

Министерство культуры Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный институт культуры»
Факультет информационных, библиотечных и музейных технологий
Кафедра цифровых технологий и ресурсов

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по учебной дисциплине

Информационно-аналитические системы

Направление подготовки

46.04.02 «Документоведение и архивоведение»

Профиль подготовки

«Управление документацией в условиях цифровизации общества»

Квалификация (степень)

Магистр

Форма обучения:

Очная, заочная

Утвержден на заседании кафедры
23.05.2023, протокол №10

Составитель: Колкова Н.И.

Кемерово 2023

Фонд оценочных средств

1. Перечень оцениваемых компетенций:

- Способен разрабатывать системы аналитики цифровой трансформации документированных сфер деятельности организации (ПК -3).

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций (УК, ОПК, ПК) и индикаторов их достижения.

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций		
	знать	уметь	владеть
ПК-3 Способен разрабатывать системы аналитики цифровой трансформации документированных сфер деятельности организации	<ul style="list-style-type: none"> • назначение, цель, функции и задачи информационно-аналитических систем – 3.1; • требования к информационному обеспечению принятия управленческих решений – 3.2; • структуру информационно-аналитических систем – 3.3; • атрибутивную характеристику пользовательских приложений информационно-аналитических систем – 3.4; • компоненты и особенности архитектуры хранилищ данных – 3.5; • принципы, стадии и этапы создания информационно-аналитических систем – 3.6; • типы программных средств создания информационно-аналитических систем – 3.7; • способы 	<ul style="list-style-type: none"> • дифференцировать классы задач, решаемых в сфере управленческой деятельности – У.1; • классифицировать информационно-аналитические системы – У.2; • анализировать функциональные возможности информационно-аналитических систем – У.3; • классифицировать хранилища данных – У.4; • устанавливать требования к результатам работ по созданию ИАС на предпроектной, проектной и послепроектной стадиях – У.5; • дифференцировать структуры данных в транзакционных системах и хранилищах данных – У.6; • представлять результаты приведения данных к единой структуре хранилища данных 	<ul style="list-style-type: none"> • профессиональной терминологией в сфере информационно-аналитических систем – В.1; • представлениями о взаимосвязи информационно-аналитических систем со смежными информационным и системами и технологиями – В.2; • представлениями об особенностях возникновения и развития отечественных автоматизированных систем управления – В.3; • пониманием объективных предпосылок возникновения и развития концепции хранилищ данных – В.4; • представлениями о роли и видах метаданных в системах хранилищ данных – В.5;

	<p>представления данных в хранилищах данных и требования к ним – 3.8;</p> <ul style="list-style-type: none"> • назначение, типовые задачи, методы и средства оперативной аналитической обработки данных – 3.9; • назначение, типовые задачи, методы и средства интеллектуального анализа данных – 3.10. 	<p>– У.7;</p> <ul style="list-style-type: none"> • генерировать запросы пользователей подсистемы оперативной аналитической обработки данных – У.8; • генерировать запросы пользователей подсистемы интеллектуального анализа данных – У.9. 	<ul style="list-style-type: none"> • требованиями нормативно-технических документов, регламентирующих создание автоматизированных информационных систем – В.6; • представлениями о возникновении и развитии рынка инструментальных средств создания информационно-аналитических систем – В.7; • технологиями подсистемы складирования данных – В.8; • технологиями оперативной аналитической обработки данных – В.9; • технологиями интеллектуального анализа данных (ПК-3) – В.10; • представлениями о сферах применения пользовательских приложений информационно-аналитических систем – В.11.
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

3. Формируемые компетенции в структуре учебной дисциплины и средства их оценивания

№ п/п	Разделы (темы) дисциплины	Код оцениваемой компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (ЗУВ)	Оценочное средство
<i>Раздел 1. Информационно-аналитические системы – инструмент решения</i>				

<i>управленческих задач</i>				
1.1	Информационное обеспечение сферы управления – предметная область информационно-аналитических систем	<ul style="list-style-type: none"> ПК-3 	3.1, 3.2, У.1, У.2, В.1,В.2	Устный опрос, отчет о выполнении практической работы, тестовый контроль, защита учебного исследовательского проекта (контрольной работы)
1.2	Сравнительная характеристика автоматизированных информационных систем в сфере управления	<ul style="list-style-type: none"> ПК-3 	3.3, 3.4, У.3, В.3, В.11	Устный опрос, отчет о выполнении практической работы, тестовый контроль
1.3	Хранилище данных – основа информационно-аналитических систем	<ul style="list-style-type: none"> ПК-3 	3.5, У.4, В.4,В.5	Устный опрос, отчет о выполнении практической работы, тестовый контроль
1.4	Создание информационно-аналитических систем	<ul style="list-style-type: none"> ПК-3 	3.6 , 3.7, У.5, В.6, В.7	Устный опрос, отчет о выполнении практической работы, тестовый контроль
<i>Раздел 2. Технологии информационно-аналитических систем</i>				
2.1	Технологии складирования	<ul style="list-style-type: none"> ПК-3 	3.8, У.6, У.7, В.8	Устный опрос, отчет о

