

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

Факультет компьютерных систем и информационных технологий  
Кафедра информационных и управляющих систем

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета компьютерных  
систем и информационных технологий

Коневский А.А.

« 19 »

2023 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Введение в информационные системы»**

по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии

профиль подготовки «Информационные системы и технологии»

## Лист согласования РПУД

Рабочая программа учебной дисциплины «Введение в информационные системы» по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии. – 11с.

Рабочая программа учебной дисциплины «Введение в информационные системы» составлена на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 сентября 2017 г. № 926 (с изменениями и дополнениями), зарегистрированным в Министерстве юстиции Российской Федерации от 12 октября 2017 года № 48535, учебного плана по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (профиль «Информационные системы и технологии») и Положения о рабочей программе учебной дисциплины в ФГБОУ ВО «ЛГУ им. В. Даля».

### СОСТАВИТЕЛЬ:

канд. техн. наук, доцент кафедры информационных и управляющих систем Черных В.В.

Рабочая программа дисциплины утверждена на заседании кафедры информационных и управляющих систем  
18 апреля 2023 года, протокол № 15.

Заведующий кафедрой  
информационных и управляющих систем \_\_\_\_\_  Горбунов А.И.

Переутверждена: «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г., протокол № \_\_\_\_\_

### Согласована:

Декан факультета компьютерных систем и  
информационных технологий \_\_\_\_\_  Кочевский А.А.

Рекомендована на заседании учебно-методической комиссии факультета  
компьютерных систем и информационных технологий  
19 апреля 2023 года, протокол № 8.

Председатель учебно-методической комиссии факультета  
компьютерных систем и информационных технологий \_\_\_\_\_  Ветрова Н.Н.

## Структура и содержание дисциплины

### 1. Цели и задачи дисциплины, ее место в учебном процессе

Цели изучения дисциплины:

- сформировать фундаментальные основы в области информационных систем;
- сформировать понимание возможностей современных технических и программных средств информационных систем;
- сформировать целостное представление об информационном обеспечении и их роли в развитии общества;
- обеспечить изучение средств построения и разработки информационных систем;
- обеспечить приобретение навыков проектирования информационных систем на базе корпоративных СУБД.

Задачи:

- расширить представление о методах и средствах проектирования современных информационных систем;
- сформировать представление об основных базовых информационных системах;
- приобрести навыки в использовании CASE-систем проектирования информационных систем;
- развить самостоятельность при разработке информационных систем на базе СУБД;
- сформировать умения целенаправленно работать с информацией, используя ее для решения профессиональных вопросов.

### 2. Место дисциплины в структуре ООП ВО. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Дисциплина «Введение в информационные системы» входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений, учебного плана по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются: знание основ информатики, умение использовать информационные технологии для обработки информации, навыки работы в Интернете, в среде популярных операционных систем.

Основывается на базе дисциплин: «Информатика» и «Информационные технологии».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Моделирование информационных систем», «Технологии компьютерного проектирования», «Информационные системы электронного документооборота», «Методы и средства проектирования информационных систем и технологий».

### 3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Студенты, завершившие изучение дисциплины «Введение в информационные системы», должны

знать:

– понятие информационной системы; характеристику, классификацию, компоненты, виды, архитектуры информационных систем в различных областях применения;

– методологию, модели, методы и средства прикладных информационных технологий для создания информационных систем в различных предметных областях;

уметь:

– формулировать и осуществлять постановку задач в терминах предметной области пользователя;

– создавать структуру базы данных для информационной системы и работать с ней;

владеть навыками:

– решения прикладных задач с использованием предметных информационных технологий;

– моделирования информационных систем с использованием унифицированного языка UML.

Перечисленные результаты образования являются основой для формирования следующих компетенций (в соответствии с ФГОС ВО и требованиями к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы (ОПОП ВО):

профессиональных:

ПК-02 способен разрабатывать модели информационных систем.

### 4. Структура и содержание дисциплины

#### 4.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов (з.е.)		
	Очная форма	Очно-заочная форма	Заочная форма
Объем учебной дисциплины (всего)	108 (3 з.е.)	-	108 (3 з.е.)
Обязательная аудиторная учебная нагрузка дисциплины (всего) в том числе:	34	-	6
Лекции	17	-	2
Семинарские занятия	-	-	-
Практические занятия	-	-	-
Лабораторные работы	17	-	4
Курсовая работа (курсовой проект)	-	-	-
Индивидуальное задание	-	-	-
Самостоятельная работа студента (всего)	74	-	102
Форма аттестации	зачёт	-	зачёт

