевшему ни одним из элементов компетенции, т.е. обнаружившему существенные пробелы в знании основного программного материала по дисциплине (практике), допустившему принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки по данной дисциплине.

2. Оценка «удовлетворительно» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать», т.е. проявившему знания основного программного материала по дисциплине (практике) в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, знакомому с основной рекомендованной литературой, допустившему неточности в ответе на экзамене, но в основном обладающему необходимыми знаниями для их устранения при корректировке со стороны экзаменатора.

3. Оценка «хорошо» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать» и «уметь», проявившему полное знание программного материала по дисциплине (практике), освоившему основную рекомендованную литературу, обнаружившему стабильный характер знаний и умений и способному к их самостоятельному применению и обновлению в ходе последующего обучения и практической деятельности.

4. Оценка «отлично» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать», «уметь» и «владеть», проявившему всесторонние и глубокие знания программного материала по дисциплине (практике), освоившему основную и дополнительную литературу, обнаружившему творческие способности в понимании, изложении и практическом использовании усвоенных знаний.

5. Оценка «зачтено» соответствует критериям оценок от «отлично» до «удовлетворительно».

6. Оценка «не зачтено» соответствует критерию оценки «неудовлетворительно».

3. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Таблица 3.1 – Типовые контрольные задания соотнесенные с индикаторами достижения компетенций

Индикатор достижения компетенции	№№ заданий (вопросов, билетов, тестов и пр.) для оценки результатов обучения по соотнесенному индикатору достижения компетенции
УК-2.1. Понимает базовые принципы постановки задач и выработки решений	Вопросы к экзамену в устной форме 1-69
ОПК-2.3. Анализирует и документирует раз-личные альтернативные вари-анты решений для удовлетворения потребностей бизнеса	Вопросы к экзамену в тестовой форме 1-81 Темы контрольных работ 1-30

Вопросы к экзамену в тестовой форме

1) Исследование, основанное на опыте, фактах действительности:
2) Системный подход при изучении систем управления требует:
3) Из перечисленных функций управления выбрать те, которые реализуются на этапе разработки и принятия управленческого решения:1)прогнозирование; 2) организация; 3) нормирование; 4) планирование;5)координация; 6) контроль; 7) регулирование; 8) учет; 9) мотивация; 10) анализ:
4) Сила воздействия влияния изменений того или иного показателя определяется:
5) Метод сводного индекса позволяет:
6) Из приведенного набора свойств, выберите те, которыми долженобладать процесс научного исследования: 1) эксплицитность; 2)динамичность; 3) эффективность; 4) системность; 5) контролируемость; 6)организованность:7) Ретроспективный анализ системы управления имеет целью:
8) Метод расчленения объектов и явлений на составные части для изучения на основе сбора информации и воссоздания объекта на основе полученных выводов:
9) Системы, служащие для поддержания деятельности лиц, принимающих решения при разрешении слабо структурированных задач, путем взаимодействия с данными и моделями в условиях, когда практически невозможно отреагировать на возмущение стандартным действием:
10) Процесс управления представляет собой:
11) Условиями использования метода сводного индекса являются: 1) показатели должны быть одноразмерны; 2) использование производных показателей, отражающих отношение результаты/затраты; 3) выбираются показатели чувствительные к изменениям; 4) показатели должны отражать конечные результаты деятельности предприятия; 5) внутренние показатели должны соотноситься с внешними, должны принимать равное участие в исследуемом явлении, процессе; 6) выбор показателей по принципу иерархического соподчинения и логического определения зоны достигнутых результатов:
12) Специалисты управления, методы управления, функции управления, организационная структура, технология управления, техника управления, информационные системы, экономическая среда–
13) Желаемый результат деятельности организационной системы, достижимый в пределах некоторого интервала времени:
14) Какие из перечисленных понятий относятся к процессному подходу исследования систем управления: 1) технология управления, 2) функции управления, 3) контур управления, 4) рациональные решения, 5) этапы принятия решений, 6) входы и выходы организации, 7) конфигурация ситуации, 8) выявление типов исполнителей, 9) выявление лидера, 10) анатомия конфликта
15) Методы, используемые для того, чтобы обеспечить получение максимального или минимального значения управляемого параметра:
16) Особенностью этого метода экспертных оценок является то, что опрос мнений или критических замечаний экспертов осуществляется без непосредственных контактов с другими экспертами при сохранении анонимности их мнений и аргументаций в их защиту.
17) Объектом функционально-стоимостного анализа является:
18) Процесс поддержания объекта в заданном состоянии или же процесс перевода системы из одного качественного состояния в другое более высокое по уровню:
19) Основной задачей этого этапа функционально-стоимостного анализа является оценка экономической эффективности и реальности осуществления предложенных результатов:
20) Из ниже перечисленных выберите принципы проведения функционально-стоимостного анализа: 1) универсальности; 2) прозрачности; 3) функционального подхода; 4) стоимостной оценки; 5) интеграционного подхода; 6) системного подхода; 7) ком-

