

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна»  
(СПбГУПТД)

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор, проректор по  
УР

\_\_\_\_\_ А.Е. Рудин

«29» \_\_\_\_ 06 \_\_\_\_ 2021 года

## Рабочая программа дисциплины

**Б1.В.ДВ.03.02** Информационно-поисковые системы

Учебный план: ФГОС 3+\_2021-2022\_09.04.02\_ВШПМ\_ОО\_Цифровые тех. в медиаком. и диз. №1-1-57.plx

Кафедра: **21** Информационных и управляющих систем

Направление подготовки: 09.04.02 Информационные системы и технологии  
(специальность)

Профиль подготовки: Цифровые технологии в медиакоммуникациях и дизайне  
(специализация)

Уровень образования: магистратура

Форма обучения: очная

### План учебного процесса

Семестр (курс для ЗАО)	Контактная работа обучающихся		Сам. работа	Контроль, час.	Трудоёмкость, ЗЕТ	Форма промежуточной аттестации	
	Лекции	Практ. занятия					
4	УП	18	36	53,75	0,25	3	Зачет
	РПД	18	36	53,75	0,25	3	
Итого	УП	18	36	53,75	0,25	3	
	РПД	18	36	53,75	0,25	3	

Санкт-Петербург  
2021

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 09.04.02 Информационные системы и технологии, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.09.2017 г. № 917

Составитель (и):

кандидат экономических наук, Доцент

\_\_\_\_\_

Горина Е.В.

От кафедры составителя:

Заведующий кафедрой информационных и управляющих систем

\_\_\_\_\_

Горина  
Владимировна

Елена

От выпускающей кафедры:

Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_

Горина  
Владимировна

Елена

Методический отдел:

\_\_\_\_\_

## 1 ВВЕДЕНИЕ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

**1.1 Цель дисциплины:** Сформировать компетенции обучающегося в области информационно-поисковых систем, теории информационного поиска и организации информационно-поисковых систем.

**1.2 Задачи дисциплины:**

- Рассмотреть теоретические основы поиска массивов информации.
- Рассмотреть особенности организации информационного поиска.
- Осуществить работу с базами данных поисковых систем

**1.3 Требования к предварительной подготовке обучающегося:**

Предварительная подготовка предполагает создание основы для формирования компетенций, указанных в п. 2, при изучении дисциплин:

- Модели управления информационными ресурсами
- Теоретические основы информатики
- Учебная практика (ознакомительная практика)

## 2 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

<b>ПК-4: Способен проводить анализ системных проблем обработки информации на уровне баз данных, и подготавливать предложения по перспективному развитию баз данных в сфере медиакоммуникаций и дизайна</b>
<b>Знать:</b> Специфику и отображение данных информационных ресурсов
<b>Уметь:</b> Применять справочно-поисковые системы, для выявления соответствующих определений в области дизайна
<b>Владеть:</b> Навыками использования программных средств для обработки деловой информации с целью поддержки информационными технологиями основных процессов в области дизайна

## 3 РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Наименование и содержание разделов, тем и учебных занятий	Семестр (курс для ЗАО)	Контактная работа		СР (часы)	Инновац. формы занятий	Форма текущего контроля
		Лек. (часы)	Пр. (часы)			
Раздел 1. Информационный поиск и информационно-поисковые системы	4					О
Тема 1. Информационно-поисковые системы. Информационные коммуникации и свойства информации. Поисковые задачи. Схемы поиска		4		9	ИЛ	
Тема 2. Поисковые машины. Информационный цикл в поисковой системе. Обзор современных информационно-поисковых систем в сети Internet.		4		9		
Раздел 2. Организация поиска с помощью распределенных и облачных технологий.						О
Тема 3. Распределенные файловые системы. Распределенные вычисления. Архитектура распределенных ресурсов. Практическое занятие: Организация поиска с помощью распределенных технологий.		4	10	9		
Тема 4. Основы облачных технологий. Определение и назначение облачных технологий. Обзор технологий консолидации и виртуализации. Облачные вычисления. Практическое занятие: Обзор типов развёртывания облачных систем.		2	10	9	ИЛ	
Раздел 3. Концепция информационных хранилищ данных и основы оперативного и интеллектуального анализа данных.					О	

