

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И
МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ**

государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение краснодарского края

«АРМАВИРСКИЙ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ТЕХНИКУМ»

УТВЕРЖДАЮ

директор

_____ С.В. Нехно

«__» _____ 20__ г.

приказ № _____

от _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.02 «ИНФОРМАТИКА И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА»
(индекс и наименование дисциплины/модуля)

**основной профессиональной образовательной программы по
специальности СПО**

11.02.17 «Разработка электронных устройств и систем»
(код и наименование специальности)

базовой подготовки

ОДОБРЕНА
педагогическим советом техникума

Протокол № _____
от «__» _____ 2023 г.

РАССМОТРЕНА
цикловой методической комиссией
«Автоматизации и технического обслуживания
радиоэлектронной техники»
Протокол № _____
от «__» _____ 2023 г
Председатель ЦМК
_____ С.А. Галицкий

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.02 «Информатика и вычислительная техника» разработана на основе:

- ФГОС СПО по специальности 11.02.17 «Разработка электронных устройств и систем» утвержденного приказом Министерства просвещения РФ № 392 от 02.06.2022г. и зарегистрированного приказом Минюста РФ № 69108 от 01.07.2022г.;

- примерной программы учебной дисциплины «Информатика и вычислительная техника», разработанной Федеральным учебно-методическим объединением в системе среднего профессионального образования по укрупненным группам профессий, специальностей 11.00.00 «Электроника, радиотехника и системы связи» в составе Примерной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 11.02.17 «Разработка электронных устройств и систем»;

- учебного плана основной профессиональной образовательной программы, среднего профессионального образования ГБПОУ КК «АМТ» по данной специальности, утвержденного приказом директором техникума №09-01-085 от 16.02.2023 г..

Организация-разработчик: ГБПОУ КК «АМТ»

Разработчик(и): _____ Правозин П.М., преподаватель
профессиональных дисциплин ГБПОУ КК
«АМТ»

Рецензенты: _____ Ю.Д. Иващенко, главный инженер ООО
«АрмТехАвтоматика»,
квалификация по диплому: Инженер-
электромеханик
_____ А.А. Прибутко, главный инженер ООО «Гидро-
Электро-ПневмоПРИБОР»,
квалификация по диплому: Инженер-
электромеханик

СОДЕРЖАНИЕ

1	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
1.1	Место дисциплины в структуре основной образовательной программы	4
1.2	Цель и планируемые результаты освоения дисциплины	4
2	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
2.1	Объем учебной дисциплины и виды учебной работы	5
2.2	Тематический план и содержание учебной дисциплины	6
3	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
3.1	Требования к минимальному материально-техническому измерению	9
3.2	Информационное обеспечение реализации программы	9
3.2.1	Основные электронные издания	9
3.2.2	Дополнительные источники	10
4	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.02 Информатика и вычислительная техника»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.02 Информатика и вычислительная техника» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 11.02.17 Разработка электронных устройств и систем.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ЛР1-ЛР25.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ЛР1-ЛР25	<ul style="list-style-type: none">– работать с пакетами прикладных программ профессиональной направленности;– использовать изученные прикладные программные средства и информационно-поисковые системы;– собирать и конфигурировать составные части персонального компьютера (ПК);– устанавливать на ПК общесистемное и прикладное ПО;– подключать ПК к локальной и глобальной сети;– проводить простейшее конфигурирование локальной сети;– использовать специализированное прикладное программное обеспечение для анализа работы, диагностики и обслуживания работы ПК;– использовать сетевые сервисы в сети Интернет для выполнения профессиональных задач;- составлять логические схемы цифровых устройств.	<ul style="list-style-type: none">– основные понятия автоматизированной обработки информации;– общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем;– базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ для выполнения широкого спектра задач;– структура ПК;– понятие о локальных и глобальных сетях;– назначение и основ работы сетевого оборудования;– принципов работы в сетевых сервисах Интернет;- основные методы цифровой обработки сигналов.

