

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ»

Институт компьютерных систем и информационных технологий
Кафедра компьютерных систем и сетей

УТВЕРЖДАЮ
Директор
Института компьютерных систем и информационных технологий
Кочевский А. А.
20 25 года

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по учебной дисциплине

«Методы и средства поиска научно-технической информации»
09.04.01 Информатика и вычислительная техника
«Сети ЭВМ и телекоммуникации»

Разработчик:

доцент Попов С.В.
(подпись)

ст. преп. Попова Л.В.
(подпись)

ФОС рассмотрен и одобрен на заседании кафедры
компьютерных систем и сетей

от « 10 » 03 20 25 г., протокол № 8

Заведующий кафедрой Попов С. В.
(подпись)

Луганск 2025 г.

**Комплект оценочных материалов по дисциплине
«Методы и средства поиска научно-технической информации»**

Задания закрытого типа

Задания закрытого типа на выбор правильного ответа

1. Выберите один правильный ответ

Какие из перечисленных ресурсов относятся к профессиональным интернет-сообществам?

- А) Facebook и Instagram
- Б) Корпоративные информационно-справочные системы
- В) Научные форумы и тематические порталы
- Г) Новостные ленты Яндекс.Дзен

Правильный ответ: В.

Компетенции (индикаторы): УК-1, ОПК-3, ОПК-4.

2. Выберите один правильный ответ

Какой символ чаще всего используется в поисковых запросах в качестве маски для замены нескольких символов?

- А) ?
- Б) *
- В) !
- Г) #

Правильный ответ: Б.

Компетенции (индикаторы): УК-1, ОПК-3, ОПК-4.

3. Выберите один правильный ответ

Какая из перечисленных систем является метапоисковой?

- А) Google
- Б) Bing
- В) Яндекс
- Г) Nigma

Правильный ответ: Г.

Компетенции (индикаторы): УК-1, ОПК-3, ОПК-4.

Задания закрытого типа на установление соответствия

1. Установите правильное соответствие между протоколами передачи информации и их назначением. Каждому элементу левого столбца соответствует только один элемент правого столбца.

Протокол	Назначение
1) HTTP	А) Передача файлов между узлами
2) FTP	Б) Преобразование доменных имён в IP-

Основа взаимодействия в Internet (базовый стек протоколов)

B)

 $\Gamma)$

Загрузка веб-страниц через браузер

1	
---	--

Компетенции (индикаторы): УК-1, ОПК-3, ОПК-4.

Система

Тип

A)

Метапоисковая система

Б)

Система «вопрос-ответ»

B)

Глобальная поисковая система

 $\Gamma)$

Интернет-каталог

1	
---	--

Компетенции (индикаторы): УК-1, ОПК-3, ОПК-4.

Термин

Описание

A)

Децентрализованный обмен файлами между пользователями

Б)

Архивация данных для уменьшения объёма

B)

Централизованное хранилище файлов с доступом по протоколу FTP

 $\Gamma)$

Файл для обмена в пиринговых сетях
(например, BitTorrent)

1	
---	--

Компетенции (индикаторы): УК-1, ОПК-3, ОПК-4.

1. Укажите правильную последовательность составления сложного поискового запроса:

А) Использование логических операторов (AND, OR, NOT)
Б) Добавление масок (например, * для замены символов)
В) Определение ключевых слов
Г) Применение фильтров по типу файла или дате
Правильный ответ: В, Б, А, Г
Компетенции (индикаторы): УК-1, ОПК-3, ОПК-4.

2. Укажите правильную последовательность этапов загрузки веб-страницы:
А) Браузер отправляет HTTP-запрос
Б) DNS-сервер преобразует доменное имя в IP-адрес
В) Установка TCP/IP-соединения с сервером
Г) Отображение содержимого страницы в браузере
Правильный ответ: Б, В, А, Г
Компетенции (индикаторы): УК-1, ОПК-3, ОПК-4.

3. Укажите правильную последовательность действий для скачивания файла через BitTorrent:
А) Загрузка .torrent-файла
Б) Открытие .torrent-файла в клиенте
В) Поиск раздачи на трекере
Г) Начало скачивания файла
Правильный ответ: В, А, Б, Г
Компетенции (индикаторы): УК-1, ОПК-3, ОПК-4.