плексного подхода; 8) Парето; 9) динамического подхода; 10) полного использования достижений информатики и эвристики и др.:
21) Целеполагание; рассмотрение проблемы как единого целого и выявление последствий взаимосвязи частных решений; выявление и анализ возможных альтернативных путей достижения цели; цели отдельных подсистем не вступают в конфликт с целями всей системы; восхождение от абстрактного к конкретному; единство анализа и синтеза, логического и исторического; выявление в объекте разнокачественных связей и их взаимодействия и др. – это важнейшие принципы:
22) Из перечисленных ниже выберите уровни исследования, которые наиболее часто встречаются при изучении систем управления: 1) формализация; 2) описание; 3) классификация; 4) интерпретация; 5) объяснение.
23) Взаимодействие в форме открытой борьбы в условиях социального контакта субъектов деятельности, хозяйственных агентов:
24) Новизна и перспективность решений– это показатель организационно-технического и научного уровня:
25) Данный вид бланковых тестов состоит из двух частей: вопроса и набора ответов. Причем, один из предполагаемых ответов может быть или единственно правильным, или наиболее подходящим.
26) Если индекс валидности тестового компонентаV = – 0,6 – это означает:
28) Из перечисленных понятий выберите те, которые относятся к норме системного анализа– «окружение, внешняя среда системы»: 1) осознанная потребность, 2) заказчик, 3) рационализм, 4) количественные характеристики желаемого результата; 5) президент корпорации, 6) альтернатива, 7) срок достижения желаемого результата, 8) руководитель проекта
31) Определите уравнение оценки эффективности деятельности фирмы, если в него входят доход Д с коэффициентом значимости0,7 и прибыль П с
коэффициентом значимости 0,3. Рассчитайте эффективность ее работы при следующих(условных) параметрах деятельности: доход– 90, прибыль– 20.
32) Планирование в пределах одного этапа жизненного цикла или сферы деятельности одного из производств, контуров управления или подразделения организационно-производственной системы:
33) Один из экономико-математических методов исследования, позволяющий определить количественную взаимосвязь между несколькими параметрами исследуемой системы:
34) Из представленного перечня выберите характеристики системы:
1) функциональное назначение, 2) контролируемость, 3) структурность, 4) потоки информации, 5) целенаправленность, 6) связи и отношения элементов:
35) Исследование объектов как систем, совокупности взаимосвязанных элементов, с применением системных принципов:
36) Целями функционально-стоимостного анализа являются:
37) На этом этапе функционально-стоимостного анализа определяются
фактические затраты на реализацию функций исследуемого объекта, выявляются зоны наибольших функциональных затрат и устанавливаются исходные моменты для выбора оптимального варианта:
38) Метод проверки теорий, гипотез путем применения некоторых правил анализа данных, полученных в результате наблюдений и интерпретация этих наблюдений в строго заданных условиях:
39) Итеративный процесс селективного отбора показателей по степени их влияния на процесс развития управления производством– это:
41) Какие из перечисленных понятий относятся к системному подходу исследования систем управления: 1) технология управления, 2) функции управления, 3) контур управления, 4) рациональные решения, 5) этапы принятия решений, 6) входы и выходы организации, 7) конфигурация ситуации,

