

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
Московский государственный институт культуры**

**УТВЕРЖДЕНО  
Председатель УМС  
Библиотечно-информационного  
факультета  
Мазурицкий А. М.**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ  
КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ АНАЛИТИКИ**

**Направление подготовки: 51.04.06 Библиотечно-информационная  
деятельность**

**Программа подготовки: Теория и методология информационно-  
аналитической деятельности**

**Квалификация выпускника: магистр**

**Форма обучения: очная**

## Раздел 1. Перечень компетенций

<b>Формируемые компетенции</b>	<b>Индикаторы компетенций</b>	<b>Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций</b>	<b>Наименование оценочных средств</b> <i>(опрос, доклад, реферат, курсовая работа, тест, творческое задание, проект, вопросы/задания промежуточной аттестации и др.)/</i>  шифр раздела <i>(пункт/подпункт)</i> в данном документе
ПК-3 Готов к системному анализу библиотечно-информационной деятельности и подготовке управленческих решений в отрасли	ПК 3.2 – Применяет цифровые решения аналитики, повышающие эффективность информационно-аналитической деятельности.	Знать: основные направления и тенденции цифровизации информационной инфраструктуры общества.	Задания репродуктивного уровня: конспект, семинар, конспекты по результатам самостоятельного изучения материалов, экспресс-опрос, реферат
		Уметь: разрабатывать проекты технологической модернизации информационно-аналитического подразделения.	Задания реконструктивного уровня: конспекты по результатам самостоятельного изучения материалов, аудиторное практическое задание
		Владеть: методикой разработки технического задания для ИТ-специалистов.	Задания практико-ориентированного и/или исследовательского уровня: коллоквиум, практическое задание индивидуальной направленности
ПК-7 - Готов к разработке и созданию информационно-аналитических продуктов и услуг	ПК -7.3 – Осуществлять экспертизу и эксплуатацию информационных технологий и систем для решения задач	Знать: основные направления цифровизации; основные группы компьютерных технологий аналитики.	Задания репродуктивного уровня: конспект, семинар, конспекты по результатам самостоятельного изучения материалов, экспресс-опрос, реферат

Формируемые компетенции	Индикаторы компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	<b>Наименование оценочных средств</b> <i>(опрос, доклад, реферат, курсовая работа, тест, творческое задание, проект, вопросы/задания промежуточной аттестации и др.)/</i> шифр раздела <i>(пункт/подпункт)</i> в данном документе
	информационно-аналитической деятельности.	Уметь: выбирать компьютерные технологии аналитики в зависимости от поставленной задачи; владеть готовностью к использованию основных видов компьютерных технологий аналитики.	Задания реконструктивного уровня: конспекты по результатам самостоятельного изучения материалов, аудиторное практическое задание
		Владеть: готовностью к использованию технологий текстового анализа, статистических программ, цифровых аналитических сервисов информационных систем в социокультурной сфере, технологиями сбора данных, технологиями представления результатов аналитической деятельности и др.	Задания практико-ориентированного и/или исследовательского уровня: коллоквиум, практическое задание индивидуальной направленности

**Раздел 2. Типовые и оригинальные контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки планируемых результатов обучения**

**по дисциплине (оценочные средства). Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания.**

## **2.1. Задания репродуктивного уровня**

### **1. Оценочные средства**

#### **ФОНД ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ АНАЛИТИКИ»**

1. На каком этапе жизненного цикла создания ИС проводится анализ предметной области?
  - а) Проектирование
  - б) Ввод в эксплуатацию
  - в) Предпроектное обследование
  - г) Сопровождение
2. Атрибуты поиска: «Автор», «Дата создания», «размер» - это примеры:
  - а) индексирования
  - б) метаданных
  - в) определения релевантности
  - г) факторного анализа
3. Организационно-технологический комплекс методических, технических, программных и информационных средств, направленный на поддержку и повышение эффективности процессов управления проектом – это:
  - а) информационная система управления проектом
  - б) информационно-поисковая система
  - в) система управления базами данных
  - г) операционная система д) файловая система
4. В фактографических системах регистрируются:
  - а) факты
  - б) фотографии
  - в) документы
  - г) изображения
  - д) ссылки на web-сайты
5. Поиск по всему содержимому документа называется:
  - а) полнотекстовый поиск
  - б) поиск по метаданным
  - в) поиск изображений

