

**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 Информатики и Программной инженерии**

**УТВЕРЖДАЮ**  
Декан факультета Компьютерных систем и  
информационных технологий  
Кочевский А.А.  
«19» 04 2023 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
«ВВЕДЕНИЕ В ПРИКЛАДНУЮ ИНФОРМАТИКУ»**

По направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика  
Профиль подготовки  
09.03.03.01 Прикладная информатика в экономике

**Луганск 2023**

## Лист согласования РПУД

Рабочая программа учебной дисциплины «Введение в прикладную информатику» по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (профиль «Прикладная информатика в экономике»). – 9 с.

Рабочая программа учебной дисциплины «Введение в прикладную информатику» составлена с учетом Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 сентября 2017 года № 922 (с изменениями и дополнениями), зарегистрированным в Министерстве юстиции Российской Федерации от 12 октября 2017 года № 48531, учебного плана по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, (профиль «Прикладная информатика в экономике») и Положения о рабочей программе учебной дисциплины в ФГБОУ ВО «ЛГУ им. В. Даля».

### СОСТАВИТЕЛЬ:

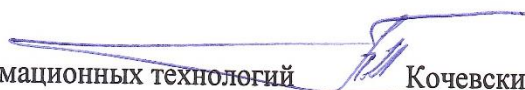
старший преподаватель Сычев Е.В.

Рабочая программа дисциплины утверждена на заседании кафедры информатики и программной инженерии  
18 апреля 2023 г., протокол № 17

Заведующий кафедрой информатики и программной инженерии  Кочевский А.А.

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

Согласована:

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

Переутверждена: «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ года, протокол № \_\_\_\_

Рекомендована на заседании учебно-методической комиссии факультета компьютерных систем и информационных технологий

19 апреля 2023 г., протокол № 8

Председатель учебно-методической  
комиссии факультета  /Ветрова Н.Н./

© Сычев Е.В, 2023 год  
© ФГБОУ ВО «ЛГУ им. В. Даля», 2023 год

## Структура и содержание дисциплины

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

**Цель** изучения дисциплины – дать будущим специалистам представление об их будущей специальности, структуре учебной программы и месте каждой из изучаемых дисциплин в общей схеме обучения.

**Задачи:** знакомство студентов с их будущей профессией, с системой подготовки специалистов и нормативно-правовой базой обеспечения ВПО в России; знакомство студентов с особенностями выбранного ими направления бакалавриата, с перспективами трудоустройства и дальнейшего образования; формирование начального представления о современных средствах разработки информационных систем и их применения в современной практике.

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

Дисциплина **ВВЕДЕНИЕ В ПРИКЛАДНУЮ ИНФОРМАТИКУ** входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются: **знания** систем счисления, архитектуры персонального компьютера, работы периферийных устройств, **умения** подготовить компьютер к работе, выполнять манипуляции с файлами и папками, запускать нужную программу, **навыки** работы с программным обеспечением общего назначения – текстовые процессоры, табличные процессоры, проблемно-ориентированные инструментальные средства, справочно – информационные системы.

Содержание дисциплины является логическим продолжением дисциплин: «Информатика», «Устройство ПК», «Мировые информационные ресурсы» и служит основой для освоения дисциплин: «Программирование», «Теория алгоритмов», «Защита информации», «Организация и обработка электронной информации».

### 3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

| Код и наименование компетенции                                                          | Индикаторы достижений компетенции (по реализуемой дисциплине)                                                                                 | Перечень планируемых результатов                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК-6.- Способен моделировать прикладные (бизнес) процессы и объекты предметной области. | ПК-6.1. Способен продемонстрировать знания методических основ моделирования процессов и объектов предметной области                           | Знать методические основы моделирования процессов и объектов предметной области                                                     |
|                                                                                         | ПК-6.2. Способен применять навыки моделирования прикладных процессов и объектов предметной области при разработке программного обеспечения ИС | Уметь: применять навыки моделирования прикладных процессов и объектов предметной области при разработке программного обеспечения ИС |
|                                                                                         | ПК-6.3. Способен продемонстрировать наличие практического опыта моделирования процессов и объектов на примере конкретной предметной области   | Владеть: методами практического опыта моделирования процессов и объектов на примере конкретной предметной области                   |

## 4. Структура и содержание дисциплины

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

| Вид учебной работы                                                                                                                | Объем часов (зач. ед.)          |                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
|                                                                                                                                   | Очная форма                     | Заочная форма                   |
| <b>Общая учебная нагрузка (всего)</b>                                                                                             | <b>72</b><br><b>(2 зач. ед)</b> | <b>72</b><br><b>(2 зач. ед)</b> |
| Обязательная контактная работа (всего)<br>в том числе:                                                                            | <b>34</b>                       | <b>6</b>                        |
| Лекции                                                                                                                            | 17                              | 2                               |
| Семинарские занятия                                                                                                               |                                 |                                 |
| Практические занятия                                                                                                              | -                               | -                               |
| Лабораторные работы                                                                                                               | 17                              | 4                               |
| Курсовая работа (курсовой проект)                                                                                                 | -                               | -                               |
| Другие формы и методы организации образовательного процесса ( <i>расчетно-графические работы, индивидуальные задания и т.п.</i> ) | -                               | -                               |
| <b>Самостоятельная работа студента (всего)</b>                                                                                    | <b>38</b>                       | <b>66</b>                       |
| Форма аттестации                                                                                                                  | зачет                           | зачет                           |

### 4.2. Содержание разделов дисциплины

#### Семестр 2

#### **Тема 1.** Основы информационной культуры.

Информатизация общества. Информационный потенциал общества. Предметная область информатики.

#### **Тема 2.** Основные категории информатики.

Принципы организации информационных процессов. Представление и обработка информации. Классификация информации.

#### **Тема 3.** Техническая база информационных технологий.

Методы классификации компьютеров. Состав вычислительной системы. Устройство персонального компьютера.

#### **Тема 4.** Программное обеспечение (ПО) вычислительных систем.

Определение ПО и его классификация: системное ПО, инструментарий технологии программирования, прикладное ПО. Понятие разработки, внедрения, адаптации, сопровождения программного обеспечения и информационных ресурсов.

#### **Тема 5.** Основы работы с операционной системой.

Функции и классификация операционных систем. Операции с файловой структурой.

#### **Тема 6.** Стандартные приложения операционных систем.

Графический редактор. Текстовый редактор. Архиваторы.

#### **Тема 7.** Пакеты прикладных программ.

Интегрированные пакеты. Состав интегрированных пакетов.

#### **Тема 8.** Основы алгоритмизации.

Этапы решения задач на ЭВМ. Алгоритм и его свойства. Правила изображения блок-схем.

### 4.3. Лекции

| № п/п  | Название темы                                       | Объем часов |               |
|--------|-----------------------------------------------------|-------------|---------------|
|        |                                                     | Очная форма | Заочная форма |
| 1.     | Основы информационной культуры.                     | 2           | 2             |
| 2.     | Основные категории информатики.                     | 2           |               |
| 3.     | Техническая база информационных технологий.         | 2           |               |
| 4.     | Программное обеспечение (ПО) вычислительных систем. | 3           |               |
| 5.     | Основы работы с операционной системой.              | 2           |               |
| 6.     | Стандартные приложения операционных систем.         | 2           |               |
| 7.     | Пакеты прикладных программ.                         | 2           |               |
| 8.     | Основы алгоритмизации.                              | 2           |               |
| Итого: |                                                     | 17          | 2             |

### 4.4. Лабораторные работы

| № п/п | Название темы                                                                                                                       | Объем часов |               |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------|
|       |                                                                                                                                     | Очная форма | Заочная форма |
| 1.    | Позиционные и непозиционные системы счисления. Двоичная, восьмеричная, шестнадцатеричная системы счисления.                         | 2           | 4             |
| 2.    | Алгоритмы перевода чисел из одной системы счисления в другие. Перевод чисел в системах счисления с кратными основаниями             | 2           |               |
| 3.    | Арифметические действия в двоичной системе счисления. Прямой код, обратный (инверсный) код, дополнительный код.                     | 2           |               |
| 4.    | Данные. Операции над данными. Понятие данных. Сбор, формализация, фильтрация, сортировка, группировка и архивация данных.           | 2           |               |
| 5.    | Методы кодирования данных. Методы кодирования числовой, текстовой, графической и звуковой информации. Единицы измерения информации. | 2           |               |
| 6.    | Понятие файловой структуры. Определения файла и каталога. Длинное и короткое имена файлов. Файловая система.                        | 2           |               |
| 7.    | Сервисное программное обеспечение. Программы – упаковщики, программы резервного копирования, антивирусные программы.                | 2           |               |
| 8.    | Программы для диагностики компьютера, программы динамического сжатия дисков.                                                        | 3           |               |

|               |           |          |
|---------------|-----------|----------|
| <b>Итого:</b> | <b>17</b> | <b>4</b> |
|---------------|-----------|----------|

#### 4.5. Самостоятельная работа студентов

| №<br>п/п      | Название темы                                                                                                                                                                  | Вид СРС                                                                                                     | Объем часов    |                  |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------------|
|               |                                                                                                                                                                                |                                                                                                             | Очная<br>форма | Заочная<br>форма |
| 1             | Системы обработки текстов. Классификация и обзор некоторых систем обработки текстов. Обзор основных возможностей текстового процессора.                                        | Изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку.                                                     | 10             | 20               |
| 2             | Лабораторные работы 1-8                                                                                                                                                        | Изучение инструкций к программным системам и подготовка к выполнению лабораторных работ. Оформление отчета. | 18             | 26               |
| 3             | Обзор печатных источников по предложенной теме, с использованием расширенного набора типовых операций текстового процессора. Написание реферата, создание презентации по теме. | Индивидуальное задание.                                                                                     | 10             | 20               |
| <b>Итого:</b> |                                                                                                                                                                                |                                                                                                             | <b>38</b>      | <b>66</b>        |

**4.6. Курсовые работы по дисциплине «Введение в прикладную информатику» не предполагаются учебным планом.**

#### 5. Образовательные технологии

Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

*Информационные технологии:* использование электронных образовательных ресурсов (электронный конспект лекций, электронные методические указания к выполнению лабораторных работ, размещенные во внутренней сети, презентационные материалы) при подготовке к лекциям и лабораторным занятиям.

*Работа в команде:* совместная работа студентов в группе при выполнении лабораторных работ, выполнении групповых домашних заданий.

#### 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

##### а) основная литература:

1. Электронное издание на основе: Информатика : учебник / В. П. Омельченко, А. А. Демидова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 384 с. : ил. - ISBN 978-5-9704-3752-0.

2. Электронное издание на основе: Информатика. Учебник. - М.: Издательство АСВ, 2010. - 336 стр. - ISBN 978-5-93093-752-7.

**б) дополнительная литература:**

1. Информатика: Учебник /Под. ред. проф. Н.В.Макаровой. – М.: Финансы и статистика, 2013. – 768 с.

2. Парфилова Н. И., Пруцков А. В., Пылькин А. Н., Трусов Б. Г. Информатика и программирование. Основы информатики: Учебник для студ. учреждений высш. проф. образования / Под ред. Б.Г. Трусова – М.: Издательский центр «Академия», 2012. – 9 с.

3. Информатика. Общий курс: учеб. / А.Н. Гуда, М.А. Бутакова, Н.М. Нечитайло, А.В. Чернов; под ред. академика РАН В.И. Колосникова. – 4-е изд. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К»; Ростов н/Д: Наука-Спектр, 2011. – 400 с.

4. Информатика. Базовый курс. Симонович С. и др. СПб.: Питер, 2012.– 640 с.

5. Информатика: Практикум по технологии работы на компьютере /Под. ред. проф. Н.В.Макаровой. – М.: Финансы и статистика, 2013. – 384 с.

**в) методические рекомендации:**

1. Методические указания к лабораторным работам по дисциплине «Информатика» для студентов всех направлений подготовки.- /Сост.: Сычева Л.Ф.. – Луганск: изд-во ЛНУ им. В.И.Даля, 2016.- 31 с., рег.№ 0246 от 07.05.2016

2. Методические указания к выполнению контрольных работ по дисциплине «Информатика» для студентов заочной формы обучения. /Сост.: Сычева Л.Ф.. – Луганск: изд-во ЛНУ им. В.И.Даля, 2017.- 38 с., рег.№ 0908 от 12.12.2017

3. Методические указания для выполнения индивидуальных заданий по потоковым дисциплинам «Информатика», «Информатика и информационные технологии», «Информатика и информационно-коммуникационные технологии», «Технология программирования и практикум на ЭВМ».- /Сост.: Ветрова Н.Н., Сычев Е.В., Сычева Л.Ф. –Луганск: Изд-во ЛНУ им. В.Даля, 2019.- 55 с., рег.№ 0870 от 17.05.2019

4. Учебное пособие по дисциплине "Информатика".- /Сост.: Сычев Е.В., Сычева Л.Ф. –Луганск: Изд-во ЛНУ им. В.Даля, 2020.- 317 с., рег.№ 0244 от 28.04.2020

**г) интернет –ресурсы:**

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

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**

Научная библиотека имени А. Н. Коняева – <http://biblio.dahluniver.ru/>

## 7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

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

Лабораторные работы: компьютерный класс, презентационная техника (проектор, экран, компьютер/ноутбук), пакеты ПО общего назначения.

Рабочее место преподавателя, оснащенное компьютером с доступом в Интернет, рабочие места студентов, оснащенные компьютерами с доступом в Интернет, предназначенные для работы в электронной образовательной среде.

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><br><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><br><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                    | <a href="http://www.gimp.org/">http://www.gimp.org/</a>                                                                                                                      |

|              |                       |                                                                                                                                                                                |
|--------------|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|              | Manipulation Program) | <a href="http://gimp.ru/viewpage.php?page_id=8">http://gimp.ru/viewpage.php?page_id=8</a><br><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>                                                                                            |
| Аудиоплеер   | VLC                   | <a href="http://www.videolan.org/vlc/">http://www.videolan.org/vlc/</a>                                                                                                        |