8) выявление типов исполнителей, 9) выявление лидера, 10) анатомия конфликта
42) Выберите правильную последовательность видов управления в соответствии с их историческим развитием по И. Ансоффу: 1) управление на основе экстраполяции; 2) управление на основе контроля; 3) управление на основе предвидения; 4) управление на основе гибких экстренных решений; 5) стратегическое управление:
43) Из перечисленных понятий выберите те, которые относятся к норме системного анализа– «лицо, принимающее решение»: 1) осознанная потребность, 2) заказчик, 3) рационализм, 4) количественные характеристики желаемого результата; 5) президент корпорации, 6) альтернатива, 7) срок достижения желаемого результата, 8) руководитель проекта
44) Построение функциональной модели управления предприятием позволяет:
45) Метод стимуляции творческой активности, основанный на свободных ассоциациях идей, при котором запрещается критика высказываемых идей (гипотез):
46) Способность возвращаться в состояние равновесия, которое предполагает такое функционирование системы, при котором обеспечивается эффективное достижение целей(способность к самосохранению при изменении внешних условий или внутренней структуры):
47) Какие из перечисленных понятий относятся к социологическому подходу исследования систем управления: 1) технология управления, 2) функции управления, 3) контур управления, 4) рациональные решения, 5) этапы принятия решений, 6) входы и выходы организации, 7) конфигурация ситуации, 8) выявление типов исполнителей, 9) выявление лидера, 10) анатомия конфликта
48) Из перечисленных функций управления выбрать те, которые реализуются на этапе реализации управленческого решения на объекте управления: 1) прогнозирование; 2) организация; 3) нормирование; 4) планирование; 5) координация; 6) контроль; 7) регулирование; 8) учет; 9) мотивация; 10) анализ:
49) Информационные системы, использующие технологию искусственного интеллекта, различные типы рассуждений, эффективные в случаях, когда человеческого интеллекта недостаточно:
50) Какой из аналитических методов позволяет оценить работу фирмы, определить отклонения от плановых показателей, установить их причины и выявить резервы:
51) Любое изменение объекта по отношению к окружающей среде; любое преобразование объекта, заметное извне:
52) При выборе этой стратегии разрешения межличностных конфликтов действия направлены на то, чтобы выйти из ситуации, не уступая, но и не настаивая на своем, воздерживаясь от вступления в споры и дискуссии, от высказываний своей позиции, переводя разговор в ответ на предъявленные требования или обвинения в другое русло, на другую тему:
53) Анализ включает: изучение действующего документооборота на предприятии; опрос коллектива; выявление целей функционирования организации, способов достижения этих целей; анализ показателей деятельности предприятия; подготовку предложений по совершенствованию технологии организационной структуры, структуры кадров и т.д.
54) Данный вид бланковых тестов включает две колонки(А, Б) слов, фраз, тезисов, объединенных общим смыслом. В колонке«А» обычно проставляется наименование, в колонке«В» - утверждения, относящиеся к этим наименованиям. Подсчет баллов происходит по количеству правильных ответов.
55) Если индекс валидности тестового компонентаV = 0,1 – это означает:
59) Определите уравнение оценки эффективности деятельности фирмы, если в него входят производительность труда Пт с коэффициентом значимости 0,4 и доход Д с коэффициентом значимости0,6. Рассчитайте эффективность ее работы при следующих(условных) параметрах деятельности: доход– 90, производительность труда– 20.
60) Принцип… предполагает разложение на составные части анализируемых сложных явлений, предметов с целью глубокого изучения их свойств и в последующем рассмотрение их в целом во взаимосвязи и взаимозависимости:

61) Планирование с периодом упреждения, не превышающим длительность одной из фаз этапа жизненного цикла, и рассматривающее в качестве объекта элемент подразделения организационно-производственной системы или элемент изделия:
62) Один из видов познавательной деятельности, представляющий собой процесс выработки нового знания:
63) Свойство научного исследования, которое состоит в том, что все правила описания и изучения реальности должны быть сформулированы в явном виде– ничто не утаивается и не принимается на веру:
64) Метод, позволяющий сформировать объективный и достоверный комплекс показателей для оценки деятельности объекта исследования- это:
65) Из перечисленных функций управления выбрать те, которые реализуются на этапе контроля исполнения управленческого решения:1) прогнозирование; 2) организация; 3) нормирование; 4) планирование; 5) координация; 6) контроль; 7) регулирование; 8) учет; 9) мотивация; 10) анализ:
66) Информационные системы, предназначенные для улучшения качества информации в условиях неполноты, недостаточности и избыточности данных, служат для улучшения характеристик системы управления за счет объединения баз данных, моделирования данных и передовой технологии:
67) Проспективный анализ систем управления имеет целью:
68) Функционально-стоимостный анализ:
69) Упорядоченная совокупность взаимосвязанных и взаимодействующих элементов, выделенная из внешней среды и объединенная единством цели или общими правилами поведения:
70) Этот метод предполагает регулярные собрания экспертов для проведения групповых дискуссий по обсуждаемой проблеме и выработки в ходе таких дискуссий согласованного решения:
71) Можно ли отнести к основным видам профессиональной деятельности менеджера работу над собой, над повышением компетентности, самоорганизацией, самосовершенствованием и т.д.?
72) Содержание этого этапа функционально-стоимостного анализа заключается в выработке предложений по совершенствованию объекта анализа и предварительном их отборе для реализации, систематизация предложений по функциям и формирование вариантов исполнения объекта или структуры:
73) Правило, норма, по которым определяются те или иные средства достижения цели:
74) Уровень исследования, который позволяет получить совокупность обобщенных положений и правил:
75) Относительно постоянный показатель, характеризующий систему (элемент системы) или процесс. … указывает, чем данная система(процесс) отлична от других. … могут быть не только количественным, но и качественным:
76) Какой из аналитических методов применяется при изучении сложных явлений, отдельные элементы которых неизмеримы, и использует относительные показатели для оценки выполнения плановых заданий, для определения динамики явлений и процессов:
77) Для… процессов используются различные схемы: принципиальная схема, отображающая основные положения процесса или метода обработки; блок-схема, содержащая последовательность необходимых обработок; технологические маршруты, которые оформляются в соответствии с требованиями регламентов, стандартов и т.п.
78) Эта стратегия разрешения межличностных конфликтов предполагает признание различия во мнениях и готовность ознакомиться с иными точками зрения, чтобы понять причины конфликта и найти курс действий, приемлемый для всех сторон:
79) Наличие нормативно-справочной базы– это показатель организационно-технического и научного уровня:

80) Данный вид бланковых тестов состоит из серии утверждений, которые могут быть определены как правильные или ложные.
81) Если индекс валидности тестового компонентаV = 0,6 – это означает:

Вопросы к экзамену в устной форме

1. Сущность системного анализа и его отличия от других подходов к управлению.
2. Составляющие системы.
3. Классификация систем по признаку «размер».
4. Классификация систем по назначению.
5. Сущность свойства «первичность целого».
6. Сущность неаддитивности систем.
7. Иерархичность как свойство систем.
8. Сущность наследственности систем.
9. Сущность эмерджентности систем.
10. Сущность мультипликативности систем.
11. Сущность синергичности систем.
12. Сущность адаптивности систем.
13. Макроокружение социально-экономической системы.
14. Микроокружение социально-экономической системы.
15. Внутренняя среда социально-экономической системы.
16. Организация как система.
17. Модель стратегического планирования.
18. Методы анализа среды.
19. Методы анализа стратегических зон хозяйствования.
20. Матрица баланса жизненных циклов.
21. Методы оценки стратегического портфеля фирмы.
22. Информационное обеспечение процесса системного анализа при принятии стратегических решений.
23. Регулирование по сильным сигналам.
24. Регулирование по слабым сигналам.
25. Управление в условиях стратегических альтернатив.
26. Матрица количественной оценки целей.
27. Сущность управления с позиций системного подхода.
28. Классификация систем по различным признакам (2-3 признака по выбору).
29. Свойства системы, характеризующие ее сущность и сложность.
30. Свойства системы, характеризующие параметры её функционирования и развития.
31. Цели и задачи системного анализа управления, объект, предмет,подходы и методы исследования.
32. Место и роль исследования в организации и развитии системы управления.
33. Понятие системы. Классификация систем.
34. Свойства сложных систем.
35. Анализ внешней среды организационно-производственной системы.
36. Методы организационного управления: административно-организационные, экономические, социально-психологические.
37. Моделирование в исследовании систем управления: сущность, цели, виды.
38. Системный подход к исследованию систем управления: сущность, назначение, принципы.
39. Сущность и содержание процессного подхода к исследованию систем управления.
40. Сущность и содержание ситуационного подхода к исследованию систем управления.