Тема 5. Хранилища данных. Понятие хранилища данных. Предпосылки появления. Физические и виртуальные хранилища данных. Практическое занятие: Витрины данных. Информационные потоки в ХД.	2	8	8,75	ИЛ	
Тема 6. Базовая терминология анализа данных. Понятие и архитектура системы поддержки принятия решений. Практическое занятие: Оперативная аналитическая обработка данных.	2	8	9		
Итого в семестре (на курсе для ЗАО)	18	36	53,75		
Консультации и промежуточная аттестация (Зачет)	0,25				
<b>Всего контактная работа и СР по дисциплине</b>	54,25		53,75		

#### 4 КУРСОВОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Курсовое проектирование учебным планом не предусмотрено

#### 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

##### 5.1 Описание показателей, критериев и системы оценивания результатов обучения

##### 5.1.1 Показатели оценивания

Код компетенции	Показатели оценивания результатов обучения	Наименование оценочного средства
ПК-4	Излагает методику применения ИТ при сборе данных информационных ресурсов. Применяет справочно-поисковые системы, для выявления анализа и сортировки соответствующей информации в области дизайна Выполняет обработку собранных данных средствами информационных технологий.	Вопросы для устного собеседования. Практико- ориентированные задания

##### 5.1.2 Система и критерии оценивания

Шкала оценивания	Критерии оценивания сформированности компетенций	
	Устное собеседование	Письменная работа
Зачтено	Обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопросы, способен правильно применить основные методы и инструменты при решении практических задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения. Учитываются баллы, накопленные в течение семестра.	
Не зачтено	Обучающийся не может изложить значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, допускает неточности в формулировках и доказательствах, нарушения в последовательности изложения программного материала; неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические задания.	

## 5.2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

### 5.2.1 Перечень контрольных вопросов

№ п/п	Формулировки вопросов
Семестр 4	
1	Информационные коммуникации и свойства информации. Информационный поиск. Поисковые задачи. Схемы поиска информации.
2	Определение, назначение и структура информационно-поисковых систем. Общие принципы построения информационно-поисковых систем.
3	Поисковые машины. Информационный цикл в поисковой системе.
4	Обзор современных информационно-поисковых систем в сети Internet.
5	Классификации в задачах информационного поиска.
6	Понятие и структура информационного пространства. Анализ информации на предприятии. Единое информационное пространство предприятия.
7	Распределенная обработка в поисковых машинах Internet.
8	Определение и назначение облачных технологий. Обзор технологий консолидации и виртуализации.
9	Обзор типов развёртывания облачных систем. Обзор облачных сервисов Microsoft, Google и другие веб-службы в «облаке».
10	Основы языка запросов для поиска информации в информационно-поисковых системах. Организация данных и критерии поиска. Поисковый запрос и ключевые слова.
11	Обработка запросов в информационно-поисковых системах. Методы представления содержания документов. Индексирование и реферирование.
12	Механизмы и алгоритмы поиска информации.
13	Поисковый интерфейс. Средства представления запроса. Интерфейсные средства обработки результатов и технология поиска.
14	Методы автоматической обработки и лексического анализа документальной информации: методы выделения информативных терминов.
15	Методы автоматической обработки и лексического анализа документальной информации: статистические меры близости терминов.
16	Основные компоненты Web-страниц. Общая структура Web-страниц. Элементы языка HTML. Теги и атрибуты. Привести примеры.
17	Оформление внешнего вида документа с использованием технологии CSS. Селекторы. Принцип наследования. Классы. Подключение к web-странице.
18	Основы создания динамических веб-страниц с помощью языка JavaScript. Обработка событий.
19	Базовые понятия информационно-аналитических систем. Роль и место анализа в процессе принятия решения.

