

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Волгоградский индустриальный техникум»

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по
учебной работе



И.В. Бондаренко

2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ОДП. 03 ИНФОРМАТИКА

для специальности
среднего профессионального образования
технологического профиля

**для специальности 08.01.18 Электромонтажник электрических сетей
и электрооборудования**

общеобразовательный цикл
программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» предназначена для изучения информатики в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО – программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессиям среднего профессионального образования:

08.01.18 Электромонтажник электрических сетей и электрооборудования

Организация – разработчик:

государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Волгоградский индустриальный техникум»

Разработчик: Алещенко А.С., преподаватель ГБПОУ «Волгоградский индустриальный техникум»

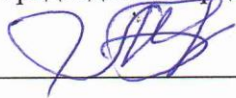
Рабочая программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Информатика», и в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259).

Рабочая программа разработана на основе примерной программы учебной дисциплины «Информатика» для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (далее – ФГАУ «ФИРО») в качестве примерной программы для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования, протокол №3 от «21» июля 2015 г., регистрационный номер рецензии №375 от «23» июля 2015 г. ФГАУ «ФИРО».

РЕКОМЕНДОВАНА предметной (цикловой) комиссией математики, информатики, IT-технологий.

Протокол № 7 от 04 марта 2022 г.

Председатель предметной (цикловой) комиссии математики, информатики, IT-технологий.



Бочарова И.А.

ОДОБРЕНА на заседании методического совета.

протокол № 8 от 07.04.2022 г.

Начальник отдела учебно-методической работы



Шурыгина И.Ю

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Информатика» является обязательной частью общеобразовательного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности: 08.01.18 Электромонтажник электрических сетей и электрооборудования.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций:

Код ОК	Умения	Знания
ОК 01.	- выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам;	- роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;
ОК 02.	- осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;	- средств информационных и коммуникационных технологий;
ОК 03.	- планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;	- технологий создания и преобразования информационных объектов;
ОК 04.	- работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;	- основ алгоритмизации;
ОК 05.	- осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста;	- основ устройства ИКТ;
ОК 09.	- использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;	
ОК 10.	- пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;	

В рамках программы учебной дисциплины «Информатика» обучающимися осваиваются личностные (ЛР), метапредметные (МР), предметные для базового уровня изучения (ПРБ) результаты в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования

Коды результатов	Планируемые результаты освоения дисциплины включают
ЛР 04.	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»
ЛР 10.	Забочающийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой
ЛР 13.	Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности
ЛР 14.	Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности
МР 01.	умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;
МР 02.	использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
МР 03.	использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;
МР 04.	использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;
МР 05.	умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;
МР 06.	умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
МР 07.	умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;
ПРБ 01.	сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;
ПРБ 02.	владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;
ПРБ 03.	использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;
ПРБ 04.	владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;
ПРБ 05.	владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;
ПРБ 06.	сформированность представлений о базах данных и простейших средствах

	управления ими;
ПРб 07.	сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);
ПРб 08.	владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;
ПРб 09.	сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;
ПРб 10.	понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;
ПРб 11.	применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	167
в т. ч.:	
теоретическое обучение	63
практические занятия	104
Самостоятельная работа	0
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачёт)	1

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Информатика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды общих компетенций (указанных в разделе 1.2) и личностных метапредметных, предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2		4
	Введение	2	
	Лекционное занятие 1. Роль информационной деятельности в современном обществе, его экономической, социальной, культурной, образовательной сферах. Значение информатики при освоении профессий СПО.	2	ПР6 01, ЛР 04, ЛР 10, ЛР 14, МР 01, ОК 01, ОК 02, ОК 05
Раздел 1.	Информационная деятельность человека	12	ПР6 03, ПР6 04, ПР6 10, ЛР 04, ЛР 10, ЛР 14, МР 01, МР 02, МР 04, МР 05, МР 06, МР 07, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 09
	Основное содержание		
	Лекционное занятие 2. Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.	2	
	Практическая работа 1. Информационные ресурсы общества. Образовательные информационные ресурсы.	2	
	Практическая работа 2. Работа с программным обеспечением. Инсталляция программного обеспечения (в соответствии с техническим направлением профессиональной деятельности), его использование и обновление.	4	
	Лекционное занятие 3. Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов (в соответствии с техническим направлением профессиональной деятельности). Стоимостные характеристики информационной деятельности. Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения.	2	
Практическая работа 3. Лицензионные и свободно распространяемые	2		