4. Укажите правильную последовательность этапов унификации обработки информации:
А) Систематизация методов обработки
Б) Формирование концепции управления процессами
В) Унификация структуры информационного потока
Г) Унификация процедур обработки
Правильный ответ: В, А, Г, Б
Компетенции (индикаторы): УК-1, ОПК-3, ОПК-4.

Задания открытого типа

Задания открытого типа на дополнение

1. Напишите пропущенное слово (словосочетание).
Корпоративные информационно-справочные системы предназначены для управления данными внутри _____.
Правильный ответ: организации.
Компетенции (индикаторы): УК-1, ОПК-3, ОПК-4.

2. Напишите пропущенное слово (словосочетание).

Унификация процедур обработки информации направлена на сокращение временных и _____ затрат.

Правильный ответ: ресурсных.

Компетенции (индикаторы): УК-1, ОПК-3, ОПК-4.

3. Напишите пропущенное слово (словосочетание).

Протокол, обеспечивающий передачу гипертекстовых документов через браузер, называется _____.

Правильный ответ: HTTP.

Компетенции (индикаторы): УК-1, ОПК-3, ОПК-4.

4. Напишите пропущенное слово (словосочетание).

Для замены нескольких символов в поисковом запросе чаще всего используется символ _____.

Правильный ответ: * (звёздочка).

Компетенции (индикаторы): УК-1, ОПК-3, ОПК-4.

5. Напишите пропущенное слово (словосочетание).

Протокол, используемый для передачи файлов между сервером и клиентом, — это _____.

Правильный ответ: FTP.

Компетенции (индикаторы): УК-1, ОПК-3, ОПК-4.

6. Напишите пропущенное слово (словосочетание).

Система, объединяющая результаты из нескольких поисковых сервисов, называется _____.

Правильный ответ: метапоисковая.

Компетенции (индикаторы): УК-1, ОПК-3, ОПК-4.

Задания открытого типа с кратким свободным ответом

1. Напишите пропущенное слово (словосочетание).

Корпоративные информационно-справочные системы предназначены для управления данными внутри _____.

Правильный ответ: организации, компании, предприятия, учреждения.

Компетенции (индикаторы): УК-1, ОПК-3, ОПК-4.

2. Напишите пропущенное слово (словосочетание).

Унификация процедур обработки информации направлена на сокращение временных и _____ затрат.

Правильный ответ: ресурсных, материальных, финансовых, трудовых.

Компетенции (индикаторы): УК-1, ОПК-3, ОПК-4.

3. Напишите пропущенное слово (словосочетание).

Протокол, обеспечивающий передачу гипертекстовых документов через браузер, называется _____.

Правильный ответ: HTTP, HyperText Transfer Protocol, протокол HTTP, веб-протокол.

Компетенции (индикаторы): УК-1, ОПК-3, ОПК-4.

4. Напишите пропущенное слово (словосочетание).

Для замены нескольких символов в поисковом запросе чаще всего используется символ _____.

Правильный ответ: * (звёздочка), астериск, знак подстановки.

Компетенции (индикаторы): УК-1, ОПК-3, ОПК-4.

5. Напишите пропущенное слово (словосочетание).

Протокол, используемый для передачи файлов между сервером и клиентом, — это _____.

Правильный ответ: FTP, File Transfer Protocol, протокол FTP, FTP-протокол.

Компетенции (индикаторы): УК-1, ОПК-3, ОПК-4.

6. Напишите пропущенное слово (словосочетание).

Система, объединяющая результаты из нескольких поисковых сервисов, называется _____.

Правильный ответ: метапоисковая, агрегатор поиска, мета-поисковик, система агрегации.

Компетенции (индикаторы): УК-1, ОПК-3, ОПК-4.