	данных в информационно-аналитических системах			выполнении практической работы, тестовый контроль
2.2	Технологии подсистемы оперативной аналитической обработки данных	<ul style="list-style-type: none"> ПК-3 	3.9, У.8, В.9	Устный опрос, отчет о выполнении практической работы, тестовый контроль
2.3	Технологии подсистемы интеллектуального анализа данных	<ul style="list-style-type: none"> ПК-3 	3.10, У.9, В.10	Устный опрос, отчет о выполнении практической работы, защита учебного исследовательского проекта (контрольной работы) тестовый контроль

4. Оценочные средства по дисциплине для текущего контроля и описание критериев оценивания

4.1. Описание критериев оценивания компетенций на различных уровнях их формирования

При выставлении оценки преподаватель учитывает: логику, структуру, стиль ответа; культуру речи, манеру общения; готовность к дискуссии, аргументированность ответа; уровень самостоятельного мышления; умение приложить теорию к практике, решить задачи.

Нулевой уровень («неудовлетворительно»). Результаты обучения студента свидетельствуют:

З) об усвоении им некоторых элементарных знаний, но студент не владеет понятийным аппаратом изучаемой предметной области (учебной дисциплины);

У) не умеет установить связь теории с практикой;

В) не владеет способами решения практико-ориентированных задач.

Первый уровень - пороговый («удовлетворительно»). Достигнутый уровень оценки результатов обучения студента показывает:

З) знания имеют фрагментарный характер, отличаются поверхностностью и малой содержательностью; студент раскрывает содержание вопроса, но не глубоко, бессистемно, с некоторыми неточностями;

У) слабо, недостаточно аргументированно может обосновать связь теории с практикой;

В) способен понимать и интерпретировать основной теоретический материал по дисциплине.

Второй уровень повышенный («хорошо»). Студент на должном уровне:

З) раскрывает учебный материал: даёт содержательно полный ответ, требующий незначительных дополнений и уточнений, которые он может сделать самостоятельно после наводящих вопросов преподавателя;

У) демонстрирует учебные умения и навыки в области решения практико-ориентированных задач;

В) владеет способами анализа, сравнения, обобщения и обоснования выбора методов решения практико-ориентированных задач.

Третий уровень продвинутый («отлично»). Студент, достигающий должного уровня:

З) даёт полный, глубокий, выстроенный логично по содержанию вопроса ответ, используя различные источники информации, не требующий дополнений и уточнений;

У) доказательно иллюстрирует основные теоретические положения практическими примерами;

В) способен глубоко анализировать теоретический и практический материал, обобщать его, самостоятельно делать выводы, вести диалог и высказывать свою точку зрения.

Критерии и показатели оценивания компетенций

Обучающийся должен демонстрировать следующие результаты обучения по дисциплине:

знать:

- назначение, цель, функции и задачи информационно-аналитических систем (ПК-3) – 3.1;
- требования к информационному обеспечению принятия управленческих решений (ПК-3)– 3.2;
- структуру информационно-аналитических систем (ПК-3)– 3.3;
- атрибутивную характеристику пользовательских приложений информационно-аналитических систем (ПК-3)– 3.4;

- компоненты и особенности архитектуры хранилищ данных (ПК-3)– 3.5;
- принципы, стадии и этапы создания информационно-аналитических систем (ПК-3)– 3.6;
- типы программных средств создания информационно-аналитических систем (ПК-3)– 3.7;
- способы представления данных в хранилищах данных и требования к ним (ПК-3)– 3.8;
- назначение, типовые задачи, методы и средства оперативной аналитической обработки данных (ПК-3)– 3.9;
- назначение, типовые задачи, методы и средства интеллектуального анализа данных (ПК-3)– 3.10.

уметь:

- дифференцировать классы задач, решаемых в сфере управленческой деятельности (ПК-3)– У.1;
- классифицировать информационно-аналитические системы (ПК-3)– У.2;
- анализировать функциональные возможности информационно-аналитических систем (ПК-3)– У.3;
- классифицировать хранилища данных (ПК-3)– У.4;
- устанавливать требования к результатам работ по созданию ИАС на предпроектной, проектной и послепроектной стадиях (ПК-3)– У.5;
- дифференцировать структуры данных в транзакционных системах и хранилищах данных (ПК-3)– У.6;
- представлять результаты приведения данных к единой структуре хранилища данных (ПК-3)– У.7;
- генерировать запросы пользователей подсистемы оперативной аналитической обработки данных (ПК-3) – У.8;
- генерировать запросы пользователей подсистемы интеллектуального анализа данных (ПК-3)– У.9.

владеть:

- профессиональной терминологией в сфере информационно-аналитических систем (ПК-3)– В.1;
- представлениями о взаимосвязи информационно-аналитических систем со смежными информационными системами и технологиями (ПК-3)– В.2;
- представлениями об особенностях возникновения и развития отечественных автоматизированных систем управления (ПК-3)– В.3;
- пониманием объективных предпосылок возникновения и развития концепции хранилищ данных (ПК-3)– В.4;
- представлениями о роли и видах метаданных в системах хранилищ данных (ПК-3)– В.5;
- требованиями нормативно-технических документов, регламентирующих создание автоматизированных информационных систем (ПК-3)– В.6;

- представлениями о возникновении и развитии рынка инструментальных средств создания информационно-аналитических систем (ПК-3)– В.7;
- технологиями подсистемы складирования данных (ПК-3)– В.8;
- технологиями оперативной аналитической обработки данных (ПК-3)– В.9;
- технологиями интеллектуального анализа данных (ПК-3)– В.10;
- представлениями о сферах применения пользовательских приложений информационно-аналитических систем (ПК-3) – В.11.