	программные продукты. Организация обновления программного обеспечения с использованием сети Интернет.		
Раздел 2.	Информация и информационные процессы	52	ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 07, ЛР 04, ЛР 10, ЛР 14, МР 01, МР 02, МР 04, МР 05, МР 06, МР 07, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 09
	Основное содержание		
	Лекционное занятие 4. Подходы к понятию и измерению информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Представление информации в двоичной системе счисления.	2	
	Практическая работа 4. Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации.	4	
	Лекционное занятие 5. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютера: обработка информации.	2	
	Лекционное занятие 6. Принципы обработки информации при помощи компьютера. Арифметические и логические основы работы компьютера. Элементная база компьютера.	4	
	Лекционное занятие 7. Алгоритмы и способы их описания. Этапы решения задач с использованием компьютера: формализация, программирование и тестирование. Переход от неформального описания к формальному.	4	
	Практическая работа 5. Примеры построения алгоритмов и их реализации на компьютере.	6	
	Практическая работа 6. Основные алгоритмические конструкции и их описание средствами языков программирования. Использование логических высказываний и операций в алгоритмических конструкциях.	6	
	Практическая работа 7. Примеры построения алгоритмов с использованием конструкций проверки условий, циклов и способов описания структур данных. Разработка несложного алгоритма решения задачи.	4	
	Лекционное занятие 8. Компьютер как исполнитель команд. Программный принцип работы компьютера.	2	
Практическая работа 8. Среда программирования. Тестирование программы.	2		

	Практическая работа 9. Программная реализация несложного алгоритма.	2	
	Лекционное занятие 9. Компьютерные модели различных процессов.	2	
	Практическая работа 10. Проведение исследования на основе использования готовой компьютерной модели. Конструирование программ на основе разработки алгоритмов процессов различной природы.	8	
	Лекционное занятие 10. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: хранение, поиск и передача информации.	2	
	Лекционное занятие 11. Хранение информационных объектов различных видов на разных цифровых носителях. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации.	2	
	Практическая работа 11. Создание архива данных. Извлечение данных из архива. Запись информации на внешние носители различных видов.	2	
Раздел 3.	Средства информационных и коммуникационных технологий	26	ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 07, ПР6 11, ЛР 04, ЛР 10, ЛР 13, ЛР 14, МР 01, МР 02, МР 04, МР 05, МР 06, МР 07, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 01, ОК 09, ОК 10
	Основное содержание		
	Лекционное занятие 12. Архитектура компьютеров. Основные характеристики компьютеров. Многообразие компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру. Виды программного обеспечения компьютеров. Примеры комплектации компьютерного рабочего места в соответствии с целями его использования для различных направлений профессиональной деятельности (в соответствии с направлениями технической профессиональной деятельности).	2	
	Практическая работа 12. Операционная система. Графический интерфейс пользователя.	4	
	Практическая работа 13. Примеры использования внешних устройств, подключаемых к компьютеру, в учебных целях. Программное обеспечение внешних устройств. Подключение внешних устройств к компьютеру и их настройка.	2	
	Лекционное занятие 13. Объединение компьютеров в локальную сеть. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях.	2	
	Практическая работа 14. Программное и аппаратное обеспечение компьютерных сетей, Сервер, Сетевые операционные системы, Понятие о системном	4	

	администрировании.		
	Практическая работа 15. Разграничение прав доступа в сети, Подключение компьютера к сети, Администрирование локальной компьютерной сети.	4	
	Лекционное занятие 15. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита.	2	
	Практическая работа 16. Защита информации, антивирусная защита.	4	
	Практическая работа 17. Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту. Комплекс профилактических мероприятий для компьютерного рабочего места в соответствии с его комплектацией для профессиональной деятельности.	2	
Раздел 4.	Технологии создания и преобразования информационных объектов	48	ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05, ПР6 07, ЛР 04, ЛР 10, ЛР 13, ЛР 14, МР 01, МР 02, МР 04, МР 05, МР 06, МР 07, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 01, ОК 09, ОК 10
	Основное содержание		
	Лекционное занятие 16. Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста.	4	
	Практическая работа 18. Использование систем проверки орфографии и грамматики. Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов (для выполнения учебных заданий из различных предметных областей).	4	
	Лекционное занятие 17. Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных.	4	
	Практическая работа 19. Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий из различных предметных областей.	10	
	Лекционное занятие 18. Представление об организации баз данных и системах управления ими. Структура данных, и система запросов на примерах баз данных различного назначения: юридических, библиотечных, налоговых, социальных, кадровых и др. Использование системы управления базами данных для выполнения учебных заданий из различных предметных областей.	4	
	Практическая работа 20. Формирование запросов для работы с электронными каталогами библиотек, музеев, книгоиздания, СМИ в рамках учебных заданий из различных предметных областей.	4	