Задания открытого типа с развернутым ответом

1. Систематизировать процесс поиска информации, применить методы фильтрации и анализа данных с использованием инструментов автоматизации. Требуется:

1. Определить ключевые слова и фразы для заданной темы с применением инструментов автоматической генерации ключевых слов (например, AnswerThePublic, Google Keyword Planner)
2. Выбрать подходящие источники информации с помощью агрегаторов научных баз данных.
3. Составить сложные поисковые запросы с использованием шаблонов и скриптов (например, Python-скрипты для автоматизации поиска в Google Scholar).
4. Проанализировать результаты поиска с применением инструментов автоматической классификации и оценки релевантности

Время выполнения – 60 мин.

Ожидаемый результат:

1. Автоматически сгенерированные ключевые слова и их обоснование.

2. Примеры поисковых запросов, созданных с помощью скриптов или шаблонов.

3. Программный код модели (Python).

```
import requests
from bs4 import BeautifulSoup
query = "artificial intelligence robotics"
url = f"https://arxiv.org/search/?query={query}&searchtype=all&start=0"
response = requests.get(url)
soup = BeautifulSoup(response.text, 'html.parser')
results = soup.find_all('div', class_='arxiv-result')
for result in results:
    title = result.find('p', class_='title').text.strip()
    print(f"Название: {title}")
```

4. Список релевантных ресурсов с краткой оценкой их научной ценности.

Критерии оценивания:

- использование инструментов автоматизации.
- корректность составления запросов.
- эффективность автоматизированных процессов.
- полнота охвата источников.

Компетенции (индикаторы): УК-1, ОПК-3, ОПК-4.

2. Изучить особенности передачи данных через FTP и пиринговые сети с применением автоматизированных инструментов. Требуется:

1. Сравнить принципы работы FTP и BitTorrent с использованием программ для автоматического тестирования скорости.
2. Автоматизировать передачу файлов через FTP с помощью скриптов (например, Bash-скрипт с использованием wget или curl)
3. Реализовать автоматический поиск раздач в BitTorrent через API трекеров.
4. Проанализировать безопасность данных с использованием инструментов сканирования сети (например, Wireshark для автоматического детектирования угроз).

Время выполнения – 60 мин.

Ожидаемый результат:

1. Пошаговое описание передачи файла через FTP.
2. Отчёт о рисках безопасности (например, выводы из Wireshark в формате CSV).
3. Примеры скриптов для автоматизации FTP и BitTorrent.

Bash-скрипт для массовой загрузки файлов через FTP:

```
#!/bin/bash
HOST="ftp.example.com"
USER="login"
PASS="password"
REMOTE_DIR="/files/"
LOCAL_DIR="./downloads/"

lftp -e "mirror --parallel=5 $REMOTE_DIR
$LOCAL_DIR; exit" -u $USER, $PASS $HOST
```

Python-скрипт для поиска торрентов через API:

```
import requests

def search_torrent(query):
    url = "https://apibay.org/q.php"
    params = {"q": query}
    response = requests.get(url, params=params)
    return response.json()

results = search_torrent("robotics research
papers")
for item in results:
    print(f"Название: {item['name']}, Размер:
{item['size']}")
```

Критерии оценивания:

- использование инструментов автоматизации.
- эффективность автоматизированных процессов.
- корректность технических решений.

Компетенции (индикаторы): УК-1, ОПК-3, ОПК-4.

Экспертное заключение

Представленный фонд оценочных средств (далее – ФОС) по дисциплине «Методы и средства поиска научно-технической информации» соответствует требованиям ФГОС ВО.

Предлагаемые формы и средства текущего и промежуточного контроля адекватны целям и задачам реализации основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки: 09.04.01 Информатика и вычислительная техника.

Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины представлены в полном объеме.

Виды оценочных средств, включенные в представленный фонд, отвечают основным принципам формирования ФОС.

Разработанный и представленный для экспертизы фонд оценочных средств рекомендуется к использованию в процессе подготовки обучающихся по указанному направлению.

Председатель учебно-методической
комиссии института компьютерных
систем и информационных технологий



Ветрова Н.Н.

Лист изменений и дополнений

№ п/п	Виды дополнений и изменений	Дата и номер протокола заседания кафедры (кафедр), на котором были рассмотрены и одобрены изменения и дополнения	Подпись (с расшифровкой) заведующего кафедрой (заведующих кафедрами)