4.2. Перечень вопросов для устного опроса

№ темы	Состав вопросов для устного опроса
<i>Раздел 1. Информационно-аналитические системы – инструмент решения управленческих задач</i>	
1.1	<p>1. Назовите уровни управления предприятием (учреждением, организацией, фирмой) и охарактеризуйте соотношение рутинного и творческого труда различных категорий работников в сфере управленческой деятельности.</p> <p>2. Какие классы выделяют в составе задач, решаемых в сфере управленческой деятельности.</p> <p>3. Дайте определение управленческого решения.</p> <p>4. Укажите фазы принятия управленческих решений.</p> <p>5. В чем заключается взаимосвязь информационного обеспечения и эффективности управления?</p> <p>6. Назовите требования к информации, которая используется для принятия управленческих решений.</p> <p>7. Что такое информационно-аналитическая система?</p> <p>8. Каковы функции информационно-аналитических систем?</p> <p>9. Охарактеризуйте основные типы задач, решаемых информационно-аналитическими системами.</p> <p>10. Укажите основания деления информационно-аналитических систем на виды.</p>
1.2	<p>1. Назовите важнейшие этапы развития работ по автоматизации управленческой деятельности.</p> <p>2. Каковы особенности развития автоматизированных систем управления (АСУ) в нашей стране?</p> <p>3. Дайте сравнительную характеристику автоматизированных систем управления и систем поддержки принятия решений.</p> <p>4. Охарактеризуйте классы систем поддержки принятия решений.</p>

	<p>5. Для обозначения каких объектов принято использовать понятие «Business Intelligence»?</p> <p>6. Что вызвало появление и широкое распространение информационно-аналитических систем в XXI веке?</p> <p>7. Назовите важнейшие факторы, определяющие «за» и «против» внедрения информационно-аналитических систем.</p> <p>8. Охарактеризуйте структуру информационно-аналитических систем.</p> <p>9. Назовите важнейшие пользовательские приложения информационно-аналитических систем и укажите их назначение.</p> <p>10. Каковы тенденции развития информационно-аналитических систем?</p>
1.3	<p>1. Дайте определение понятия «хранилище данных».</p> <p>2. Назовите признаки хранилищ данных.</p> <p>3. Какова структура хранилища данных?</p> <p>4. Раскройте содержание концепции централизованного и распределенного хранилища данных</p> <p>5. Охарактеризуйте состав и назначение оперативного склада данных.</p> <p>6. Что такое витрина данных?</p> <p>7. Охарактеризуйте противоречия в целевой направленности обработки данных в транзакционных системах (OnlineTransactionProcessing, OLTP).</p> <p>8. В чем заключается необходимость перехода от реляционной к многомерной модели данных?</p> <p>9. Каково значение метаданных при создании и поддержке информационно-аналитических систем?</p> <p>10. Раскройте понятие «репозиторий» хранилища данных.</p>
1.4	<p>1. Назовите принципы создания информационно-аналитических систем.</p> <p>2. Назовите этапы предпроектной, проектной и послепроектной стадий создания информационно-аналитических систем.</p> <p>3. Охарактеризуйте принципы и этапы создания хранилищ данных.</p> <p>4. Назовите этапы разработки репозитория метаданных.</p> <p>5. Какие типы инструментальных средств могут быть использованы для реализации информационно-аналитических систем?</p> <p>6. Охарактеризуйте специализированные инструментальные средства создания хранилищ данных и обеспечения различного вида анализа данных.</p> <p>7. Назовите встроенные в интегрированные инструментальные средства модули разработки и поддержки анализа данных.</p>

	<p>8. Охарактеризуйте пакеты прикладных программ общего назначения, имеющие аналитические возможности.</p> <p>9. Назовите зарубежные фирмы – разработчики BI-платформ.</p> <p>10. Укажите отечественных поставщиков программных средств в области информационно-аналитических систем.</p>
Раздел 2. Технологии информационно-аналитических систем	
2.1	<p>1. Каково назначение системы складирования данных при формировании хранилищ данных?</p> <p>2. Охарактеризуйте технологию сбора данных в условиях информационно-аналитических систем.</p> <p>3. В чем заключается концепция формирования единого информационного пространства?</p> <p>4. Назовите уровни структурированности единого информационного пространства.</p> <p>5. Дайте характеристику OLAP- куба.</p> <p>6. Назовите проблемы, разрешаемые при приведении данных к единой структуре хранилища данных.</p> <p>7. Охарактеризуйте технологию загрузки данных в хранилище данных.</p> <p>8. Охарактеризуйте технологию извлечения информации из кубов данных.</p> <p>9. Назовите методы извлечения информации из кубов данных</p> <p>10. Укажите требования к обеспечению защиты данных в хранилищах данных.</p>
2.2	<p>1. Укажите характерные особенности информационных систем с транзакционной (операционной) обработкой данных (OLTP).</p> <p>2. В чем состоят задачи и содержание OLAP-анализа (On-LineAnalyticalProcessing)?</p> <p>3. Охарактеризуйте базовые операции обработки данных в подсистеме оперативного анализа данных.</p> <p>4. Укажите признаки и типы OLAP-приложений.</p> <p>5. Назовите методы и средства оперативной аналитической обработки данных (OLAP).</p> <p>6. В чем сущность MOLAP-системы?</p> <p>7. В чем сущность ROLAP-системы?</p> <p>8. В чем сущность HOLAP-системы?</p> <p>9. Назовите свойства, которыми должна обладать информационно-аналитическая система с позиций «теста FASMI».</p>