	Лекционное занятие 19. Представление о программных средах компьютерной графики и черчения, мультимедийных средах. Многообразие специализированного программного обеспечения и цифрового оборудования для создания графических и мультимедийных объектов.	4	
	Практическая работа 21. Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций для выполнения учебных заданий из различных предметных областей. Использование презентационного оборудования. Аудио- и видеомонтаж с использованием специализированного программного обеспечения.	6	
	Лекционное занятие 20. Демонстрация систем автоматизированного проектирования и конструирования.	2	
	Практическая работа 21. Компьютерное черчение.	6	
Раздел 5.	Телекоммуникационные технологии	24	ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05, ПР6 07, ЛР 04, ЛР 10, ЛР 13, ЛР 14, МР 01, МР 02, МР 04, МР 05, МР 06, МР 07, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 01, ОК 09, ОК 10
	Основное содержание		
	Лекционное занятие 21. Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер.	2	
	Практическая работа 22. Браузер. Примеры работы с интернет-магазином, интернет-СМИ, интернет-турагентством, интернет-библиотекой и пр.	2	
	Лекционное занятие 22. Поиск информации с использованием компьютера. Программные поисковые сервисы. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Комбинации условия поиска.	2	
	Практическая работа 23. Поисковые системы. Пример поиска информации на государственных образовательных порталах.	2	
	Лекционное занятие 23. Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь.	2	

	Практическая работа 24. Оборудование для выхода в Интернет, его подключение. Единицы измерения скорости передачи данных. Подключение модема. Создание ящика электронной почты и настройка его параметров. Формирование адресной книги.	2	
	Лекционное занятие 24. Методы создания и сопровождения сайта.	2	
	Практическая работа 25. Средства создания и сопровождения сайта.	2	
	Лекционное занятие 25. Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта, чат, видеоконференция, интернет-телефония.	2	
	Практическая работа 26. Социальные сервисы, общие ресурсы в сети Интернет, использование тестирующих систем в учебной деятельности в локальной сети образовательного учреждения.	2	
	Лекционное занятие 26. Управление процессами. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления. Представление о робототехнических системах.	2	
	Практическая работа 27. АСУ различного назначения, примеры их использования. Примеры оборудования с программным управлением. Демонстрация использования различных видов АСУ на практике.	2	
	Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	1	
	Всего:	167	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА»

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующее специальное помещение: кабинет «Информационные технологии в профессиональной деятельности». Помещение кабинета должно соответствовать требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178–02): оснащено типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, необходимыми для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

Оборудование учебного кабинета:

- рабочее место преподавателя (персональный компьютер)
- рабочие места обучающихся (персональный компьютер) – 8 РМО
- локальная вычислительная сеть
- широкополосное подключение к сети Интернет;

Технические средства обучения:

- проектор с экраном;
- аудиосистема;

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1 Основные печатные издания

1. Цветкова, Марина Серафимовна. Информатика: учебник [для среднего профессионального образования] / М. С. Цветкова, И. Ю. Хлобыстова. - 6-е изд., стер. - Москва : Академия, 2020. - 349, [1] с.

2. Практикум для профессий и специальностей технического и социально-экономического профилей : учебное пособие для использования в учебном процессе образовательных организаций, реализующих программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования / М. С. Цветкова, С. А. Гаврилова, И. Ю. Хлобыстова. - Москва : Академия, 2019. - 270, [1] с.

3.2.2. Основные электронные издания

3. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР). <http://window.edu.ru/> (дата обращения: 25.04.2022). Режим доступа: свободный.

4. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. <http://school-collection.edu.ru/> (дата обращения: 25.04.2022). Режим доступа: свободный.