## **4.2. Содержание разделов дисциплины**

**Тема 1.** Основные понятия в области информационных систем. Этапы развития информационных систем.

**Лекция 1.** Информационная деятельность. Информационные ресурсы.

**Лекция 2.** Определение и классификация информационных систем.

**Лабораторная работа 1.** Анализ эффективности веб-сайтов университетов.

**Лабораторная работа 2.** Создание автоматизированного рабочего места специалиста.

**Самостоятельная работа студента**

Подготовка к защите лабораторной работы

Изучение дополнительного теоретического материала

Подготовка к лекции

**Тема 2.** Общие понятия в области проектирования информационных систем.

**Лекция 3.** Предметная область информационной системы.

**Лекция 4.** Модели и методы организации данных.

**Лабораторная работа 3.** Создание диаграмм UML (часть 1).

**Лабораторная работа 4.** Создание диаграмм UML (часть 2).

**Самостоятельная работа студента**

Подготовка к защите лабораторной работы

Изучение дополнительного теоретического материала

Подготовка к лекции

**Тема 3.** Поиск информации. Информационно-поисковые системы.

**Лекция 5.** Информационно-поисковые системы.

**Лабораторная работа 5.** Диаграмма прецедентов.

**Лабораторная работа 6.** Диаграмма классов.

**Самостоятельная работа студента**

Подготовка к защите лабораторной работы

Изучение дополнительного теоретического материала

Подготовка к лекции

**Тема 4.** Электронный документооборот. Системы управления документами.

**Лекция 6.** Документационные информационные системы.

**Лекция 7.** Информационные системы организационного управления.

**Лабораторная работа 7.** Диаграмма последовательностей.

**Самостоятельная работа студента**

Подготовка к защите лабораторной работы

Изучение дополнительного теоретического материала

Подготовка к лекции

**Тема 5.** Единое информационное пространство. Корпоративные информационные системы.

**Лекция 8.** Интегрированные (корпоративные) информационные системы.

**Лабораторная работа 8.** Диаграммы компонентов и развертывания.

**Самостоятельная работа студента**

Подготовка к защите лабораторной работы  
 Изучение дополнительного теоретического материала  
 Подготовка к лекции

#### 4.3. Лекции

№ п/п	Название темы	Объем часов		
		Очная форма	Очно-заочная форма	Заочная форма
1	Информационная деятельность. Информационные ресурсы	2	-	-
2	Определение и классификация информационных систем	2	-	1
3	Предметная область информационной системы	2	-	-
4	Модели и методы организации данных	2	-	-
5	Информационно-поисковые системы	2	-	-
6	Документационные информационные системы	2	-	-
7	Информационные системы организационного управления	2	-	-
8	Интегрированные (корпоративные) информационные системы	3	-	1
Итого:		17	-	6

#### 4.4. Практические (семинарские) занятия

Не предусмотрены.

#### 4.5. Лабораторные работы

№ п/п	Название темы	Объем часов		
		Очная форма	Очно-заочная форма	Заочная форма
1	Анализ эффективности веб-сайтов университетов	2	-	-
2	Создание автоматизированного рабочего места специалиста	3	-	1
3	Создание диаграмм UML (часть 1)	2	-	-
4	Создание диаграмм UML (часть 2)	2	-	-
5	Диаграмма прецедентов	2	-	1
6	Диаграмма классов	2	-	1
7	Диаграмма последовательностей	2	-	1
8	Диаграммы компонентов и развертывания	2	-	-
Итого:		17	-	4

#### 4.6. Самостоятельная работа студентов

№ п/п	Название темы	Вид СРС	Объем часов		
			Очная форма	Очно-заочная форма	Заочная форма
1	Основные понятия в области	Подготовка к защите лабораторных работ	14	-	20

	информационных систем. Этапы развития информационных систем	Изучение дополнительного теоретического материала			
2	Общие понятия в области проектирования информационных систем	Подготовка к защите лабораторных работ Изучение дополнительного теоретического материала	15	-	20
3	Поиск информации. Информационно-поисковые системы	Подготовка к защите лабораторных работ Изучение дополнительного теоретического материала	15	-	20
4	Электронный документооборот. Системы управления документами	Подготовка к защите лабораторных работ Изучение дополнительного теоретического материала	15	-	20
5	Единое информационное пространство. Корпоративные информационные системы	Подготовка к защите лабораторных работ Изучение дополнительного теоретического материала	15	-	22
Итого:			74	-	102

#### **4.7. Курсовые работы/проекты.**

Не предусмотрены.