- г) поиск таблиц
- д) нет правильного ответа

6. Системы, способные послать запросы пользователя одновременно нескольким поисковым серверам, затем объединить полученные результаты и представить их пользователю в виде документа со ссылками - это:
- а) метапоисковые системы (поисковые службы)
  - б) каталог
  - в) поисковая машина
  - г) фактографическая информационная система
  - д) документальная поисковая система
7. Комплекс аппаратных и программных средств, позволяющих компьютерам обмениваться данными – это:
- а) магистраль
  - б) адаптер
  - в) интерфейс
  - г) шины данных
  - д) компьютерная сеть
8. Глобальная компьютерная сеть - это:
- а) множество компьютеров, связанных каналами передачи информации и находящихся в пределах одного помещения, здания
  - б) совокупность хост-компьютеров и файл-серверов
  - в) система обмена информацией на определенную тему
  - г) совокупность локальных сетей и компьютеров, расположенных на больших расстояниях и соединенных с помощью каналов связи в единую систему
  - д) информационная система с гиперсвязями
9. Обмен информацией между компьютерными сетями, в которых действуют разные сетевые протоколы, осуществляется с использованием:
- а) модемов
  - б) шлюзов
  - в) хост-компьютеров
  - г) электронной почты
  - д) файл-серверов

10. База данных - это:

- а) произвольный набор информации
- б) специальным образом организованная и хранящаяся на внешнем носителе совокупность взаимосвязанных данных о некотором объекте
- в) совокупность программ для хранения и обработки больших массивов информации
- г) интерфейс, поддерживающий наполнение и манипулирование данными
- д) компьютерная программа, позволяющая в некоторой предметной области делать выводы, сопоставимые с выводами человека-эксперта

11. В записи файла реляционной базы данных (БД) может содержаться:

- а) только логические величины
- б) только текстовая информация
- в) исключительно однородная информация (данные только одного типа)
- г) исключительно числовая информация
- д) неоднородная информация (данные разных типов)

12. Сетевая база данных предполагает такую организацию данных, при которой:

- а) помимо вертикальных иерархических связей (между данными) существуют и горизонтальные
- б) связи между данными отражаются в виде совокупности нескольких таблиц
- в) связи между данными отражаются в виде таблицы
- г) между ними имеются исключительно вертикальные связи
- д) связи между данными описываются в виде дерева

13. Структура файла реляционной базы данных (БД) меняется:

- а) при добавлении одной или нескольких записей
- б) при удалении диапазона записей
- в) при изменении любой записи
- г) при уничтожении всех записей
- д) при удалении любого поля

14. Web-сайт это:

- а) компьютер, содержащий информацию о той или иной организации в Internet
- б) протокол передачи данных в Internet
- в) набор связанных между собой Web-страниц
- г) служба распространения информации в Internet

15. Информационно-поисковая система выполняет следующие функции:

- а) хранение большого объема информации
- б) добавление, удаление и изменение хранимой информации
- в) быстрый поиск информации
- г) вывод ее в удобном для человека виде

16. Фактографические АИС оперируют:

- а) документами на естественном языке;
- б) фактическими сведениями, представленными в формализованном виде;
- в) не фиксированной структурой данных (документов);
- г) накоплением и подбором документов.

17. Метапоисковые системы представляют собой:

- а) системы, способные послать запросы пользователей одновременно нескольким поисковым серверам;
- б) системы, способные послать запросы нескольких пользователей одновременно одному поисковому серверу;
- в) системы не предназначены для индексирования и накопления данных;
- г) системы предназначены для индексирования и накопления данных.

18. Из каких частей состоит информационная поисковая система:

- а) база данных (БД);
- б) системы управления базами данных (СУБД);
- в) библиографические указатели;
- г) структурированных данных.