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	84
в т.ч. в форме практической подготовки	54
в т. ч.:	
теоретическое обучение	22
практические занятия	50
<i>Самостоятельная работа</i>	4
Промежуточная аттестация	
Консультации	2
Экзамены	6

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Практическая подготовка	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4	5
Раздел 1. Основы компьютерного представления информации		18	4	
Тема 1.1. Информация, информационные процессы, информатизация общества	Содержание учебного материала	2		ОК 01
	Понятие об информации. Носители информации. Виды информации. Информационные процессы. Измерение информации. Информатизация общества. Развитие вычислительной техники в современном обществе	2		ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ЛР1-ЛР25
Тема 1.2. Автоматизированная обработка информации	Содержание учебного материала	2		ОК 01
	Персональный компьютер - устройство для обработки информации. Назначение и основные функции текстового редактора, графического редактора, электронных таблиц, систем управления базами данных	2		ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ЛР1-ЛР25
Тема 1.3. Способы представления информации	Содержание учебного материала	2		ОК 01
	Способы кодирования числовой, графической и текстовой информации. Сигнальное кодирование, кодирование замещением, код Цезаря. Кодирование и представление текстовой информации в компьютере: Юникод, ASCII. Определение объема информации различных видов	2		ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ЛР1-ЛР25
Тема 1.4. Основы логики	Содержание учебного материала	8		ОК 01
	Введение в алгебру логики. Логические схемы, уравнения. Логические основы компьютера	2		ОК 02 ОК 03
	<i>Логические функции. Способы решения логических функций.</i>	2		ОК 04

	Логические элементы: "И", "ИЛИ", "НЕ". Принцип действия, условно графические обозначения.	2		ОК 05 ОК 09 ЛР1-ЛР25
	Применение логических элементов. Триггеры, счетчики, регистры. Шифраторы, дешифраторы.	2		
	Самостоятельная работа студента	4	4	
	Расчет дешифратора для семисегментного индикатора	4	4	
Раздел 2. Технологии создания и преобразования информационных объектов. Программное обеспечение		58	50	
Тема 2.1. Настройка аппаратного и программного обеспечения персонального компьютера.	Содержание учебного материала	2		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ЛР1-ЛР25
	Программное обеспечение. Системное программное обеспечение. Программы оболочки. Утилиты. Прикладное программное обеспечение	2		
	Практические работы	16	16	
	Техническое обслуживание системы охлаждения ПК	2	2	
	Сборка персонального компьютера	2	2	
	POST. Поиск неисправностей системной платы. BIOS. Установка и конфигурирование компонентов системной платы	2	2	
	Установка операционной системы	2	2	
	Установка офисных программ	2	2	
	Подключение компьютера к локальной сети. Настройка сетевого доступа	2	2	
	Подключение компьютера к глобальной сети. Настройка сетевого доступа	2	2	
	Работа с диагностическими программами	2	2	
Тема 2.2. Обработка информации с помощью прикладных программ общего назначения	Содержание учебного материала			ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ЛР1-ЛР25
	Практические работы	16	16	
	Создание текстового документа. Форматирование текстового документа	2	2	
	Создание шаблонов документов	2	2	
	Использование электронных таблиц для автоматизации расчетов	2	2	
	Использование абсолютных и относительных ссылок для вычислений	2	2	
	Создание учебной презентации	2	2	

	Создание таблиц баз данных	2	2	
	Создание запросов и форм баз данных	2	2	
	Создание отчетов баз данных	2	2	
Тема 2.3. Средства обработки изображений	Содержание учебного материала	2		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 01-04 ЛР1-ЛР25
	Мультимедиа, ее виды, классификация и свойства. Графика и ее свойства. Виды графики. Использование графического редактора для редактирования изображений	2		
	Практические работы	4	4	
	Работа с редактором обработки растровой графики	2	2	
	Работа с редактором обработки векторной графики	2	2	
Тема 2.4. Программное обеспечение для защиты информации	Содержание учебного материала	2		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 01-04 ЛР1-ЛР25
	Обеспечение защиты информации. Виды компьютерных вирусов. Антивирусное программное обеспечение	2		
	Практические работы	4	4	
	Установка и настройка антивирусного пакета	2	2	
	Настройка политики доступа к данным.	2	2	
Тема 2.5. Основы работа с сетевыми сервисами в сети Интернет	Содержание учебного материала	2		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 01-04 ЛР1-ЛР25
	Современные сетевые сервисы. Назначение, принципы работы	2		
	Практические работы	10	10	
	Работа с сервисом коллективного гипертекста	2	2	
	Работа с сервисом для совместной работы над документами	2	2	
	Работа с сервисом для хранения закладок	2	2	
	Работа с сервисом для размещения и хранения мультимедийных ресурсов	2	2	
	Работа с сервисом для организации совместной работы над проектом онлайн	2	2	
Консультации		2		
Промежуточная аттестация в виде экзамена		6		
Всего:		84	54	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому измерению

Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет информатики и ИКТ, оснащенный:

- рабочее место преподавателя, оборудованное персональным компьютером (или моноблоком) с необходимым лицензионным программным обеспечением общего и профессионального назначения, МФУ;
- рабочие места с персональными компьютерами (или моноблоками) по количеству обучающихся с необходимым лицензионным программным обеспечением общего и профессионального назначения;
- локальная сеть с выходом в Интернет;
- комплект проекционного оборудования (интерактивная доска в комплекте с проектором или мультимедийный проектор с экраном или ЖК-панель);
- комплект учебно-методической документации;
- коллекция цифровых образовательных ресурсов: электронные видеоматериалы, электронные учебники, презентации;
- наглядные пособия: демонстрационные плакаты, макеты, раздаточный материал.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы 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 электронные издания

1. Алексеев, В. А. Информатика. Практические работы : методические указания / В. А. Алексеев. – Санкт-Петербург : Лань, 2020. – 256 с. – ISBN 978-5-8114-4608-7. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/148244> (дата обращения: 17.12.2020). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Галыгина, И. В. Информатика. Лабораторный практикум : учебное пособие для СПО / И. В. Галыгина, Л. В. Галыгина. – Санкт-Петербург : Лань, 2021. – 124 с. – ISBN 978-5-8114-6979-6. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/153942> (дата обращения: 17.12.2020). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Жилко, Е. П. Информатика. Часть 1 : учебное пособие 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. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/97411>

4. Журавлев, А. Е. Информатика. Практикум в среде MicrosoftOffice 2016/2019 : учебное пособие для СПО / А. Е. Журавлев. – Санкт-Петербург : Лань, 2020. – 124 с. – ISBN 978-5-8114-5516-4. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/149339> (дата обращения: 17.12.2020). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Информатика : учебное пособие для СПО / составители С. А. Рыбалка, Г. А. Шкатова. — Саратов : Профобразование, 2021. — 171 с. — ISBN 978-5-4488-0925-5. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/99928>

6. Кудинов, Ю. И. Основы современной информатики : учебное пособие для СПО / Ю. И. Кудинов, Ф. Ф. Пашенко. – Санкт-Петербург : Лань, 2020. – 256 с. – ISBN 978-5-8114-5885-1. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/146635> (дата обращения: 17.12.2020). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

7. Кудинов, Ю. И. Практикум по основам современной информатики : учебное пособие для СПО / Ю. И. Кудинов, Ф. Ф. Пашенко, А. Ю. Келина. – Санкт-Петербург : Лань, 2020. – 352 с. – ISBN 978-5-8114-5893-6. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/146636> (дата обращения: 17.12.2020). – Режим доступа: для авториз. Пользователей.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва :Юрайт, 2020. – 383 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-03051-8. – URL : <https://urait.ru/bcode/449286>

2. Демин, А. Ю. Информатика. Лабораторный практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Ю. Демин, В. А. Дорофеев. – Москва :Юрайт, 2020. – 133 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-07984-5. – URL : <https://urait.ru/bcode/448945>

3. Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. П. Зимин. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва :Юрайт, 2020. – 126 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-11851-3. – URL : <https://urait.ru/bcode/453928>

4. Зубова, Е. Д. Информатика и ИКТ : учебное пособие / Е. Д. Зубова. – Санкт-Петербург : Лань, 2020. – 180 с. – ISBN 978-5-8114-4203-4. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/148289> (дата обращения: 17.12.2020). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Информатика и математика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. М. Попов, В. Н. Сотников, Е. И. Нагаева, М. А. Зайцев ; под редакцией А. М. Попова. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва :Юрайт, 2020. – 484 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-08207-4. – URL :<https://urait.ru/bcode/450694>

6. Информационные технологии в 2 т. Том 1 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. Кияев, Е. В. Трофимова ; под редакцией В. В. Трофимова. – Москва :Юрайт, 2020. – 238 с. –

(Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-03964-1. – URL :<https://urait.ru/bcode/451183>

7. Информационные технологии в 2 т. Том 2 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. Кияев, Е. В. Трофимова ; ответственный редактор В. В. Трофимов. – перераб. и доп. – Москва : Юрайт, 2020. – 390 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-03966-5. – URL :<https://urait.ru/bcode/451184>

8. Куприянов, Д. В. Информационное обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. В. Куприянов. – Москва :Юрайт, 2020. – 255 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-00973-6. – URL :<https://urait.ru/bcode/451935>

9. Логунова, О. С. Информатика. Курс лекций : учебник для СПО / О. С. Логунова. – Санкт-Петербург : Лань, 2020. – 148 с. – ISBN 978-5-8114-6569-9. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/148962> (дата обращения: 17.12.2020). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

10. Могилев А.В., Пак Н.И., Хеннер Е.К., Информатика: учебник для высшего профессионального образования, 2012.