#### **5. Образовательные технологии**

Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

– традиционные объяснительно-иллюстративные технологии, которые обеспечивают доступность учебного материала для большинства студентов, системность, отработанность организационных форм и привычных методов, относительно малые затраты времени;

– технологии проблемного обучения, направленные на развитие познавательной активности, творческой самостоятельности студентов и предполагающие последовательное и целенаправленное выдвижение перед студентом познавательных задач, разрешение которых позволяет студентам активно усваивать знания (используются поисковые методы; постановка познавательных задач);

– технологии развивающего обучения, позволяющие ориентировать учебный процесс на потенциальные возможности студентов, их реализацию и развитие;

– технологии концентрированного обучения, суть которых состоит в создании максимально близкой к естественным психологическим особенностям человеческого восприятия структуры учебного процесса и

которые дают возможность глубокого и системного изучения содержания учебных дисциплин за счет объединения занятий в тематические блоки;

– технологии модульного обучения, дающие возможность обеспечения гибкости процесса обучения, адаптации его к индивидуальным потребностям и особенностям обучающихся (применяются, как правило, при самостоятельном обучении студентов по индивидуальному учебному плану);

– технологии дифференцированного обучения, обеспечивающие возможность создания оптимальных условий для развития интересов и способностей студентов, в том числе и студентов с особыми образовательными потребностями, что позволяет реализовать в культурно-образовательном пространстве университета идею создания равных возможностей для получения образования;

– технологии активного (контекстного) обучения, с помощью которых осуществляется моделирование предметного, проблемного и социального содержания будущей профессиональной деятельности студентов (используются активные и интерактивные методы обучения) и т.д.

Максимальная эффективность педагогического процесса достигается путем конструирования оптимального комплекса педагогических технологий и (или) их элементов на личностно-ориентированной, деятельностной, диалогической основе и использования необходимых современных средств обучения.

## **6. Формы контроля освоения дисциплины**

Текущая аттестация студентов производится в дискретные временные интервалы лектором и преподавателем, ведущим лабораторные работы по дисциплине в следующих формах:

- контрольные работы;
- лабораторные работы;
- защита лабораторных работ.

Фонды оценочных средств, включающие типовые задания, контрольные работы и методы контроля, позволяющие оценить результаты текущей и промежуточной аттестации обучающихся по данной дисциплине, помещаются в приложении к рабочей программе в соответствии с «Положением о фонде оценочных средств».

Промежуточная аттестация по результатам освоения дисциплины проходит в форме зачета (предполагает выполнение всех видов учебной работы, предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины).

В экзаменационную ведомость и зачетную книжку выставляются оценки по шкале, приведенной в таблице.

Характеристика знания предмета и ответов	Шкала оценивания
Студент глубоко и в полном объеме владеет программным материалом. Грамотно, исчерпывающе и	зачтено

логично его излагает в устной или письменной форме. При этом знает рекомендованную литературу, проявляет творческий подход в ответах на вопросы и правильно обосновывает принятые решения, хорошо владеет умениями и навыками при выполнении практических задач.	
Студент знает программный материал, грамотно и по сути излагает его в устной или письменной форме, допуская незначительные неточности в утверждениях, трактовках, определениях и категориях или незначительное количество ошибок. При этом владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических задач.	
Студент знает только основной программный материал, допускает неточности, недостаточно четкие формулировки, непоследовательность в ответах, излагаемых в устной или письменной форме. При этом недостаточно владеет умениями и навыками при выполнении практических задач. Допускает до 30% ошибок в излагаемых ответах.	
Студент не знает значительной части программного материала. При этом допускает принципиальные ошибки в доказательствах, в трактовке понятий и категорий, проявляет низкую культуру знаний, не владеет основными умениями и навыками при выполнении практических задач. Студент отказывается от ответов на дополнительные вопросы.	не зачтено

## **7. Учебно-методическое и программно-информационное обеспечение дисциплины:**

### **а) основная литература:**

1. Захарова Е.Я., Информационные системы: учеб. пособие / Е.Я. Захарова, О.В. Милёхина - Новосибирск : Изд-во НГТУ, 2010. - 126 с. - ISBN 978-5-7782-1535-1 - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785778215351.htm>

2. Бова В.В., Основы проектирования информационных систем и технологий : учебное пособие / Бова В. В. - Ростов н/Д : Изд-во ЮФУ, 2018. - 105 с. - ISBN 978-5-9275-2717-5 - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785927527175.html>

3. Информационные системы [Текст] : учеб. пособие / Ю. С. Избачков, В. Н. Петров. - 2-е изд. - СПб. : Питер, 2005. - 656 с.