19. Информационно-поисковые системы используют языки:

- а) комбинированные;
- б) научно-информационные;
- в) дескрипторные;
- г) языки БД.

20. Что из перечисленного относится к типам сайтов по цели создания?
- а) открытые, полуоткрытые, закрытые
  - б) общедоступные, локальные
  - в) простые, тематические, многофункциональные
  - г) коммерческие, некоммерческие
21. Что из перечисленного относится к видам веб-сервисов?
- а) Интернет-магазин
  - б) Новостные порталы
  - в) Тематический сайт
  - г) Файлообменные серверы
22. Какие две основные методологии выделяют при проектировании ИС?
- а) структурный подход
  - б) системный подход
  - в) объектно-ориентированный подход
  - г) централизованный подход
23. DataMining – это:
- а) совокупности методов обнаружения в данных ранее неизвестных, нетривиальных, практически полезных и доступных интерпретации знаний, необходимых для принятия решений в различных сферах человеческой деятельности
  - б) цифровая платформа, интегрирующая «сырые» данные
  - в) совокупность коллективных активных методов сбора информации
  - г) все представленные выше варианты
24. Знания, полученные посредством datamining, представляются в виде следующих закономерностей (паттернов):
- а) ассоциативные правила;
  - б) деревья решений;
  - в) кластеры;
  - г) математические функции.
25. Технология обработки данных, заключающаяся в подготовке суммарной (агрегированной) информации на основе больших массивов данных, структурированных по многомерному принципу называется
- а) OLAP



- б) ERP
- в) Data mining
- г) Big data

26. Основные задачи ситуационного центра:

- а) мониторинг состояния объекта управления, прогнозирование развития ситуации на основе анализа поступающей информации;
- б) моделирование последствий управленческих решений на базе использования информационно-аналитических систем;
- в) экспертная оценка принимаемых решений и их оптимизация;
- г) управление в кризисной ситуации.

27. Полнофункциональный ситуационный центра – это:

- а) ситуационный центр, решающий сложные, масштабные, ответственные задачи, направленные на структурную и функциональную перестройку
- б) ситуационный центр, совмещающий функции отображения, моделирования и анализа ситуаций
- в) ситуационный центр, направленный на сложный, распределенный в пространстве процесс.
- г) ситуационный центр, привязанный к помещению, где происходит анализ ситуаций

28. Аппаратно-программный человеко-машинный комплекс, обеспечивающий сбор, обработку, отображение и распространение пространственно-координатных данных, интеграцию информации и знаний о территории для их эффективного использования при решении научных и прикладных задач, связанных с инвентаризацией, анализом, моделированием, прогнозированием, управлением окружающей средой и территориальной организацией общества называется

- а) ситуационный центр
- б) база данных
- в) геоинформационная система (ГИС)
- г) корпоративная информационная система

29. К методам веб-аналитики относятся:

- а) анализ посещаемости сайта
- б) сегментирование и позиционирования сайта
- в) разработка стратегий продвижения Интернет-ресурса

г) анализ юзабилити

30. Получение информации из [коллекций текстовых документов](#), основываясь на применении эффективных в практическом плане методов [машинного обучения](#) и [обработки естественного языка](#) называется:

а) интеллектуальный анализ данных

б) интеллектуальный анализ текстов

в) анализ больших данных

г) контент-анализ

### Ключи к тестам

Номер вопроса	ответ
1	в
2	б
3	а
4	а
5	а
6	а
7	д
8	г
9	б
10	б
11	д
12	а
13	д
14	в
15	абвг
16	б
17	ав
18	аб
19	в
20	г
21	бг
22	ав
23	
24	абвг
25	а
26	абвг
27	б
28	в
29	аг

30	6
----	---

1.1. Задания для текущего контроля и требования к процедуре оценивания

Таблица 4

№п/п	Задание	Требования к процедуре оценивания
1.	Семинар №1	Проводится в учебной аудитории устно. Предварительная подготовка в рамках самостоятельно работы студентов по заданным вопросам.
<p align="center"><b>Прикладная информатика в структуре библиотечно-информационных наук</b></p> <p>Вопросы для подготовки:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Прикладная информатика в аналитике в номенклатуре научных специальностей</li> <li>2. Информационно-библиотечные науки как методологическая основа прикладной информатики</li> <li>3. Прикладная информатика библиотечного дела: постановка перспективных научных и практических задач</li> <li>4. Прикладная информатика информационно-аналитической деятельности: постановка перспективных научных и практических задач</li> </ol>		
2.	Семинар № 2	Проводится в учебной аудитории устно. Предварительная подготовка в рамках самостоятельно работы студентов по заданным вопросам. Обсуждаются 4 вопроса
<p align="center"><b>Технологии интеллектуального анализа данных</b></p> <p>Вопросы для подготовки:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Оперативный анализ данных посредством OLAP-систем.</li> <li>2. Поиск и интеллектуальный выбор данных DataMining.</li> <li>3. Деловые интеллектуальные технологии BIS.</li> <li>4. Интеллектуальный анализ текстовой информации.</li> </ol>		
3.	Практическое задание №2	Выполняется индивидуально, аудиторно. В ходе аудиторного занятия в группе обсуждаются результаты анализа, полученные в рамках индивидуальной работы. В ходе аудиторного занятия в группе обсуждаются результаты анализа, полученные в рамках индивидуальной работы.
<p align="center"><b>Сравнительный анализ культурного развития территорий (на основе сервиса «Атлас» портала Культура.рф)</b></p> <p>Студентам предлагается, используя портал Культура.рф, провести сравнительный анализ культурного развития 2 регионов России (по выбору студента).</p>		
4.	Практическое задание № 3	Выполняется индивидуально, аудиторно. В ходе аудиторного занятия в группе обсуждаются результаты анализа, полученные в рамках индивидуальной работы. В ходе аудиторного занятия в группе обсуждаются результаты анализа, полученные в рамках индивидуальной работы.
<p align="center"><b>Построение концептуальной модели ЦСА на базе областной универсальной научной библиотеки</b></p>		

Студентам предлагается разработать концептуальную модель ЦСА, функционирующую на базе областной универсальной научной библиотеки, с учётом информационных потребностей региона. Работа выполняется в группе.

1.2. Задания для текущего (рубежного) контроля и требования к процедуре оценивания

Таблица 5

№п/п	Задание	Требования к процедуре оценивания
1.	Практическое задание № 1	Выполняется индивидуально, аудиторно. В ходе аудиторного занятия в группе обсуждаются результаты анализа, полученные в рамках индивидуальной работы. В ходе аудиторного занятия в группе обсуждаются результаты анализа, полученные в рамках индивидуальной работы.
<p align="center"><b>Извлечение информации на основе поисково-аналитического комплекса "WordStat.Yandex "</b></p> <p><b>Ознакомление с поисково-аналитическим комплексом "WordStat.Yandex". Изучение популярности тематики публикаций, связанных с библиотекой и библиотечным делом, в различных регионах России (задание уточняется педагогом). Составление аналитической справки.</b></p>		

1.3. Задания для промежуточной аттестации и требования к процедуре оценивания

Таблица 6

№п/п	Задание	Требования к результатам выполнения проекта и процедуре оценивания
1.	Итоговый проект	Итоговый проект выполняется аудиторно и в рамках самостоятельной работы студентов. Задание выполняется индивидуально. 50% общей оценки, полученной в ходе зачета
<p align="center"><b>Проектирование информационно-аналитического центра (структурного подразделения)</b></p> <p>Студент самостоятельно создаёт проект информационно-аналитического центра, исходя из интересов, потребностей практики и т.д. Определяет цели, задачи, потребительское и целевое назначение, иные вводные, необходимые для построения ИТ-стратегии конкретной организации. Исходя из поставленных задач информационного анализа создаётся концептуальная модель информационно-аналитического центра, представляющая структуру, функции, техническое и ИТ-оснащение, выбираются поставщики информационных технологий и систем, рассчитывается стоимость оснащения центра компьютерными технологиями аналитики. Результатом выполнения выступает описание проекта, сопровождаемый компьютерной презентацией и докладом.</p>		
2.	Защита итогового проекта	В ходе зачета в группе обсуждаются проекты, полученные в рамках индивидуальной работы и представленные на зачет. Оценивается отбор и интеграция студентом имеющихся знаний и умений для решения поставленной цели, самоанализ и самооценка, способность к экспертной работе. Критерии оценки: составляет 50% общей оценки, полученной в ходе зачета

