

**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, заочная

Раздел 1. Перечень компетенций

Формируемые компетенции	Индикаторы компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Наименование оценочных средств <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

Формируемые компетенции	Индикаторы компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Наименование оценочных средств <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-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 информационно-аналитической деятельности.	Знать: основные направления цифровизации; основные группы компьютерных технологий технологий аналитики.	Задания репродуктивного уровня: конспект, семинар, конспекты по результатам самостоятельного изучения материалов, экспресс-опрос, реферат
		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

Формируемые компетенции	Индикаторы компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Наименование оценочных средств <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
		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 интерпретаций 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	б

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">Прикладная информатика в структуре библиотечно-информационных наук</p> <p>Вопросы для подготовки:</p>		

1.	Прикладная информатика в аналитике в номенклатуре научных специальностей	
2.	Информационно-библиотечные науки как методологическая основа прикладной информатики	
3.	Прикладная информатика библиотечного дела: постановка перспективных научных и практических задач	
4.	Прикладная информатика информационно-аналитической деятельности: постановка перспективных научных и практических задач	
2.	Семинар № 2	Проводится в учебной аудитории устно. Предварительная подготовка в рамках самостоятельно работы студентов по заданным вопросам. Обсуждаются 4 вопроса
<p align="center">Технологии интеллектуального анализа данных</p> <p>Вопросы для подготовки:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Оперативный анализ данных посредством OLAP-систем. 2. Поиск и интеллектуальный выбор данных DataMining. 3. Деловые интеллектуальные технологии BIS. 4. Интеллектуальный анализ текстовой информации. 		
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">Сравнительный анализ культурного развития территорий (на основе сервиса «Атлас» портала Культура.рф)</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">Построение концептуальной модели ЦСА на базе областной универсальной научной библиотеки</p> <p>Студентам предлагается разработать концептуальную модель ЦСА, функционирующую на базе областной универсальной научной библиотеки, с учётом информационных потребностей региона. Работа выполняется в группе.</p>		

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">Извлечение информации на основе поисково-аналитического комплекса "WordStat.Yandex "</p> <p>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.</p>		

1.3. Задания для промежуточной аттестации 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">Проектирование информационно-аналитического центра (структурного подразделения)</p> <p>Студент самостоятельно создаёт проект информационного-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
<p align="center">Деловая игра</p> <p align="center">Оценка эффективности технологического обеспечения информационно-аналитического центра (структурного подразделения)</p> <p>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.</p>		

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), закреплённая за дисциплиной, сформирована (по индикаторам/ результатам обучения в формате знать-уметь-владеть) в полном объёме 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>
«удовлетворительно»/ «зачтено (удовлетворительно)»/ «зачтено»	<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>

Оценка по дисциплине	Критерии оценки результатов обучения по дисциплине
«неудовлетворительно»/ не зачтено	<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>