41. Сущность и содержание социологического подхода к исследованию систем управления.
42. Информационное обеспечение исследования систем управления.
43. Классификация и сравнительная характеристика методов исследования систем управления.
44. Аналитические основы исследования систем управления. Виды анализа: ретроспективный, фактического состояния, проспективный.
45. Сущность и содержание системного анализа в управлении.
46. Проблема: понятие, классификация.
47. Основные нормы, на которых базируется системный анализ в управлении.
48. Особенности системного анализа в управлении.
49. Этапы системного анализа в управлении.
50. Анализ организационной структуры управления
51. Параметрические методы исследования систем управления.
52. Сущность и организация экспертных методов исследования систем управления.
53. Методы экспертных оценок, используемые для исследования систем управления.
54. Методы измерения экспертных оценок.
55. Функционально-стоимостной анализ как метод исследования систем управления: сущность, понятие, объект, цели и принципы.
56. Этапы функционально-стоимостного анализа.
57. Классификация и сфера применения социологических методов исследования систем управления.
58. Применение методов анкетирования в исследовании систем управления.
59. Применение методов интервьюирования в исследовании систем управления.
60. Методы измерения в социологических исследованиях систем управления.
61. Сущность тестирования и его виды.
62. Процедура построения теста.
63. Процесс и технологии исследования систем управления.
64. Организация диагностического анализа системы управления.
65. Оценка рейтинга системы управления посредством показателей.
66. Организация и координация процесса систеного анализа: понятие, основные стадии, формы проведения.
67. Консультирование как форма анализа систем управления.
68. Понятие эффективности системного анализа и ее параметров.
69. Подходы к формированию критериев при оценке эффективности системного анализа.

Варианты задания для интерактивных занятий

1. Используя фактический материал, постройте матрицу SWOT-анализа.
2. Используя фактический материал, постройте морфологическую матрицу.
3. Используя фактический материал, постройтематрицуMcKinsey-GeneralElectric.
4. Используя фактический материал, постройте матрицу возможностей и угроз.
5. Используя фактический материал, постройте матрицу СФК («Дом качества»).

Темы рефератов

1. Возникновение управленческой мысли: донаучный и научный периоды.
2. Этапы и закономерности развития управления.
3. Логика и уровни исследования систем управления.

4. Факторы развития управления организацией.
5. Целеполагание в исследовании систем управления.
6. Аналитические основы исследования систем управления.
7. Методология исследования систем управления.
8. Социально-экономическое экспериментирование в исследовании систем управления.
9. Рефлексионное исследование систем управления.
10. Роль прогнозирования и планирования в исследовании систем управления.
11. Факторы выбора метода прогнозирования.
12. Методы прогнозирования в исследовании систем управления.
13. Роль систем поддержки принятия решений и экспертных систем в прогнозировании.
14. Классификация основных видов планирования при исследовании систем управления.
14
15. Процесс и технологии исследования систем управления.
16. Новые информационные технологии исследования систем управления на основе искусственного интеллекта.
17. Документальное оформление процесса внедрения исследования.
18. Моделирование в исследовании систем управления.
19. Организация и координация исследования систем управления
20. Принципы эффективного построения исследования.

Темы контрольных работ

1. Методология системного анализа.
2. Логика и уровни системного анализа.
3. Место и роль системного анализа в развитии систем управления.
4. История и закономерности развития управления.
5. Основные подходы к системному анализу управления.
6. Факторы развития управления организацией.
7. Целеполагание в системном анализе управления.
8. Системный анализ как базовый метод исследования систем управления.
9. Методы системного анализа в управлении.
10. Практическое использование параметрических методов исследования систем управления.
11. Функционально-стоимостной анализ как метод исследования систем управления.
12. Использование тестирования в системном анализе управления.
13. Экспертные оценки в исследовании систем управления.
14. Социологические исследования в исследовании систем управления.
15. Социально-экономическое экспериментирование в исследовании систем управления.
16. Методы прогнозирования в исследовании систем управления.
17. Планирование в исследовании систем управления.
18. Эффективность исследования систем управления.
19. Новые информационные технологии исследования систем управления на основе искусственного интеллекта.
20. Документальное оформление процесса внедрения исследования.
21. Процесс исследования систем управления.
22. Системный подход в исследовании систем управления.
23. Моделирование в исследовании систем управления.