	10. Укажите сферы применения OLAP-технологий.
2.3	<ol style="list-style-type: none"> 1. Для каких целей предназначена подсистема интеллектуального анализа данных (Data mining)? 2. Назовите типичные задачи интеллектуального анализа данных и охарактеризуйте их особенности. 3. Каковы условия превращения данных в знания? 4. Каковы методы интеллектуального анализа? 5. Назовите этапы интеллектуального анализа данных. 6. Какие инструментальные средства поддерживают создание и функционирование подсистемы интеллектуального анализа информационно-аналитических систем. 7. В каких предметных областях и для каких целей используются методы интеллектуального анализа? 8. Охарактеризуйте Web-портал как платформу проведения интеллектуального анализа данных. 9. Укажите пути интеграции OLAP и интеллектуального анализа данных. 10. Назавите требования к пользователям подсистемы интеллектуального анализа информационно-аналитических систем.

Критерии оценивания устного опроса:

Устный опрос осуществляется как на лекционных занятиях, так и в ходе выполнения практических работ с целью контроля степени усвоения обучающимися материала дисциплины, а также для определения проблемных мест в усвоении учебного материала и фиксирования внимания обучающихся на сложных понятиях и заданиях.

Результаты устного опроса оцениваются в баллах (0 - 3) в соответствии со следующими критериями:

- обучающийся участвует в устном опросе; дает правильные, полные ответы на вопросы, в том числе на вопросы, дополнительно заданные преподавателем в ходе собеседования – 3 балла;
- обучающийся участвует в устном опросе; дает правильные, но неполные, ответы на вопросы, в том числе на вопросы, дополнительно заданные преподавателем в ходе собеседования, при этом допускает отдельные несущественные ошибки - 2 балла;
- обучающийся участвует в устном опросе; дает неполные ответы на вопросы, допуская принципиальные ошибки; проявляет затруднения при ответе на дополнительные вопросы, демонстрирующие пробелы в знании материала дисциплины – 1 балл;
- обучающийся не участвует в устном опросе или дает неправильные ответы на вопросы

– 0 баллов.

4.3. Типовая тематика учебного исследовательского проекта

1. Проектирование состава информационного обеспечения управленческих задач в предметной области «Документационное обеспечение управления»/ «Архивное дело»
2. Разработка концепции модуля оперативной аналитической обработки данных информационно-аналитической системы «Документационное обеспечение управления»/ «Архивное дело»
3. Разработка концепции модуля интеллектуального анализа данных информационно-аналитической системы «Документационное обеспечение управления»/ «Архивное дело»

Критерии оценивания учебного исследовательского проекта:

Защита учебных исследовательских проектов проводится публично. В ходе защиты проекта обучающиеся обсуждают его достоинства и недостатки. Выполняемые обучающимися проекты оцениваются по каждому из представленного ниже комплекса критериев:

Наименование критерия	Максимальное количество баллов
Критерии оценки проекта	
Наличие доказательств актуальности и значимости проекта	2
Полнота решения поставленных задач	2
Правильность выбора средств решения поставленных задач	2
Полнота и достоверность данных, использованных при решении поставленных задач	2
Использование креативного подхода к решению поставленных задач	2
Наличие аналитической оценки выявленной в ходе выполнения учебного исследовательского проекта информации	2
Четкость и логичность выводов, сделанных по результатам проведенного исследования и проектирования; наличие указаний на возможные перспективы решения задач проекта	2
Качество оформления отчета о выполненном проекте (отсутствие орфографических и синтаксических ошибок, правильность оформления текстовой и графической части)	2
Качество контента электронной презентации	2
Критерии оценки доклада	

Грамотность и логичность изложения материала, глубина владения материалом	2
Аргументированность ответов на вопросы	2
Общее количество баллов:	22

По каждому из критериев оценка учебного исследовательского проекта осуществляется в пределах от 0 до 2 баллов. Присвоение оценки «2» балла требует выполнения проекта с позиций каждого критерия в полном объеме; оценка «1» балл ставится при частичном выполнении проекта; оценка «0» баллов ставится при отсутствии требуемых результатов выполнения и защиты проекта. Максимальное количество баллов за выполнение и защиту проекта составляет 22 балла.

