

## Аннотация

### **Б1.В.ДВ.11.1 Информационно-поисковые системы и сети Кафедра прикладной информатики в образовании**

#### **1. Цели и задачи дисциплины:**

*Целью* дисциплины «**Информационно-поисковые системы и сети**» является

- развитие у будущего бакалавра достаточно широкого взгляда на информационно поисковые системы и сети;
- вооружение его конкретными знаниями.

*Основные задачи*, на решение которых нацелен курс:

- развитие творческого потенциала, необходимого будущему бакалавру для дальнейшего самообучения, саморазвития и самореализации в условиях бурного развития и совершенствования информационно поисковых систем и сетей.

#### **2. Место дисциплины в структуре учебного плана:**

Дисциплина является дисциплиной по выбору (Б1.В.ДВ.11) учебного плана.

Освоение дисциплины предполагает знание дисциплин: Информационные системы и технологии, Базы данных.

Дисциплина является предшествующей для ВКР.

Знания, полученные при изучении данного курса, дополняют знания, получаемые при освоении дисциплин: Разработка программных приложений.

#### **3. Требования к результатам освоения дисциплины.**

**3.1.** Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способность принимать участие во внедрении, адаптации и настройке информационных систем (ПК-10);
- способность эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы (ПК-11);
- способность проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС (ПК-12);
- способность осуществлять инсталляцию и настройку параметров программного обеспечения информационных систем (ПК-13);
- способность осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач (ПК-14);
- способность осуществлять тестирование компонентов информационных систем по заданным сценариям (ПК-15);
- способность осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей (ПК-16);

- способность принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла (ПК-17);
- способность принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью (ПК-18);
- способность готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности (ПК-24).

**3.2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП.**

Для компетенции «способность принимать участие во внедрении, адаптации и настройке информационных систем (ПК-10)»:

<b>В результате изучения дисциплины при освоении компетенции студент должен:</b>
<b>Знать:</b> основы компьютерных сетей; основы вычислительных сетей; методы внедрения прикладных информационно-поисковых систем;
<b>Уметь:</b> организовывать и проводить обучение персонала работе с информационно-поисковыми системами; применять информационные технологии в образовательных процессах с учетом возрастной специфики, психологии, здоровья и личностных особенностей учащихся; работать с инструментальными средствами для создания гипертекстовых информационных ресурсов;
<b>Владеть:</b> навыками составления и выполнения плана-графика процесса адаптации, настройки и внедрения прикладной информационно-поисковых систем; методиками применения современных информационных образовательных технологий;

Для компетенции «способность эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы (ПК-11)»:

<b>В результате изучения дисциплины при освоении компетенции студент должен:</b>
<b>Знать:</b> основы сетевого программного обеспечения; основы эксплуатации и сопровождения информационно-поисковых систем; правила и мероприятия эксплуатации и сопровождения современных информационно-поисковых систем и сервисов;
<b>Уметь:</b> организовывать эксплуатацию и сопровождение информационно-поисковых систем и сервисов; применять информационные технологии в образовательных процессах с учетом возрастной специфики, осуществлять поиск информации; работать с инструментальными средствами для создания гипертекстовых информационных ресурсов;
<b>Владеть:</b> навыком сопровождения информационно-поисковые системы и сервисы; навыками управления конфигурацией информационно-поисковых систем и сервисов в процессе эксплуатации;

Для компетенции «способность проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС (ПК-12)»:

<b>В результате изучения дисциплины при освоении компетенции студент должен:</b>
--

<p><b>Знать:</b>  основы компьютерных сетей;  основы вычислительных сетей;  основные методы тестирования компонентов программного обеспечения информационно-поисковых систем ;</p>
<p><b>Уметь:</b>  применять различные методы исследований для тестирования компонентов программного обеспечения информационно-поисковых систем;  применять информационные технологии в образовательных процессах с учетом возрастной специфики, психологии, здоровья и личностных особенностей учащихся;  выбирать и рационально использовать конкретные информационные технологии обеспечения образовательной деятельности;  получать информацию разных видов с Web-страниц и ее сохранение;  осуществлять поиск информации;  работать с инструментальными средствами для создания гипертекстовых информационных ресурсов;</p>
<p><b>Владеть:</b>  навыками тестирования компонентов программного обеспечения информационно-поисковых систем;  методиками применения современных информационных образовательных технологий;</p>

Для компетенции «способность осуществлять установку и настройку параметров программного обеспечения информационных систем (ПК-13)»:

<b>В результате изучения дисциплины при освоении компетенции студент должен:</b>	
<p><b>Знать:</b>  основы компьютерных сетей;  основы вычислительных сетей;  основы сетевого программного обеспечения;  основные компоненты программного обеспечения;</p>	
<p><b>Уметь:</b>  производить установку и настройку программного обеспечения;  выбирать и рационально использовать конкретные информационные технологии обеспечения образовательной деятельности;  получать информацию разных видов с Web-страниц и ее сохранение;  осуществлять поиск информации;  работать с инструментальными средствами для создания гипертекстовых информационных ресурсов;</p>	
<p><b>Владеть:</b>  навыками работы в различных программных средах;  методиками применения современных информационных образовательных технологий;</p>	

Для компетенции «способность осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач (ПК-14)»:

<b>В результате изучения дисциплины при освоении компетенции студент должен:</b>	
<p><b>Знать:</b>  о базах данных и их информационном обслуживании</p>	
<p><b>Уметь:</b>  осуществлять ведение базы данных, обработку и анализ данных;  получать информацию разных видов с Web-страниц и ее сохранение;  осуществлять поиск информации;  работать с инструментальными средствами для создания гипертекстовых информационных ресурсов;</p>	
<p><b>Владеть:</b>  навыками применения современных программных средства анализа больших объемов информации;  методиками применения современных информационных образовательных технологий;</p>	

Для компетенции «способность осуществлять тестирование компонентов информационных систем по заданным сценариям (ПК-15)»:

<b>В результате изучения дисциплины при освоении компетенции студент должен:</b>
<b>Знать:</b> основы компьютерных сетей; основы вычислительных сетей; основы сетевого программного обеспечения; классификации видов и типов тестирования, техники тестирования;
<b>Уметь:</b> понимать процесс тестирования информационно-поисковые системы, применять инструменты; системного анализа при тестировании программы;
<b>Владеть:</b> навыками разработки тестовых случаев, проведения тестирования и исследования результатов; методиками применения современных информационных образовательных технологий;

Для компетенции «способность осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей (ПК-16)»:

<b>В результате изучения дисциплины при освоении компетенции студент должен:</b>
<b>Знать:</b> принципы и методы создания презентаций;
<b>Уметь:</b> создавать презентационные материалы и проводить презентации;
<b>Владеть:</b> навыками работы с ПО по управлению и сопровождению проектов, презентации проекта; методиками применения современных информационных образовательных технологий;

Для компетенции «способность принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла (ПК-17)»:

<b>В результате изучения дисциплины при освоении компетенции студент должен:</b>
<b>Знать:</b> основы компьютерных сетей; основы вычислительных сетей; основы сетевого программного обеспечения; информационно-поисковые системы на стадиях жизненного цикла;
<b>Уметь:</b> управлять проектами создания информационно-поисковых систем, на стадиях жизненного цикла; выбирать и рационально использовать конкретные информационные технологии обеспечения образовательной деятельности; получать информацию разных видов с Web-страниц и ее сохранение; осуществлять поиск информации; работать с инструментальными средствами для создания гипертекстовых информационных ресурсов;
<b>Владеть:</b> проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла; методиками применения современных информационных образовательных технологий;

Для компетенции «способность принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью (ПК-18)»:

<b>В результате изучения дисциплины при освоении компетенции студент должен:</b>
<b>Знать:</b> настроить и описать защиту информационно-поисковой системы
<b>Уметь:</b> настроить и описать защиту информационно-поисковой системы
<b>Владеть:</b> современными средствами защиты информации

Для компетенции «способность готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности (ПК-24)»:

<b>В результате изучения дисциплины при освоении компетенции студент должен:</b>
<b>Знать:</b> современные научные и информационные источники
<b>Уметь:</b> использовать и обрабатывать информацию из научных и других информационных источников
<b>Владеть:</b> современными методами обеспечения защиты информации

#### **4. Объем дисциплины и виды учебной работы**

Общий объем дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 ч.). Программой предусмотрено 20 ч. лекций, 34 ч. лабораторных занятий, 54 ч. самостоятельной работы.

#### **5. Дополнительная информация**

Для проведения практических занятий: класс персональных компьютеров (по количеству обучающихся в группе) с набором лицензионного базового программного обеспечения (MS Windows, Internet Explorer, MS Office или OpenOffice или LibreOffice) с возможностью многопользовательской работы, централизованного администрирования и доступа к информационным ресурсам.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекционные и лабораторные занятия, самостоятельная работа студента, консультации, управляемая самостоятельная работа студента.

#### **6. Формы и виды промежуточной аттестации. Зачет.**