24. Информационное обеспечение исследования систем управления.
25. Анализ как метод исследования систем управления.
26. Анализ организационной структуры управления.
27. Процесс и технологии исследования систем управления.
28. Диагностика системы управления.
29. Организация процесса системного анализа управления.
30. Структурный подход к системному анализу управления.

Вопросы к экзаменационному тесту
Демонстрационная версия

1. Совокупность всех объектов, изменение свойств которых влияет на системы, а также тех объектов, чьи свойства меняются в результате поведения системы, это:
   – среда;
   – подсистема;
   – компоненты;
   – нет правильного ответа;
2. Простейшая, неделимая часть системы, определяемая в зависимости от цели построения и анализа системы:
   – компонент;
   – наблюдатель;
   – элемент;
   – атом;
3. Компонент системы-это:
   – часть системы, обладающая свойствами системы и имеющая собственную подцель;
   – предел членения системы с точки зрения аспекта рассмотрения;
   – средство достижения цели;
   – совокупность однородных элементов системы;
4. Ограничение системы свободы элементов определяют понятием
   – критерий;
   – цель;
   – связь;
   – страта;
5. Способность системы в отсутствии внешних воздействий сохранять свое состояние сколь угодно долго определяется понятием
   – устойчивость;
   – развитие;
   – равновесие;
   – поведение;
6. Объединение некоторых параметров системы в параметре более высокого уровня – это
   – синергия;
   – агрегирование;
   – иерархия;
   – нет правильного ответа;
7. Сетевая структура представляет собой
   – декомпозицию системы во времени;
   – декомпозицию системы в пространстве;
   – относительно независимые, взаимодействующие между собой подсистемы;
   – взаимоотношения элементов в пределах определенного уровня;
8. Уровень иерархической структуры, при которой системы представлена в виде взаимодействующих подсистем, называется

– стратой;
– эшелоном;
– слоем;
– нет правильного ответа;

9. Какого вида структуры систем не существует
– с произвольными связями;
– горизонтальной;
– смешанной;
– матричной;

10. Какие из перечисленных методов не относится к специальным методам моделирования
– топология;
– комбинаторика;
– метод решающих матриц;
– имитационное моделирование;

11. Составляющими ситуационного моделирования являются:
– теоретико-множественный, логический и лингвистический методы;
– аналитический и логический;
– математический;
– нет правильного ответа;

12. Метод «прогнозного графа» характерен для:
– имитационного моделирования;
– метод постепенной формализации задач;
– ситуационного подхода;
– структурно-лингвистического моделирования;

13. Какие этапы определяют процесс собственного формирования модели:
– поиск-рекомендация;
– начальный вариант – оценка варианта;
– определение цели – нахождение альтернатив;
– нет верного ответа;

14. Какой из перечисленных методов основывается на применении специализированного языка, разрабатываемого с помощью выразительных средств теории множеств:
– теория информационных целей;
– имитационное моделирование;
– метод типа «Дельфи»;
– ситуационное моделирование;

15. С помощью какого формализованного языка можно организовать исследование полученных моделей на ЭВМ:
– DYNAMO;
– Java;
– C++;
– Pascal;

16. В каких случаях разрабатывается и применяется методика системного анализа:
– известны все данные по проблемной ситуации;
– данные известны частично, но составляют необходимый минимум;
– нет достаточных сведений;
– всегда;

17. В связи, с чем процесс принятия решения делится на подпроцессы:
– объединение подэтапов в единую методику не пригодно к практическому применению;
– разработка отдельных методик для всех возможных процессов;
– оба ответа верны;

– нет верного ответа;

18. К вопросам решаемым при разработке системного анализа не относится:
    – определение проблемы;
    – рассмотрение всех областей выделяемой проблемы;
    – выделение этапов решения;
    – анализ вариантов;
19. Форма существования материи в пространстве и времени:
    – информационное пространство;
    – информационный поток;
    – информационное поле;
    – информационный барьер;
20. Принцип, в соответствии с которым естественные процессы текут в направлении снижения потенциала материи:
    – принцип наименьшего действия;
    – фундаментальный принцип материализма об адекватности отражения ;
    – принцип объективной логики;
    – принцип конечности скорости распространения информации;

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена.

Критерии оценки экзамена в тестовой форме: количество баллов или удовлетворительно, хорошо, отлично. Для получения соответствующей оценки на экзамене по курсу используется накопительная система балльно-рейтинговой работы студентов. Итоговая оценка складывается из суммы баллов или оценок, полученных по всем разделам курса и суммы баллов полученной на экзамене.

Критерии оценки уровня знаний студентов с использованием теста на экзамене по учебной дисциплине

Оценка	Характеристики ответа студента
Отлично	86-100 % правильных ответов
Хорошо	71-85 %
Удовлетворительно	51- 70%
Неудовлетворительно	Менее 51 %

Количество баллов и оценка неудовлетворительно, удовлетворительно, хорошо, отлично определяются программными средствами по количеству правильных ответов к количеству случайно выбранных вопросов.

Критерии оценивания компетенций следующие:

1. Ответы имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует об уверенных знаниях обучающегося и о его умении решать профессиональные задачи, оценивается в 5 баллов (отлично);
2. Более 71 % ответов имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует о достаточных знаниях обучающегося и его умении решать профессиональные задачи – 4 балла (хорошо);
3. Не менее 50 % ответов имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует об удовлетворительных знаниях обучающегося и о его ограниченном умении решать профессиональные задачи, соответствующие его будущей квалификации – 3 балла (удовлетворительно);

4. Менее 50 % ответов имеют решения с правильным ответом. Их содержание свидетельствует о слабых знаниях обучающегося и его неумении решать профессиональные задачи – 2 балла (неудовлетворительно).

Критерии оценки уровня усвоения знаний, умений и навыков по результатам экзамена в устной форме:

Оценка «отлично» выставляется, если дан полный, развернутый ответ на поставленный теоретический вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, явлений. Умеет тесно увязывать теорию с практикой. Ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию студента. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа или с помощью "наводящих" вопросов преподавателя.

Оценка «хорошо» выставляется, если дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен. Ответы на дополнительные вопросы логичны, однако допущены незначительные ошибки или недочеты, исправленные студентом с помощью "наводящих" вопросов преподавателя.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если дан неполный ответ, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, явлений, вследствие непонимания студентом их существенных и несущественных признаков и связей. В ответе отсутствуют выводы. Умение раскрыть конкретные проявления обобщенных знаний не показано. Речевое оформление требует поправок, коррекции. При ответе на дополнительные вопросы студент начинает понимать связь между знаниями только после подсказки преподавателя.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если студент испытывает значительные трудности в ответе на экзаменационные вопросы. Присутствует масса существенных ошибок в определениях терминов, понятий, характеристике фактов. Речь неграмотна. На дополнительные вопросы студент не отвечает.

Практические занятия оцениваются по самостоятельности выполнения работы, активности работы в аудитории, правильности выполнения заданий, уровня подготовки к занятиям.

Самостоятельная работа оценивается по качеству и количеству выполненных домашних работ, грамотности в оформлении, правильности выполнения.

Критерии оценки контрольных работ студентов заочного обучения:

«Зачтено» ставится если контрольная работа выполнена в срок, не требует дополнительного времени на завершение; контрольная работа выполнена полностью: решены все задачи, даны ответы на все вопросы, имеющиеся в контрольной работе; без дополнительных пояснений используются знания, полученные при изучении дисциплин; даны ссылки на источники информации и ресурсы сети Интернет, использованные в работе; контрольная работа аккуратно оформлена, соблюдены требования ГОСТов;

«Незачтено» ставится если контрольная работа не выполнена в установленный срок, продемонстрировано полное безразличие к работе, требуется постоянная консультация для выполнения задания; в контрольной работе присутствует большое число ошибок; не полностью или с ошибками решены задачи, даны неполные или неправильные ответы на поставленные вопросы; отсутствуют ссылки на источники информации и ресурсы сети Интернет, использованные в работе; контрольная работа выполнена с нарушениями требований ГОСТов; контрольная работа выполнена по неправильно выбранному варианту.