4.4. Практические работы

В ходе освоения учебной дисциплины предусмотрено 6 практических работ (22 часа):

№ работы п/п.	Тема практической работы	Кол-во часов
Практическая работа 1.	Управленческие технологические процессы как объект автоматизации	4
Практическая работа 2.	Показатели деятельности учреждений документационного обеспечения управления и архивного дела как элементы сегмента хранилища данных	4
Практическая работа 3.	Разработка блок-схемы складирования данных в условиях информационно-аналитических систем	2
Практическая работа 4.	Сопоставительная оценка подсистем оперативной аналитической обработки данных информационно-аналитических систем различных предметных областей	4
Практическая работа 5.	Сопоставительная оценка подсистем интеллектуального анализа данных информационно-аналитических систем различных предметных областей	4
Практическая	Сравнительный анализ инструментальных средств создания и	4

работа 6.	поддержки подсистем информационно-аналитических систем	
-----------	--------------------------------------------------------	--

Критерии оценивания практической работы:

- задания практической работы выполнены в полном объеме; отчет по практической работе содержит правильные, оформленные в соответствии с установленными требованиями результаты выполнения работы – 5 баллов;
- задания практической работы выполнены в полном объеме; отчет по практической работе содержит не принципиальные ошибки по содержанию или оформлению результатов выполнения работы – 4 балла;
- задания практической работы выполнены в полном объеме; отчет по практической работе содержит принципиальные ошибки по содержанию или оформлению результатов выполнения работы – 3 балла;
- задания практической работы выполнены не в полном объеме; отчет по практической работе содержит принципиальные ошибки по содержанию или оформлению результатов выполнения работы – 2 балла;
- задания практической работы выполнены не в полном объеме; отчет по практической работе содержит неправильные результаты выполнения работы – 1 балл;
- практическая работа не выполнена – 0 баллов.

5. Оценочные средства для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

5.1. Образцы тестовых заданий для контроля самостоятельной работы студентов по отдельным разделам дисциплины

Тестовое задание 1. АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА, ФУНКЦИОНИРУЮЩАЯ НА БАЗЕ ЕДИНОГО ИНФОРМАЦИОННОГО ПРОСТРАНСТВА ПРЕДПРИЯТИЯ (ОРГАНИЗАЦИИ) И ПРЕДНАЗНАЧЕННАЯ ДЛЯ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ В РЕЖИМЕ РЕАЛЬНОГО ВРЕМЕНИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯМ РАЗЛИЧНЫХ УРОВНЕЙ УПРАВЛЕНИЯ ВСЕЙ НЕОБХОДИМОЙ СОВОКУПНОСТИ ДАННЫХ, НЕОБХОДИМЫХ ПРИ ПРИНЯТИИ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ – ЭТО:

Выберите вариант правильного ответа

1. Информационно-аналитическая система
2. Автоматизированная система управления
3. Информационно-решающая система
4. Олtp-система

Тестовое задание 2. ВАЖНЕЙШИМИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИМИ ПРИЛОЖЕНИЯМИ ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКИХ СИСТЕМ ЯВЛЯЮТСЯ:

Выберите несколько ответов

1. Подсистема создания плановых отчетных и других документов (Reporting);
2. Подсистема оперативного анализа (OLAP)
3. Подсистема информационных систем руководителей (EIS)
2. Подсистема интеллектуального анализа (Data mining)

Тестовое задание 3. ПОДГОТОВКА ИСХОДНЫХ ДАННЫХ К ВВОДУ В ХРАНИЛИЩЕ ДАННЫХ ВКЛЮЧАЕТ ВЫПОЛНЕНИЕ СЛЕДУЮЩИХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ИСХОДНЫХ ДАННЫХ:

Выберите несколько ответов

1. Очистка данных (data scrubbing)
2. Агрегирование данных (data aggregation)
3. Преобразование данных (data transfer) к единому формату
4. Согласование данных во времени (harmonization of data) overtime)

Тестовое задание 4. ЭТАПАМИ ПРОЦЕССА УПРАВЛЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЕМ (УЧРЕЖДЕНИЕМ, ОРГАНИЗАЦИЕЙ, ФИРМОЙ) ЯВЛЯЮТСЯ:

Выберите несколько ответов

1. Сбор и анализ информации, необходимой для управления
2. Выбор вариантов управляющего воздействия
3. Принятие управленческого решения о целесообразном управляющем воздействии
4. Реализация управленческого решения

Тестовое задание 5. СОЗДАНИЕ ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКИХ СИСТЕМ ПРЕДУСМАТРИВАЕТ ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ НА СЛЕДУЮЩИХ СТАДИЯХ:

Выберите несколько ответов

1. Предпроектная
2. Проектная
3. Послепроектная
4. Базовая

Тестовое задание 6. К ОСНОВНЫМ ТИПАМ ЗАДАЧ, РЕШАЕМЫХ ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКИМИ СИСТЕМАМИ ОТНОСЯТСЯ:

Выберите несколько ответов

1. Оценка текущей ситуации

2. Выявление скрытых закономерностей
3. Анализ рисков
4. Прогнозирование возможных последствий реализации принятых управленческих решений

Тестовое задание 7. В СТРУКТУРЕ УПРАВЛЕНИЯ ЛЮБОЙ ОРГАНИЗАЦИОННОЙ СИСТЕМОЙ ВЫДЕЛЯЮТ СЛЕДУЮЩИЕ УРОВНИ УПРАВЛЕНИЯ:

Выберите несколько ответов

1. Стратегический уровень
2. Функциональный уровень
3. Операционный уровень
4. Базовый уровень

Тестовое задание 8. ОБЪЕКТИВНЫМИ ПРЕДПОСЫЛКАМИ РАЗРАБОТКИ ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКИХ СИСТЕМ, КАК НОВОЙ КОНЦЕПЦИИ СИСТЕМ ПОДДЕРЖКИ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ В XXI ВЕКЕ, ЯВИЛИСЬ:

Выберите несколько ответов

1. Резкое усложнение социально-экономических систем и ускорение происходящих в них процессов, в которых относительно простые и доступные методы повышения эффективности управленческой деятельности оказались исчерпанными
2. Существенное возрастание цены управленческого решения в условиях социально-экономических систем
3. Усиление конкуренции на мировом и отечественном рынках
4. Развитие программно-технической и технологической базы информационно-аналитической деятельности

Тестовое задание 9. К ПРИЗНАКАМ ХРАНИЛИЩ ДАННЫХ ОТНОСЯТСЯ:

Выберите несколько ответов

1. Предметная ориентация
2. Интегрированность хранимых данных, собираемых из различных источников
3. Инвариантность данных во времени
4. Относительно высокая стабильность данных

Тестовое задание 10. ТЕХНОЛОГИЯ ОБРАБОТКИ ДАННЫХ, ОРИЕНТИРОВАННАЯ НА ФУНДАМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОБЛЕМ В ТОЙ ИЛИ ИНОЙ ПРЕДМЕТНОЙ ОБЛАСТИ НА ОСНОВЕ ОБНАРУЖЕНИЯ В «СЫРЫХ» ДАННЫХ РАНЕЕ НЕИЗВЕСТНЫХ, НЕТРИВИАЛЬНЫХ, ПРАКТИЧЕСКИ ПОЛЕЗНЫХ ЗНАНИЙ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРИНЯТИЯ СТРАТЕГИЧЕСКИХ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ – ЭТО:

Выберите вариант правильного ответа

1. Технология Data mining
2. Технология Data warehouse
3. Технология Data scrubbing

4. Технология Data aggregation

Тестовое задание 11. ТЕХНОЛОГИЯ ОБРАБОТКИ ДАННЫХ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩАЯ БЫСТРОЕ (В ПРЕДЕЛАХ СЕКУНД) ИЗВЛЕЧЕНИЕ ИНФОРМАЦИИ ИЗ БОЛЬШИХ МАССИВОВ ДАННЫХ, СТРУКТУРИРОВАННЫХ ПО МНОГОМЕРНОМУ ПРИНЦИПУ, И ПОДГОТОВКУ СУММАРНОЙ (АГРЕГИРОВАННОЙ) ИНФОРМАЦИИ ДЛЯ ОБОСНОВАНИЯ ИЛИ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЯ ЛИЦАМИ, СВЯЗАННЫМИ С ПРИНЯТИЕМ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ– ЭТО:

Выберите вариант правильного ответа

1. Технология Reporting
2. Технология OLAP
3. Технология EIS
3. Технология Data mining

Тестовое задание 12. К ТИПИЧНЫМ ЗАДАЧАМ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО АНАЛИЗА ДАННЫХ ОТНОСЯТСЯ

Выберите несколько ответов

1. Установление корреляций, причинно-следственных связей и временных связей событий
2. Классификация ситуаций, позволяющая обобщать конкретные события в классы
3. Прогнозирование развития ситуаций
4. Многомерный статистический анализ данных

Тестовое задание 13. ВИТРИНА ДАННЫХ – ЭТО ПРЕДМЕТНО-ОРИЕНТИРОВАННОЕ ХРАНИЛИЩЕ ДАННЫХ, ПРЕДНАЗНАЧЕННОЕ ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ГРУППОЙ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ В РАМКАХ КОНКРЕТНОГО ВИДА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ (ОРГАНИЗАЦИИ) ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЦЕЛЕВОГО ДЕЛОВОГО АНАЛИЗА, НАПРИМЕР, МАРКЕТИНГОВОГО, ФИНАНСОВО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО И Т.Д.

Укажите, является ли верным следующее утверждение

- 1.Верно
2. Неверно

Тестовое задание 14. В ХРАНИЛИЩАХ ДАННЫХ ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКИХ СИСТЕМ ВОЗМОЖНЫ СЛЕДУЮЩИЕ СПОСОБЫ ОРГАНИЗАЦИИ ДАННЫХ:

Выберите несколько ответов

1. HOLAP
2. MOLAP
3. ROLAP
4. COLAP

Тестовое задание 15. НАБОР ТРЕБОВАНИЙ, СЛУЖАЩИХ ДЛЯ ОЦЕНКИ OLAP-ПРИЛОЖЕНИЙ, ИМЕНУЕТСЯ:

Выберите вариант правильного ответа

1. Тест FASMI
2. Протокол FASMI
3. Стандарт FASMI
4. Формат FASMI

Тестовое задание 16. БАЗА ДАННЫХ, ПРЕДНАЗНАЧЕННАЯ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ ПРОЕКТНЫХ МЕТАДАННЫХ (ВЕРСИЙ ПРОЕКТА И ЕГО ОТДЕЛЬНЫХ КОМПОНЕНТОВ), СИНХРОНИЗАЦИИ ПОСТУПЛЕНИЯ ИНФОРМАЦИИ ОТ РАЗЛИЧНЫХ РАЗРАБОТЧИКОВ ПРИ ГРУППОВОЙ РАЗРАБОТКЕ, КОНТРОЛЯ МЕТАДАННЫХ НА ПОЛНОТУ И НЕПРОТИВОРЕЧИВОСТЬ

Выберите вариант правильного ответа

1. Репозиторий
2. накопитель данных
3. Агрегатор данных
4. Компилятор данных

Тестовое задание 17. КОМПОНЕНТ ЦЕНТРАЛЬНОГО ХРАНИЛИЩА ДАННЫХ, КОТОРЫЙ НЕ СОДЕРЖИТ РЕТРОСПЕКТИВНЫХ (ИСТОРИЧЕСКИХ) ДАННЫХ, СЛУЖИТ ИСТОЧНИКОМ АНАЛИТИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ ДЛЯ ОПЕРАТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ И ИСПОЛЬЗУЕТСЯ С ЦЕЛЬЮ ПОДГОТОВКИ (ПРЕОБРАЗОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ) ДАННЫХ ДЛЯ ИХ ПОСЛЕДУЮЩЕЙ ЗАГРУЗКИ В ЦЕНТРАЛЬНОЕ ХРАНИЛИЩЕ ДАННЫХ – ЭТО:

Выберите вариант правильного ответа

1. Оперативный склад данных
2. Киоск данных
3. Витрина данных
4. Репозиторий данных

Тестовое задание 18. СТРУКТУРИРОВАННЫЕ ДАННЫЕ, ОПИСЫВАЮЩИЕ КОНТЕКСТ, СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРУ ЭЛЕКТРОННОГО ДОКУМЕНТА, ПРЕДНАЗНАЧЕННЫЕ ДЛЯ ЕГО ИДЕНТИФИКАЦИИ И ПОИСКА, А ТАКЖЕ ПРОЦЕССЫ УПРАВЛЕНИЯ НА ПРОТЯЖЕНИИ ВСЕГО ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА ДОКУМЕНТА

Выберите вариант правильного ответа

1. Метаданные
2. Базовые данные
3. Контент
4. Идентификационные данные

Тестовое задание 19. ПРЕДМЕТНО-ОРИЕНТИРОВАННАЯ, ИНТЕГРИРОВАННАЯ СОВОКУПНОСТЬ ДАННЫХ, ВКЛЮЧАЮЩАЯ ДАННЫЕ ИЗ РАЗЛИЧНЫХ ВНЕШНИХ И ВНУТРЕННИХ ИСТОЧНИКОВ, НАКОПЛЕННЫХ ЗА БОЛЬШОЙ ИНТЕРВАЛ ВРЕМЕНИ И ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ОПЕРАТИВНОЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЕ АНАЛИТИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ В УДОБНОМ ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ ВИДЕ ПРИ ПРИНЯТИИ ОПЕРАТИВНЫХ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ; А ТАКЖЕ ПРИ ИНФОРМАЦИОННОЙ ПОДДЕРЖКЕ ПРИНЯТИЯ СТРАТЕГИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ В ТЕХНОЛОГИЯХ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО ИЛИ УГЛУБЛЕННОГО АНАЛИЗА ДАННЫХ – ЭТО:

Выберите вариант правильного ответа

1. Хранилище данных
2. База данных
3. Банк данных
4. Архив данных

Тестовое задание 20. АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ (АСУ, MIS), ОРИЕНТИРОВАННЫЕ НА УСКОРЕНИЕ ПРОЦЕССА ПОДГОТОВКИ ОТЧЕТНОСТИ НА ПРЕДПРИЯТИИ БЫЛИ РАЗРАБОТАНЫ В 1960-1970 ГОДАХ XX ВЕКА.

Укажите, является ли верным следующее утверждение

1. Верно
2. Неверно

Критерии оценки тестирования

Тестирование студентов проводится после изучения каждого раздела дисциплины в соответствии с настоящей программой и является обязательным для всех студентов. Тесты включены в учебно-методический комплекс дисциплины, размещенный в «Электронной образовательной среде КемГИК» (<https://edu2020.kemgik.ru/course/view.php?id=4147>). Тестирование проводится по двум тестам, каждый из которых включает не менее десяти тестовых заданий. Результаты тестирования оцениваются в баллах в соответствии со следующими критериями:

Ключ к тесту

№ прав · отве тов	Номера тестовых заданий																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+
2		+	+	+	+		+	+	+		+	+		+						
3		+	+	+	+	+	+	+	+			+		+						
4		+	+	+				+	+			+								

Результаты тестирования оцениваются в баллах в соответствии со следующей шкалой оценивания:

Шкала оценивания обучающихся по результатам тестирования:

- 100-90% - «отлично»;
- 89-75% - «хорошо»;
- 74-60% - «удовлетворительно»;
- ниже 60% - «неудовлетворительно».

При 20 заданиях в тесте 1 верный ответ=1 баллу:

- 20-18 правильных ответов на тестовые задания – «отлично» – 5 баллов;
- 17-15 правильных ответов на тестовые задания – «хорошо» – 4 балла;
- 14-12 правильных ответов на тестовые задания – «удовлетворительно» – 3 балла;
- 11 и ниже правильных ответов на тестовые задания – «неудовлетворительно» – 2 балла.

