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
«_19_» ___05___ 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Информационные технологии в профессиональной деятельности

для специальности 11.02.17 Разработка электронных устройств и систем

Муром, 2026 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.

_____ от «06» мая 2026 г.
(подпись)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры РТ.

Протокол № 16 от «06» мая 2026 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**
	3 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 / индивидуальный проект	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
	3 семестр		
Раздел 1	**Современные информационные технологии**		
Тема 1.1 Технические средства	*Содержание учебного материала*		
	Лекционные занятия. 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	*Содержание учебного материала*		
	Лекционные занятия. Назначение и состав базового программного обеспечения. Сетевые операционные системы и их отличительные особенности.	2	1
	Самостоятельная работа обучающихся. Технические средства реализации информационных систем. Основные этапы построения и модификации АРМ специалиста.	4	3
Тема 1.3 Работа с накопителями информации.	*Содержание учебного материала*		
	Лекционные занятия. Типы накопителей. Их основные характеристики и параметры.	2	1
Раздел 2	**Офисные информационные технологии**		
Тема 2.1 Поиск информации	*Содержание учебного материала*		
	Лекционные занятия. Классификация типов информации. Источники информации.	2	1
	Самостоятельная работа обучающихся. Поиск информации. Программы поиска файлов.	4	3
Тема 2.2 Ввод информации с бумажных носителей	*Содержание учебного материала*		
	Самостоятельная работа обучающихся. Устройства хранения информации. Информационная	2	3

с помощью сканера.	безопасность.		
Тема 2.3 Изучение и работа с пакетом программ по профилю специальности.	*Содержание учебного материала*		
	Лабораторные работы. Создание и форматирование текстовых документов в Microsoft Word. Решение прикладных задач с использованием табличного процессора. Основы работв с MathCad. Методы задания функций и графиков в Mathcad. Работа с комплексными числами.	8	3
Тема 2.4 Способы представления информации.	*Содержание учебного материала*		
	Лекционные занятия. Типы принтеров. их основные характеристики и параметры. Технология печати.	2	1
Раздел 3	**Телекоммуникационные технологии**		
Тема 3.1 Защита информации	*Содержание учебного материала*		
	Лекционные занятия. Источники угрозы. Приемы работы с защищенными файлами.	2	1
	Лабораторные работы. Компьютерная безопасность и защита информации. Программы обеспечиваюшие защиту информации.	4	3
Тема 3.2 Локальные сети.	*Содержание учебного материала*		
	Лекционные занятия. Типы сетей: назначение, технология подключения.	2	1
Тема 3.3 Использование Internet и его служб	*Содержание учебного материала*		
	Лекционные занятия. Ресурсы Internet. Службы Internet. Поиск информации в Internet.	2	1
	Лабораторные работы. Изучение и работа с ресурсами Internet. Поиск информации в Internet.	4	3
Всего:		42	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально – техническому обеспечению

Вычислительный центр кафедры радиотехники

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.

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 c. — 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 c. — 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 c. — 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 c. — 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. Дяминова. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 182 c. — 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
2. Электронная библиотечная система 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

Приложение

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	***Уровень сформированности компетенций***
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	***Высокий уровень***
66-80	«Хорошо»	Содержание курса освоено	***Продвинутый***

		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	***уровень***
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	***Пороговый уровень***
Менее 50	«Неудовлетворительно»	Содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки	***Компетенции не сформированы***

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.