### 5.2.2 Типовые тестовые задания

не предусмотрено

### 5.2.3 Типовые практико-ориентированные задания (задачи, кейсы)

1. Согласно варианту ознакомиться с работой ИПС Консультант:

1. Найти законы характеризующие приобретение лицензионных продуктов
2. Найти шаблоны договоров

2. Просмотреть следующие группы web-сайтов:

1. [www.rbc.ru](http://www.rbc.ru) [www.expert.ru](http://www.expert.ru) [www.informika.ru](http://www.informika.ru) [www.ksu.ru](http://www.ksu.ru)
  2. Электронную доску объявлений на [www.chemforum.ru](http://www.chemforum.ru)
  3. С помощью поисковых систем найти адреса интернет-магазинов (любых)
- Сформулировать основные критерии качества интернет представительства организаций.

## 5.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений (навыков и (или) практического опыта деятельности)

### 5.3.1 Условия допуска обучающегося к промежуточной аттестации и порядок ликвидации академической задолженности

Проведение промежуточной аттестации регламентировано локальным нормативным актом СПбГУПТД «Положение о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся»

### 5.3.2 Форма проведения промежуточной аттестации по дисциплине

Устная

Письменная

Компьютерное тестирование

Иная

### 5.3.3 Особенности проведения промежуточной аттестации по дисциплине

При проведении зачета время, отводимое на подготовку к ответу, составляет не более 40 мин. Сообщение результатов обучающемуся производится непосредственно после устного ответа.

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 6.1 Учебная литература

Автор	Заглавие	Издательство	Год издания	Ссылка
<b>6.1.1 Основная учебная литература</b>				
Коваленко, Ю. В., Сергиенко, Т. А.	Информационно-поисковые системы	Омск: Омская юридическая академия	2017	<a href="http://www.iprbookshop.ru/66817.html">http://www.iprbookshop.ru/66817.html</a>
Прокопенко, Н. Ю.	Аналитические информационные системы поддержки принятия решений	Нижний Новгород: Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ	2020	<a href="http://www.iprbookshop.ru/107361.html">http://www.iprbookshop.ru/107361.html</a>
<b>6.1.2 Дополнительная учебная литература</b>				
Алексеева Т. В., Амириди Ю. В., Дик В. В., Лужецкий М. Г.	Информационные аналитические системы	Москва: Московский финансово-промышленный университет «Синергия»	2013	<a href="http://www.iprbookshop.ru/17015.html">http://www.iprbookshop.ru/17015.html</a>
Хватова Ф. Л., Ермина М. А.	Компьютерный практикум. Создание информационно-поисковой системы	СПб.: СПбГУПТД	2015	<a href="http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2192">http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2192</a>
Мешкомаев В. Г.	Информационные системы и интернет-технологии	СПб.: СПбГУПТД	2018	<a href="http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2018378">http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2018378</a>
Ботуз С. П.	Интеллектуальные интерактивные системы и технологии управления удаленным доступом. Методы и модели управления процессами защиты и сопровождения интеллектуальной собственности в сети Internet/Intranet	Москва: СОЛОН-ПРЕСС	2014	<a href="http://www.iprbookshop.ru/26917.html">http://www.iprbookshop.ru/26917.html</a>
Лебедева С. В.	Организация и управление информационной платформой	СПб.: СПбГУПТД	2017	<a href="http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=201759">http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=201759</a>
Домашнев, П. А., Журавлева, М. Г.	Методы сортировки и поиска в информационных массивах	Липецк: Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ	2014	<a href="http://www.iprbookshop.ru/55642.html">http://www.iprbookshop.ru/55642.html</a>

### 6.2 Перечень профессиональных баз данных и информационно-справочных систем

Портал Росстандарта по стандартизации [Электронный ресурс]. URL: <http://standard.gost.ru/wps/portal/>

### 6.3 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

Microsoft Windows

Microsoft Windows Professional Upgrade Академическая лицензия

СПС КонсультантПлюс

### 6.4 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Аудитория	Оснащение
Лекционная аудитория	Мультимедийное оборудование, специализированная мебель, доска
Компьютерный класс	Мультимедийное оборудование, компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду