

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
**Муромский институт (филиал)**  
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования  
**«Владимирский государственный университет  
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»  
(МИ ВлГУ)**

**Отделение среднего профессионального образования**

«УТВЕРЖДАЮ»  
Заместитель директора по УР  
\_\_\_\_\_ Д.Е. Андрианов  
« 20 » 05 2025 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Информационные технологии в профессиональной деятельности**

для специальности 11.02.17 Разработка электронных устройств и систем

Муром, 2025 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее - ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 11.02.17 Разработка электронных устройств и систем №392 от 02 июня 2022 года.

Кафедра-разработчик: радиотехники.

Рабочую программу составил: Курилова-Харчук С.М.

\_\_\_\_\_  
(подпись)

от «09» апреля 2025 г.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры РТ.

Протокол № 12

от «09» апреля 2025 г.

Заведующий кафедрой РТ *Ромашов В.В.*

\_\_\_\_\_  
(подпись)

## СОДЕРЖАНИЕ

|  |   |
|--|---|
| 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ              | 4 |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ                 | 6 |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ                     | 8 |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 9 |

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **Информационные технологии в профессиональной деятельности**

### **1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 11.02.17 Разработка электронных устройств и систем.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании, для получения дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника на рынке труда и продолжения образования по специальности.

### **1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена**

Дисциплина ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности является общепрофессиональной дисциплиной

Дисциплина "Информационные технологии в профессиональной деятельности" базируется на знаниях, полученных студентами в области дисциплин Информатика и Вычислительная техника.

### **1.3. Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

Целью изучения дисциплины является формирование у студентов знаний об основных понятиях информационных систем и информационных технологий, возможностях технических и программных средств, а также формирование совокупности общих и профессиональных компетенций, обеспечивающих решение профессиональных задач с использованием информационных технологий.

Задачами дисциплины являются изучение основных понятий информационных систем и информационных технологий и возможностей их использования в профессиональной деятельности; формирование у обучающихся практических умений и навыков использования прикладных программных средств при решении задач профессиональной деятельности; формирование у обучающихся умений и навыков применения информационных и телекоммуникационных ресурсов и технологий для поиска, хранения и обработки информации

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- методы математического моделирования электрических схем (ОК 01., ОК 03., ОК 05., ОК 09., ОК 02., ОК 04., ПК 2.1., ПК 2.2.);
- программные продукты и пакеты прикладных программ систем компьютерной математики (ОК 01., ОК 03., ОК 05., ОК 09., ОК 02., ОК 04., ПК 2.1., ПК 2.2.).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- работать с пакетами прикладных программ профессиональной направленности (ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 09., ПК 2.1., ПК 2.2.);
- использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 09., ПК 2.1., ПК 2.2.).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен владеть следующими общими (ОК) и профессиональными (ПК) компетенциями:

- ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

- ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
- ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
- ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;
- ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
- ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
- ПК 2.1. Составлять электрические схемы, проводить расчеты и анализ параметров электронных блоков, устройств и систем различного типа с применением специализированного программного обеспечения в соответствии с техническим заданием;
- ПК 2.2. Выполнять проектирование электрических схем и печатных плат с использованием компьютерного моделирования;

#### **1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 42 часа, в том числе:  
обязательной аудиторной нагрузки обучающегося 32 часа;  
самостоятельной нагрузки обучающегося 10 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

| Вид учебной работы                               | Объем часов              |
|--|--------------------------|
|  | 1 семестр                |
| Максимальная учебная нагрузка (всего)            | 42                       |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 32                       |
| В том числе:                                     |                          |
| лекционные занятия                               | 16                       |
| практические занятия                             |                          |
| лабораторные работы                              | 16                       |
| контрольные работы                               |                          |
| курсовая работа                                  | 0                        |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего)      | 10                       |
| Итоговая аттестация в форме                      | Дифференцированный зачет |

### 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем                                      | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся   | Объем часов | Уровень освоения |
|--|---|-------------|------------------|
| 1  | 2   | 3           | 4                |
|  | 1 семестр   |             |                  |
| <b>Раздел 1</b>  | <b>Современные информационные технологии</b>  |             |                  |
| Тема 1.1 Технические средства                                    | <i>Содержание учебного материала</i>  |             |                  |
|  | <i>Лекционные занятия.</i> Аппаратная конфигурация ПК. Аппаратное обеспечение современного ПК и АРМ специалиста на его основе. Основные этапы построения и модификации АРМ специалиста. | 2           | 1                |
| Тема 1.2 Программное обеспечение                                 | <i>Содержание учебного материала</i>  |             |                  |
|  | <i>Лекционные занятия.</i> Назначение и состав базового программного обеспечения. Сетевые операционные системы и их отличительные особенности.  | 2           | 1                |
|  | <i>Самостоятельная работа обучающихся.</i> Технические средства реализации информационных систем. Основные этапы построения и модификации АРМ специалиста.                              | 4           | 3                |
| Тема 1.3 Работа с накопителями информации.                       | <i>Содержание учебного материала</i>  |             |                  |
|  | <i>Лекционные занятия.</i> Типы накопителей. Их основные характеристики и параметры.  | 2           | 1                |
| <b>Раздел 2</b>  | <b>Офисные информационные технологии</b>  |             |                  |
| Тема 2.1 Поиск информации  | <i>Содержание учебного материала</i>  |             |                  |
|  | <i>Лекционные занятия.</i> Классификация типов информации. Источники информации.  | 2           | 1                |
| Тема 2.2 Ввод информации с бумажных носителей с помощью сканера. | <i>Содержание учебного материала</i>  |             |                  |
|  | <i>Самостоятельная работа обучающихся.</i> Устройства хранения информации. Информационная безопасность.   | 2           | 3                |
| Тема 2.3 Изучение и  | <i>Содержание учебного материала</i>  |             |                  |

|   |   |    |   |
|---|---|----|---|
| работа с пакетом программ по профилю специальности. | <i>Лабораторные работы.</i> Распознавание и просмотр сканированного текста ABBYY FineReader Office. Основы работ с MathCad. Система MATLAB для научных и инженерных расчетов. | 12 | 3 |
|   | <i>Самостоятельная работа обучающихся.</i> Поиск информации. Программы поиска файлов.   | 4  | 3 |
| Тема 2.4 Способы представления информации.          | <i>Содержание учебного материала</i>  |    |   |
|   | <i>Лекционные занятия.</i> Типы принтеров. их основные характеристики и параметры. Технология печати.   | 2  | 1 |
| <b>Раздел 3</b>                                     | <b>Телекоммуникационные технологии</b>  |    |   |
| Тема 3.1 Защита информации                          | <i>Содержание учебного материала</i>  |    |   |
|   | <i>Лекционные занятия.</i> Источники угрозы. Приемы работы с защищенными файлами.   | 2  | 1 |
| Тема 3.2 Локальные сети.                            | <i>Содержание учебного материала</i>  |    |   |
|   | <i>Лекционные занятия.</i> Типы сетей: назначение, технология подключения.  | 2  | 1 |
| Тема 3.3 Использование Internet и его служб         | <i>Содержание учебного материала</i>  |    |   |
|   | <i>Лекционные занятия.</i> Ресурсы Internet. Службы Internet. Поиск информации в Internet.  | 2  | 1 |
|   | <i>Лабораторные работы.</i> Изучение и работа с ресурсами Internet.   | 4  | 3 |
| Всего:  |   | 42 |   |

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально – техническому обеспечению**

Кабинет информатики

Рабочая станция HP Core 2 DUO, 3 GHz; 2 GB, DVD-RW/HP 19” 3 шт.; принтер HP P2015dn; сканер Epson V200Photo; маршрутизатор 3Com Switch; проектор NEC; экран настенный.ПК Dijitech монитор АЛОС 12 шт.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет – ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники:

1. Косиненко, Н. С. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие для СПО / Н. С. Косиненко, И. Г. Фризен. — 2-е изд. — Саратов : Профобразование, Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 308 с. — ISBN 978-5-4486-0378-5, 978-5-4488-0193-8. — Москва: Юстиция, 2019.. <http://www.iprbookshop.ru/76992.html>
2. Цветкова, А. В. Информатика и информационные технологии : учебное пособие для СПО / А. В. Цветкова. — Саратов : Научная книга, 2019. — 190 с. — ISBN 978-5-9758-1891-1. . <http://www.iprbookshop.ru/87074.html>
3. Швецов, В. И. Базы данных : учебное пособие для СПО / В. И. Швецов. — Саратов : Профобразование, 2019. — 219 с. — ISBN 978-5-4488-0357-4.. <http://www.iprbookshop.ru/86192.html>

Дополнительные источники:

1. Лебедева, Т. Н. Информатика. Информационные технологии : учебно-методическое пособие для СПО / Т. Н. Лебедева, Л. С. Носова, П. В. Волков. — Саратов : Профобразование, 2019. — 128 с. — ISBN 978-5-4488-0339-0. . <http://www.iprbookshop.ru/86070.html>
2. Жилко, Е. П. Информатика. Часть 1 : учебник для СПО / Е. П. Жилко, Л. Н. Титова, Э. И. Дямина. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 182 с. — ISBN 978-5-4488-0873-9, 978-5-4497-0637-9. . <http://www.iprbookshop.ru/97411.html>

Интернет-ресурсы:

1. Образовательный ресурс [window.edu.ru](http://window.edu.ru)
2. Электронная библиотечная система [iprbooks.ru](http://iprbooks.ru)



#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)                               | Формы и методы контроля и оценки результатов обучения |
|--|---|
| работать с пакетами прикладных программ профессиональной направленности;               | устный опрос, тест, зачет                             |
| использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности | устный опрос, тест, зачет                             |
| методы математического моделирования электрических схем;                               | устный опрос, тест, зачет                             |
| программные продукты и пакеты прикладных программ систем компьютерной математики       | устный опрос, тест, зачет                             |

**Фонд оценочных материалов (средств) по дисциплине**  
**Информационные технологии в профессиональной деятельности**

**1. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине**

Вопросы для устного опроса

1 рейтинг-контроль

1. Понятие и особенности современного информационного общества. Понятие, свойства и классификация информационных технологий.
2. Техническое обеспечение информационных технологий.
3. Программное обеспечение информационных технологий.
4. Понятие и свойства информационных систем. Классификация информационных систем.
5. Характеристика и возможности современных информационных систем. Информационная система и автоматизированная информационная система.
6. Роль и место информационных технологий в правовой сфере.
7. Автоматизированные информационные системы органов государственной власти.
8. Автоматизированные информационные системы органов прокуратуры Российской Федерации.
9. Автоматизированные информационные системы судов и органов юстиции.
10. Автоматизированные информационные системы Министерства внутренних дел РФ.
11. Автоматизированные информационные системы федеральных органов налоговой полиции.
12. Каково назначение информационной справочно-правовой системы «Консультант Плюс»?
13. Назовите возможности информационной справочно-правовой системы «Консультант Плюс».
14. Основные режимы работы с системой «Консультант Плюс».
15. Интерфейс и меню информационной справочно-правовой системы «Консультант Плюс».
16. Помощь и поддержка пользователя в системе «Консультант Плюс».
17. Каково назначение информационной справочно-правовой системы «Гарант»?
18. Назовите возможности информационной справочно-правовой системы «Гарант».
19. Основные режимы работы с системой «Гарант».
20. Интерфейс и меню информационной справочно-правовой системы «Гарант».
21. Помощь и поддержка пользователя в системе «Гарант».

2 рейтинг-контроль

1. Пакеты прикладных программ для решения задач права и социального обеспечения.
2. Текстовые редакторы и текстовые процессоры. Основные приемы форматирования текста. Встраивание объектов.
3. Технологии и системы оптического распознавания документов. Системы оптического распознавания форм. Системы распознавания рукописного текста.
4. Технология разработки электронных унифицированных документов (форм бланков, таблиц, шаблонов, писем рассылки), используемых в повседневной практике юриста.
5. Защита электронных документов и их отдельных фрагментов.
6. Создание гипертекстовых документов. Приемы эффективной разработки документов сложной структуры.
7. Какова технология и средства автоматизированной разработки служебных документов в среде текстового процессора MS Word?

8. Назовите средства автоматизированной разработки служебных документов в среде текстового процессора MS Word.
  9. Создание гипертекстовых документов MS Word. Закладки и гиперссылки.
  10. Технология разработки таблиц. Инструментальные средства форматирования таблиц. Адресация.
  11. Организация вычислений, применение встроенных функций. Графическое представление данных.
  12. Приемы работы с большими таблицами. Специальные возможности электронных таблиц.
  13. Средства анализа табличных данных. Консолидация.
  14. Использование автофильтра и расширенного фильтра. Подбор параметра.
  15. Поиск решения. Таблицы подстановки. Промежуточные итоги. Сводные таблицы.
  16. Общее понятие, предмет и методы правовой статистики. Статистические методы изучения взаимосвязей.
  17. Технологии применения статистического моделирования в правовой деятельности.
  18. Методы решения задач статистического моделирования в правовой деятельности.
  19. Технологии решения задач корреляционного анализа в среде табличного процессора MS Excel.
- 3 рейтинг-контроль
1. Понятие, назначение, типы и структура баз данных. Иерархические и сетевые базы данных.
  2. Системы управления базами данных, их назначение. Основные объекты систем управления базами данных и их свойства.
  3. Технология создания базы данных для хранения информации. Организация поиска информации в базе данных, технология формирования аналитической информации.
  4. Создание отчетов. Технология создания пользовательского приложения.
  5. Организация связей между таблицами. Реляционные базы данных.
  6. Назовите этапы проектирования базы данных в СУБД MS Access.
  7. Особенности разработки реляционной базы данных в СУБД MS Access.
  8. Понятия «компьютерное преступление» и «информационная безопасность».
- Виды компьютерных преступлений.
9. Способы и методы предупреждения компьютерных преступлений.
  10. Компьютерные вирусы, их классификация и поражающие особенности.
  11. Методы защиты информации при использовании компьютерных сетей.
- Электронная цифровая подпись. Техническое обеспечение электронной цифровой подписи. Организационное обеспечение электронной цифровой подписи. Правовое обеспечение электронной цифровой подписи.
12. Правовое обеспечение информационной безопасности.
  13. Назовите способы пассивной и активной защиты информации от компьютерных вирусов.
  14. Назовите основные электронные ресурсы органов Государственной власти РФ
  15. Основные режимы работы с официальными Интернет-порталами органов Государственной власти РФ.
  16. Интернет-ресурсы их назначение и характеристика. Локальные и глобальные информационные сети.
  17. Поиск информации в Интернете. Поисковые системы общего назначения. Использование и возможности сетевых технологий в правовой сфере.
  18. Технологии создания Web-страниц. Инструментальные средства для создания Web-страниц.
  19. Основы продвижения сайтов в Интернет.
  20. Электронная почта, ее функционирование. Почтовые программы.

21. Назовите основные дескрипторы и синтаксис языка HTML.  
 22. Технологии создания Web-документов в программе FrontPage.  
 Оценочные средства для текущего контроля находятся в  
<https://www.mivlgu.ru/iop/course/view.php?id=3685>

**Общее распределение баллов текущего контроля по видам учебных работ для студентов**

|  |   |              |
|--|---|--------------|
| Рейтинг-контроль 1                                   | 1 лабораторная работа, тест на контрольной недели | до 10 баллов |
| Рейтинг-контроль 2                                   | 1 лабораторная работа, тест на контрольной недели | до 15 баллов |
| Рейтинг-контроль 3                                   | 2 лабораторные работы, тест на контрольной недели | до 15 баллов |
| Посещение занятий студентом                          | журнал  | 5            |
| Дополнительные баллы (бонусы)                        | работа на занятиях                                | 5            |
| Выполнение семестрового плана самостоятельной работы | 2-3 вопроса из самостоятельного освоения          | до 10 баллов |

**2. Промежуточная аттестация по дисциплине**

**Перечень вопросов к экзамену / зачету / зачету с оценкой.**

**Перечень практических задач / заданий к экзамену / зачету / зачету с оценкой (при наличии)**

Оценочные средства для промежуточной аттестации приведены в  
<https://www.mivlgu.ru/iop/mod/quiz/view.php?id=74415>

**Методические материалы, характеризующих процедуры оценивания**

На основе типовых заданий программным комплексом информационно-образовательного портала МИ ВлГУ формируются в автоматическом режиме тестовые задания для студентов. Тестовые задания содержат вопросы из всего прочитанного курса. С учетом индивидуального семестрового рейтинга и полученных за экзаменационное тестирование баллов формируется итоговый рейтинг студента.

Максимальная сумма баллов, набираемая студентом по дисциплине равна 100.

| Оценка в баллах | Оценка по шкале | Обоснование  | <i>Уровень сформированности компетенций</i> |
|-----------------|-----------------|--|---|
| Более 80        | «Отлично»       | Содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному | <b>Высокий уровень</b>                      |
| 66-80           | «Хорошо»        | Содержание курса освоено   | <b>Продвинутый</b>                          |

|          |                       |   |   |
|----------|-----------------------|---|---|
|          |                       | полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками     | <i><b>уровень</b></i>                     |
| 50-65    | «Удовлетворительно»   | Содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки | <i><b>Пороговый уровень</b></i>           |
| Менее 50 | «Неудовлетворительно» | Содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки   | <i><b>Компетенции не сформированы</b></i> |

### 3. Задания в тестовой форме по дисциплине

Примеры заданий:

1. Методы и средства взаимодействия человека с аппаратными и программными средствами называются интерфейсом:

- а) программным;
- б) аппаратным;
- в) пользовательским.

2. Совокупность сведений о пользователе, необходимых для его идентификации и работы в сети называется:

- а) учетная карточка;
- б) учетная запись;
- в) домен.

3. Комплекс программ, обеспечивающих управление работой всех аппаратных устройств и доступ пользователя к ним, – это?

- а) операционная система;
- б) интерфейс;
- в) утилита.

Полный перечень тестовых заданий с указанием правильных ответов, размещен в банке вопросов на информационно-образовательном портале института по ссылке <https://www.mivlgu.ru/iop/question/edit.php?courseid=3685&cat=54628%2C159867&recurse=1&showhidden=0&qbshowtext=1>

Оценка рассчитывается как процент правильно выполненных тестовых заданий из их общего числа.