**Деловая игра**  
**Оценка эффективности технологического обеспечения**  
**информационно-аналитического центра (структурного подразделения)**

Деловая игра предполагает проведение взаимной экспертной оценки проектного задания на предмет соответствия предлагаемого технологического обеспечения функциям, решаемым аналитическим задачам, целевому и потребительскому назначению проектируемого информационно-аналитического центра.

## 2.6. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

### *Критерии оценки результатов по дисциплине*

Оценка по дисциплине	Критерии оценки результатов обучения по дисциплине
«отлично»/ «зачтено (отлично)»/ «зачтено»	<p>Выставляется обучающемуся, если компетенция(ии), закрепленная за дисциплиной, сформирована (по индикаторам/ результатам обучения в формате знать-уметь-владеть) в полном объеме на уровне «высокий», и обучающийся демонстрирует как результат обучения следующие знания, умения и навыки: обучающийся глубоко и прочно усвоил теоретический и практический материал, продемонстрировал это на занятиях и в ходе промежуточной аттестации.</p> <p>Обучающийся исчерпывающе и логически стройно излагает учебный материал, умеет сочетать теорию с практикой, справляется с решением задач профессиональной направленности высокого уровня сложности, правильно обосновывает принятые решения.</p> <p>Свободно ориентируется в учебной и профессиональной литературе.</p> <p>Оценка по дисциплине выставляется обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации.</p>
«хорошо»/ «зачтено (хорошо)»/ «зачтено»	<p>Выставляется обучающемуся, если он знает теоретический и практический материал, грамотно и по существу излагает его на занятиях и в ходе промежуточной аттестации, не допуская существенных неточностей.</p> <p>Обучающийся правильно применяет теоретические положения при решении практических задач профессиональной направленности разного уровня сложности, владеет необходимыми для этого навыками и приёмами.</p> <p>Достаточно хорошо ориентируется в учебной и профессиональной литературе.</p> <p>Оценка по дисциплине выставляется обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации.</p> <p>Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне «хороший».</p>

Оценка по дисциплине	Критерии оценки результатов обучения по дисциплине
<p>«удовлетворительно»/ «зачтено (удовлетворительно)»/ «зачтено»</p>	<p>Выставляется обучающемуся, если он знает на базовом уровне теоретический и практический материал, допускает отдельные ошибки при его изложении на занятиях и в ходе промежуточной аттестации.</p> <p>Обучающийся испытывает определённые затруднения в применении теоретических положений при решении практических задач профессиональной направленности стандартного уровня сложности, владеет необходимыми для этого базовыми навыками и приёмами.</p> <p>Демонстрирует достаточный уровень знания учебной литературы по дисциплине.</p> <p>Оценка по дисциплине выставляется обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации.</p> <p>Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне «достаточный».</p>
<p>«неудовлетворительно»/ не зачтено</p>	<p>Выставляется обучающемуся, если он не знает на базовом уровне теоретический и практический материал, допускает грубые ошибки при его изложении на занятиях и в ходе промежуточной аттестации.</p> <p>Обучающийся испытывает серьёзные затруднения в применении теоретических положений при решении практических задач профессиональной направленности стандартного уровня сложности, не владеет необходимыми для этого навыками и приёмами.</p> <p>Демонстрирует фрагментарные знания учебной литературы по дисциплине.</p> <p>Оценка по дисциплине выставляется обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации.</p> <p>Компетенции на уровне «достаточный», закреплённые за дисциплиной, не сформированы.</p>