5. Открытые Интернет-курсы «Интуит» по курсу «Информатика». <http://www.intuit.ru/studies/courses> (дата обращения: 27.04.2022). Режим доступа: свободный.

6. Открытые электронные курсы «ИИТО ЮНЕСКО» по информационным технологиям. <http://lms.iite.unesco.org/> (дата обращения: 26.04.2022). Режим доступа: свободный.

7. Открытая электронная библиотека «ИИТО ЮНЕСКО» по ИКТ в образовании. <http://ru.iite.unesco.org/publications/> (дата обращения: 26.04.2022). Режим доступа: свободный.

8. Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия, разделы «Наука / Математика. Кибернетика» и «Техника/ Компьютеры и Интернет» <http://www.megabook.ru/> (дата обращения: 26.04.2022). Режим доступа: свободный.

9. Справочник образовательных ресурсов «Портал цифрового образования» <http://digital-edu.ru/> (дата обращения: 26.04.2022). Режим доступа: свободный.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Информатика и ИКТ: пособие для подготовки к ЕГЭ / С. В. Малясова, С. В. Демьяненко; под ред. М. С. Цветковой. - Москва : Академия, 2013. - 297, [1] с

2. Информатика и ИКТ. Практикум для профессий и специальностей естественно-научного и гуманитарного профилей: учебное пособие для использования в учебном процессе образовательных учреждений, реализующих программы начального и среднего профессионального образования по всем профессиям и специальностям / М. С. Цветкова, И. Ю. Хлобыстова. - Москва : Академия, 2015. - 238, [1] с.

3. Программирование для начинающих [Электронный ресурс] / Л. Великович, М. Цветкова. - 3-е изд., испр. (электронное). - Москва : Бином. Лаб. знаний, 2012. - 287 с

4. Программирование. Основы алгоритмизации и программирования: учебник для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению подготовки "Информатика и вычислительная техника" / Н. И. Парфилова, А. Н. Пылькин, Б. Г. Трусов ; под ред. Б. Г. Трусова. - 2-е изд., испр. - Москва : Академия, 2014. - 239, [1] с

5. Компьютерная графика. [Электронный ресурс] : практикум / Л. А. Залогова. - 4-е изд. (эл.). - Москва : Бином. Лаборатория знаний, 2014. - 245 с.

6. Современные операционные системы: учебное пособие / С. В. Назаров, А. И. Широков. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : ИНТУИТ : Бином. Лаборатория знаний, 2013. - 367 с.

7. Компьютерные сети: учебное пособие для использования в учебном процессе образовательных учреждений, реализующих программы среднего профессионального образования по специальности "Информационные системы (по отраслям)" / Е. О. Новожилов, О. П. Новожилов. - 5-е изд., стер. - Москва : Академия, 2017. - 223, [1] с.

8. Техническое обслуживание средств вычислительной техники : [Электронный ресурс] : учебное пособие / М. Д. Логинов, Т. А. Логинова. - 2-е изд., (эл.). - Москва : Бином. Лаб. знаний, 2013. - 319 с.

9. Компьютерное моделирование математических задач: учебное пособие / Р. Р. Сулейманов. - Москва : БИНОМ. Лаб. знаний, 2012. - 381 с.

10. Информационная безопасность: учебное пособие для студентов образовательных учреждений среднего профессионального образования / В. П. Мельников, С. А. Клейменов, А. М. Петраков ; под ред. С. А. Клейменова. - Москва : Академия, 2010. - 331, [1] с.

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА»**

Результаты обучения	Методы оценки
ПР6 01	Тестирование (теоретическое) Оценка результатов выполнения практических работ Экспертное наблюдение выполнения практических работ
ПР6 02	Тестирование (теоретическое) Оценка результатов выполнения практических работ Экспертное наблюдение выполнения практических работ
ПР6 03	Оценка результатов выполнения практической работы
ПР6 04	Оценка результатов выполнения практической работы
ПР6 05	Тестирование (теоретическое) Оценка результатов выполнения практической работы
ПР6 06	Тестирование (теоретическое) Оценка результатов выполнения практической работы
ПР6 07	Тестирование (теоретическое) Оценка результатов выполнения практической работы
ПР6 08	Оценка результатов выполнения практической работы
ПР6 09	Тестирование (теоретическое)
ПР610	Тестирование (теоретическое)
ПР6 11	Тестирование (теоретическое)