4. Бабич А.В., Введение в UML / Бабич А.В. - М.: Национальный Открытый Университет "ИНТУИТ", 2016. (Основы информационных

технологий) - ISBN 978-5-94774-878-9 - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785947748789.html>

б) дополнительная литература:

1. Лисяк В.В., Моделирование информационных систем: учебное пособие / Лисяк В. В. - Ростов н/Д: Изд-во ЮФУ, 2018. - 88 с. - ISBN 978-5-9275-2881-3 - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785927528813.html>

2. Титоренко Г.А. Информационные системы и технологии управления [электронный ресурс]: учебник / под ред. Титоренко Г.А. – Электронные текстовые данные. – М.: Юнити-Дана, 2015. Режим доступа: [http://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=115159&sr=1](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=115159&sr=1)

3. Информационные системы [Текст] : учебник / В. Н. Петров. - СПб. : Питер, 2002. - 688 с.

4. Информационные системы и базы данных [Текст] : учеб. пособие / Ю. С. Деордица. - 2-е изд., перераб и доп. - Луганск : Изд-во ВУГУ, 1999. - 140 с.

в) Интернет-ресурсы:

Введение в информационные системы. - <http://3ys.ru/informatsionnye-sistemy-i-tehnologii/vvedenie-v-informatsionnye-sistemy.html>

Информационные системы [электронный ресурс]: <http://www.razym.ru/62122-uchebnik-dlya-vuzov-informatsionnye-sistemy.html>

Министерство образования и науки Российской Федерации – <http://минобрнауки.пф/>

Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки – <http://obrnadzor.gov.ru/>

Министерство образования и науки Луганской Народной Республики – <https://minobr.su>

Народный совет Луганской Народной Республики – <https://nslnr.su>

Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования – <http://fgosvo.ru>

Федеральный портал «Российское образование» – <http://www.edu.ru/>

Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» – <http://window.edu.ru/>

Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов – <http://fcior.edu.ru/>

**Электронные библиотечные системы и ресурсы**

Электронно-библиотечная система «Консультант студента» – <http://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x>

Электронно-библиотечная система «StudMed.ru» – <https://www.studmed.ru>

**Информационный ресурс библиотеки образовательной организации**

## 8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Освоение дисциплины «Введение в информационные системы» предполагает использование академических аудиторий, соответствующих действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Лекционные занятия: комплект электронных презентаций; аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук).

Лабораторные работы: лаборатория информационных систем и технологий, оснащенная персональными компьютерами с предустановленным специализированным программным обеспечением, периферийным и сетевым оборудованием.

Программное обеспечение:

Функциональное назначение	Бесплатное программное обеспечение	Ссылки
Офисный пакет	Libre Office 6.3.1	<a href="https://www.libreoffice.org/">https://www.libreoffice.org/</a> <a href="https://ru.wikipedia.org/wiki/LibreOffice">https://ru.wikipedia.org/wiki/LibreOffice</a>
Операционная система	UBUNTU 19.04	<a href="https://ubuntu.com/">https://ubuntu.com/</a> <a href="https://ru.wikipedia.org/wiki/Ubuntu">https://ru.wikipedia.org/wiki/Ubuntu</a>
Браузер	Firefox Mozilla	<a href="http://www.mozilla.org/ru/firefox/fx">http://www.mozilla.org/ru/firefox/fx</a>
Браузер	Opera	<a href="http://www.opera.com">http://www.opera.com</a>
Почтовый клиент	Mozilla Thunderbird	<a href="http://www.mozilla.org/ru/thunderbird">http://www.mozilla.org/ru/thunderbird</a>
Файл-менеджер	Far Manager	<a href="http://www.farmanager.com/download.php">http://www.farmanager.com/download.php</a>
Архиватор	7Zip	<a href="http://www.7-zip.org/">http://www.7-zip.org/</a>
Графический редактор	GIMP (GNU Image Manipulation Program)	<a href="http://www.gimp.org/">http://www.gimp.org/</a> <a href="http://gimp.ru/viewpage.php?page_id=8">http://gimp.ru/viewpage.php?page_id=8</a> <a href="http://ru.wikipedia.org/wiki/GIMP">http://ru.wikipedia.org/wiki/GIMP</a>
Редактор PDF	PDFCreator	<a href="http://www.pdfforge.org/pdfcreator">http://www.pdfforge.org/pdfcreator</a>
Программа для создания UML диаграмм	UMLet	<a href="https://www.umlet.com/">https://www.umlet.com/</a>
Аудиоплеер	VLC	<a href="http://www.videolan.org/vlc/">http://www.videolan.org/vlc/</a>