5.2 Вопросы к зачету

1. Информационно-аналитическая система: определение понятия, назначение, функции, задачи
2. Состав и характеристика подсистем информационно-аналитических систем
3. Виды и сферы применения информационно-аналитических систем
4. Классы задач, решаемых в сфере управленческой деятельности
5. Информационное обеспечение управленческих решений: требования, проблемы
6. Объективные предпосылки создания и этапы развития автоматизированных информационных систем в сфере управления

7. Системы поддержки принятия решений: определение понятия, этапы развития, характеристика решаемых задач
8. Единое информационное пространство: определение понятия, элементы структуры, источники данных
9. Хранилище данных: определение понятия, принципы построения, структура, задачи
10. Витрина данных: определение понятия, назначение, организация
11. Свойства данных, содержащихся в хранилищах данных
12. Многомерное представление данных в информационно-аналитических системах
13. Технология сбора данных в условиях информационно-аналитических систем
14. Технологии преобразования данных в информационно-аналитических системах
15. Технологии извлечения информации из кубов данных
16. Назначение, состав и функции репозитория хранилища данных
17. Состав и средства представления метаданных в составе хранилища данных
18. Пользовательские приложения информационно-аналитических систем: состав, значение в разработке инновационных проектов развития библиотечно-информационной деятельности
19. Цель, задачи и технологии оперативного анализа данных (On-Line Analytical Processing)
20. Интеллектуальный анализ данных (Data mining): цели, задачи, технологии
21. Инструменты конечного пользователя (Query & Reporting) для выполнения запросов и построения отчетов: цели, задачи, технологии
22. Информационная система руководителя ((EIS): цели, задачи, технологии
23. Принципы, стадии и этапы проектирования информационно-аналитических систем как платформы модернизации управления библиотечно-информационной деятельностью
24. Отечественный и зарубежный рынок инструментальных средств создания информационно-аналитических систем
25. Взаимосвязь технологий информационно-аналитических систем и технологий информационно-аналитической деятельности учреждений документационного управления и архивного дела

Критерии оценивания

Зачет по дисциплине принимается в форме собеседования, в ходе которого определяется уровень усвоения обучающимися материала, предусмотренного рабочей учебной программой дисциплины.

К зачету допускаются обучающиеся, выполнившие все практические работы, учебные исследовательские проекты (контрольные работы для обучающихся по ЗФО), а также успешно прошедшие тестирование.

Знания, умения и навыки обучающихся при промежуточной аттестации **в форме зачета** определяются «зачтено», «не зачтено».

«**Зачтено**» выставляется, если обучающийся достиг уровней формирования компетенций: **продвинутый, повышенный, пороговый**; обучающийся знает курс на уровне лекционного материала, базового учебника, дополнительной учебной, научной и методологической литературы, умеет привести разные точки зрения по излагаемому вопросу.

«**Не зачтено**» соответствует **нулевому уровню формирования компетенций**; обучающийся имеет пробелы в знаниях основного учебного материала, допускает принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий.

При использовании 100-балльной шкалы оценивания при промежуточной аттестации, знания, умения и навыки обучающихся определяются в данной шкале и переводятся в оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», «зачтено», «не зачтено».

<i>Виды работ</i>	<i>Количество баллов</i>
Устный опрос	Максимум $7 \times 3 = 21$ балл
Выполнение и защита практических работ	Максимум $6 \times 5 = 30$ баллов
Выполнение и защита заданий учебного исследовательского проекта	Максимум 2×22 балла = 44 балла
Тестирование	Максимум $1 \times 5 = 5$ баллов
<i>Итого за семестр:</i>	Максимум – 100 баллов

Знания, умения и навыки обучающихся при промежуточной аттестации в форме зачета определяются «зачтено», «не зачтено».

Шкала перевода баллов в оценки при промежуточной аттестации в форме зачета

Оценка	Минимальное количество баллов	Максимальное количество баллов
Зачтено	60	100

Незачтено	0	60
-----------	---	----

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся без собеседования при условии, что количество набранных баллов по всем видам работ в течение семестра составляет не менее 60 баллов. Такое количество баллов может быть выставлено студенту с учетом следующих результатов работы:

<i>Виды работ</i>	<i>Количество баллов</i>
Устный опрос	$7 \times 1 = 7$ баллов
Выполнение и защита практических работ	$6 \times 3 = 18$ баллов
Выполнение и защита учебного исследовательского проекта	2×16 баллов = 32 балла
Тестирование	$1 \times 3 = 3$ балла
<i>Итого за семестр:</i>	60 баллов

Критерии оценивания обучающихся на зачете при собеседовании:

- «Зачтено»: обучающийся знает курс на уровне лекционного материала, базовых учебных пособий; нормативно-технических документов, дополнительной учебной, научной, справочных литературы и умеет привести разные точки зрения по излагаемому вопросу; свободно владеет понятийно-терминологическим аппаратом; выстраивает логически последовательные, содержательные, полные, правильные ответы на вопросы, не требующие дополнительных пояснений.
- «Не зачтено»: обучающийся имеет пробелы в знаниях основного учебного материала; неправильно отвечает на поставленные вопросы, допуская принципиальные ошибки; демонстрирует непонимание сущности излагаемых вопросов; неуверенно и неточно отвечает на дополнительные вопросы.