

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) выпускника:
Магистр

Форма обучения:
Очная, заочная

Год набора – 2022

Утвержден на заседании кафедры
23.05.2022, протокол №10

Составитель: Колкова Н.И.

Кемерово

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	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 представления данных в хранилищах данных и требования к ним – 3.8; назначение, типовые задачи, методы и средства оперативной аналитической обработки данных – 3.9; назначение, типовые задачи, методы и средства интеллектуального анализа данных – 3.10.	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 – У.7; генерировать запросы пользователей подсистемы оперативной аналитической обработки данных – У.8; генерировать запросы пользователей подсистемы интеллектуального анализа данных – У.9.	профессиональной терминологией в сфере информационно-аналитических систем – В.1; представлениями о взаимосвязи информационно-аналитических систем со смежными информационными 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; 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
Раздел 1. Информационно-аналитические системы – инструмент решения управленческих задач				
1.1	Информационное обеспечение сферы управления – предметная область информационно-аналитических систем	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	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	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	ПК-3	3.6 , 3.7, У.5, В.6, В.7	Устный опрос, отчет о выполнении практической работы, тестовый контроль
Раздел 2. Технологии информационно-аналитических систем				
2.1	Технологии складирования данных в информационно-аналитических системах	ПК-3	3.8, У.6, У.7, В.8	Устный опрос, отчет о выполнении практической работы, тестовый контроль
2.2	Технологии подсистемы оперативной аналитической обработки данных	ПК-3	3.9, У.8, В.9	Устный опрос, отчет о выполнении практической работы, тестовый контроль
2.3	Технологии подсистемы интеллектуального анализа данных	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.

4.2. Критерии оценивания 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.

4.3. Критерии оценивания практических работ

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 работа 6.	Сравнительный анализ инструментальных средств создания и поддержки подсистем информационно-аналитических систем	4

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 по дисциплине для промежуточного контроля

5.1. Вопросы к зачету

Обязательным условием получения зачета является выполнение всех практических заданий по курсу и прохождение тестовых заданий. Среднее арифметическое значение всех полученных оценок в ходе текущей аттестации может служить основанием для зачета.

Вопрос	Ответ
<p>1. СОЗДАНИЕ ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКИХ СИСТЕМ ПРЕДУСМАТРИВАЕТ ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ НА СЛЕДУЮЩИХ СТАДИЯХ:</p> <p><i>Выберите несколько ответов</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Предпроектная 2. Проектная 3. Послепроектная 4. Базовая 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Предпроектная 2. Проектная 3. Послепроектная
<p>2. 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:</p> <p><i>Выберите вариант правильного ответа</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Технология Data mining 2. Технология Data warehouse 3. Технология Data scrubbing 4. Технология Data aggregation 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Технология Data mining
<p>4. 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.</p> <p><i>Укажите, является ли верным следующее утверждение</i></p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Верно

1.Верно 2. Неверно	
5. В ХРАНИЛИЩАХ ДАННЫХ ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКИХ СИСТЕМ ВОЗМОЖНЫ СЛЕДУЮЩИЕ СПОСОБЫ ОРГАНИЗАЦИИ ДАННЫХ: <i>Выберите несколько ответов</i> 1. HOLAP 2. MOLAP 3. ROLAP 4. COLAP	1.HOLAP 2.MOLAP 3.ROLAP
6. НАБОР ТРЕБОВАНИЙ, СЛУЖАЩИХ ДЛЯ ОЦЕНКИ OLAP-ПРИЛОЖЕНИЙ, ИМЕНУЕТСЯ: <i>Выберите вариант правильного ответа</i> 1. Протокол FASMI 2. Тест FASMI 3. Стандарт FASMI 4. Формат FASMI	2.Тест FASMI
7. 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 <i>Выберите вариант правильного ответа</i> 1. Накопитель данных 2. Агрегатор данных 3. Компилятор данных 4. Репозиторий	4.Репозиторий

Шкала оценивания:

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:

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

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

5.2 Методика и критерии оценки результатов обучения по дисциплине

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 «зачтено», «не зачтено».

Шкала перевода баллов в оценки при промежуточной аттестации в форме зачета

Оценка	Минимальное количество баллов	Максимальное количество баллов
Зачтено	60	100
Не зачтено	0	60