11. Мойзес, О. Е. Информатика. Углубленный курс : учебное пособие для среднего профессионального образования / О. Е. Мойзес, Е. А. Кузьменко. – Москва :Юрайт, 2020. – 164 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-07980-7. – URL :<https://urait.ru/bcode/455803>

12. Набиуллина, С. Н. Информатика и ИКТ. Курс лекций : учебное пособие / С. Н. Набиуллина. – Санкт-Петербург : Лань, 2019. – 72 с. – ISBN 978-5-8114-3920-1. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/148447> (дата обращения: 17.12.2020). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

13. Новожилов, О. П. Информатика в 2 ч. Часть 1 : учебник для среднего профессионального образования / О. П. Новожилов. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва :Юрайт, 2020. – 320 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-06372-1. – URL : <https://urait.ru/bcode/448995>

14. Новожилов, О. П. Информатика в 2 ч. Часть 2 : учебник для среднего профессионального образования / О. П. Новожилов. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва :Юрайт, 2020. – 302 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-06374-5. – URL : <https://urait.ru/bcode/448996>

15. Российское образование: федеральный портал [Электронный ресурс]. – URL :<http://www.edu.ru/> (дата обращения 03.09.2021).

16. Советов, Б. Я. Информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. – 7-е изд., перераб. и доп. – Москва :Юрайт, 2020. – 327 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-06399-8. – URL :<https://urait.ru/bcode/450686>.

17. Учебные курсы по MSOffice[Электронный ресурс]. – URL :<http://office.microsoft.com/ru-ru/training> (дата обращения 03.09.2021).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
<ul style="list-style-type: none"> – основные понятия автоматизированной обработки информации; – общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем; – базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ для выполнения широкого спектра задач; - структура ПК; - понятие о локальных и глобальных сетях; - назначение и основ работы сетевого оборудования; - назначение и принцип работы различных сетевых сервисов Интернет; - <i>основные методы цифровой обработки сигналов.</i> 	<ul style="list-style-type: none"> - точность определения и толкования основных понятий; - глубина понимания сути кодировки информации - грамотность формулировки алгоритмов получения изображений, с помощью графического редактора, работе с текстом, электронными таблицами, презентации; - глубина понимания назначения и основных функций текстового редактора, графического редактора, электронных таблиц, систем управления базами данных; - эффективность использования базовых системных продуктов и пакетов прикладных программ в новых ситуациях, согласно техническому заданию; - правильность выбора сетевого сервиса для выполнения профессиональной задачи; -глубина понимания сути цифровой обработки сигналов. 	<ul style="list-style-type: none"> -устный опрос по точности формулировок основных законов и формул - тестирование - выступление с докладами и сообщениями -контроль выполнения практических заданий - дифференцированный зачет
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
<ul style="list-style-type: none"> – работать с пакетами прикладных программ профессиональной направленности; – использовать изученные прикладные программные средства и информационно-поисковые системы; - собирать и конфигурировать составные части персонального компьютера (ПК); - устанавливать на ПК 	<ul style="list-style-type: none"> - самостоятельность и эффективность выполнения всех этапов решения задач на ПК; - грамотность выполнения текстовых документов, презентаций, чертежей, схем, графиков; - самостоятельность и эффективность установки и использования антивирусных программ; 	<ul style="list-style-type: none"> -оценивание выполнения самостоятельных работ -представление результатов с помощью таблиц или графиков при решении задач; -контроль выполнения практических заданий

<p>общесистемное и прикладное ПО;</p> <ul style="list-style-type: none"> - подключать ПК к локальной и глобальной сети; - проводить простейшее конфигурирование локальной сети; - использовать специализированное прикладное программное обеспечения для анализа работы, диагностики и обслуживания работы ПК; - использовать сетевые сервисы в сети Интернет для выполнения профессиональных задач; - <i>составлять логические схемы цифровых устройств.</i> 	<ul style="list-style-type: none"> - правильность определения назначения составных элементов ПК; - правильность выполнения сборки ПК; - правильность конфигурирования ПК; - правильность установки общесистемного и прикладного ПО; - правильность подключения ПК к локальной и глобальной сети; - выполнение профессиональных задач с применением средств сетевых сервисов; - <i>правильность составления и преобразования в электрическую схему логических уравнений.</i> 	<p>- дифференцированный зачет</p>
--	--	-----------------------------------