

РОСЖЕЛДОР
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ростовский государственный университет путей сообщения»
(ФГБОУ ВО РГУПС)
Владикавказский техникум железнодорожного транспорта
(ВлТЖТ – филиал РГУПС)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.09 ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА

для специальности
11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного
оборудования (по видам транспорта)

Базовая подготовка
среднего профессионального образования

Рассмотрено
на заседании ЦМК
Общепрофессиональных дисциплин

Протокол № 9 от 27. 05. 2024

Председатель ЦМК Иванченко
О.М.

Утверждаю

Зам.директора по УР

Кодзаева Б.М.
Кодзаева Б.М.

31. 05. 2024

Рабочая учебная программа дисциплины «Вычислительная техника» разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 28 июля 2014 г. № 808.

Организация разработчик: Владикавказский техникум железнодорожного транспорта – филиал Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ростовский государственный университет путей сообщения» (далее ВлТЖТ – филиал РГУПС)

Разработчик (и): Санакоева С.З. - преподаватель (ли) ВлТЖТ – филиала РГУПС

Рекомендована методическим советом ВлТЖТ – филиала РГУПС

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРИМЕРНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРИМЕРНОЙ
ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ
ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Вычислительная техника

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Вычислительная техника» предназначена для изучения работы средств вычислительной техники в учреждениях среднего профессионального образования технического профиля, реализующих образовательную программу среднего (полного) общего образования, при подготовке специалистов среднего звена.

Программа может использоваться другими образовательными учреждениями, реализующими образовательную программу среднего (полного) общего образования.

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: общепрофессиональная дисциплина профессионального цикла.

1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

использовать типовые средства вычислительной техники и программного обеспечения в своей профессиональной деятельности;

собирать схемы цифровых устройств и проверять их работоспособность;

составлять схемы логических устройств; составлять функциональные схемы цифровых устройств;

использовать специализированные процессорные устройства транспортных средств;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

знать:

виды информации и способы ее представления в ЭВМ;

логические функции и электронные логические элементы;

системы счисления;

состав, основные характеристики, принцип работы процессорного устройства;

основы построения , архитектуру ЭВМ;

принципы обработки информации в ЭВМ;
программирование микропроцессорных систем.

1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 128 часов, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 85 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 36 часа, консультации 7 часов.

1.5 Результаты освоения общеобразовательной дисциплины

Результатом освоения программы общепрофессиональной дисциплины является овладение профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

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

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

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 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ПК 1.1. Выполнять работы по монтажу, вводу в действие, демонтажу транспортного радиоэлектронного оборудования, сетей связи и систем передачи данных.

ПК 1.2. Выполнять работы по монтажу кабельных и волоконно-оптических линий связи.

ПК 1.3. Производить пуско-наладочные работы по вводу в действие транспортного радиоэлектронного оборудования различных видов связи и систем передачи данных.

ПК 2.1. Выполнять техническую эксплуатацию транспортного радиоэлектронного оборудования в соответствии с требованиями нормативно-технических документов.

ПК 2.2. Производить осмотр, обнаружение и устранение отказов, неисправностей и дефектов транспортного радиоэлектронного оборудования.

ПК 2.3. Осуществлять наладку, настройку, регулировку и проверку транспортного радиоэлектронного оборудования и систем связи в лабораторных условиях и на объектах.

ПК 2.4. Осуществлять эксплуатацию, производить техническое обслуживание и ремонт устройств радиосвязи.

ПК 3.1. Осуществлять мероприятия по вводу в действие транспортного радиоэлектронного оборудования с использованием программного обеспечения.

ПК 3.2. Выполнять операции по коммутации и сопряжению отдельных

элементов транспортного радиоэлектронного оборудования при установке систем связи.

ПК 3.3. Программировать и настраивать устройства и аппаратуру цифровых систем передачи.

2 СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Максимальная учебная нагрузка (всего)	128
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	85
в том числе:	
Теоретические занятия	45
лабораторные занятия	-
практические занятия	40
контрольные работы	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	36
консультации	7
Форма аттестации	Тесты 6 семестр

2.2 Примерный тематический план и содержание учебной дисциплины «Вычислительная техника»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа	Объём часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Введение	Роль дисциплины «Вычислительная техника» в подготовке специалиста, её значение и связи с другими дисциплинами. Свойства и области применения устройств вычислительной техники, их роль в технике и технологиях, направления дальнейшего развития. Значение устройств вычислительной техники в работе железнодорожного транспорта, улучшении экономических и экологических показателей его работы.	2	1
Раздел 1 Виды информации и способы ее представления в ЭВМ		16	
	Определения и основные понятия об информации, единицы измерения. Виды сигналов и их параметры. Виды носителей, и способы записи информации (магнитная, оптическая, Flash-память). Типы памяти, оперативное запоминающее устройство, постоянное запоминающее устройство, их назначение и основные характеристики. Жесткий диск, его устройство, принцип доступа к информации.	6	1

	<p>Практические работы: -Запись, считывание, удаление информации на различных видах носителей. -Маркировка носителей информации. Поиск информации на персональном компьютере. Восстановление удаленной информации</p>	4	2
	<p>Самостоятельная работа: выполнение домашних заданий по разделу 1. Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы: - программы форматирования дисков, приемы и способы работы с ними; - программы записи информации на оптические диски, приемы и способы работы с ними.</p>	6	
	Тестовый контроль		
Раздел 2 Логические функции и электронные логические элементы		14	
	<p>Понятие логических функций и их преобразования. Работа схем логических элементов, таблицы истинности. Простые и сложные логические элементы. Логические элементы диодной, ТТЛ и КМОП логики. Логические элементы, выполненные по микроэлектронной технологии их маркировка. Использование логики в решении задач.</p>	4	1
	<p>Практические работы: -Решение задач по созданию и упрощению схем на логических элементах. -Подбор необходимых элементов с использованием справочника.</p>	4	2
	<p>Самостоятельная работа: выполнение домашних заданий по разделу 2. Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы: - достоинства и недостатки устройств с использованием диодной, ТТЛ и КМОП; -правила электробезопасности при проведении работ с элементами логики; -методики, положенные в основу отыскания и ремонта устройств на логических элементах.</p>	6	

	Тестовый контроль		
Раздел 3 Системы счисления		12	
	Понятия систем счисления. Десятичная, двоичная, шестнадцатеричная системы счисления. Способы и методы перевода чисел из одной системы счисления в другую. Арифметические действия с числами, представленными в различных видах счисления.	4	1
	Практические работы: -Решение задач по переводу чисел из двоичной системы счисления в десятичную и из десятичной в двоичную. -Решение задач по переводу чисел из восьмиричной и шестнадцатеричной системы счисления в десятичную и из десятичной в восьмиричную и шестнадцатеричную.	4	2
	Самостоятельная работа: выполнение домашних заданий по разделу 3. Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы: -восьмеричная система счисления; -способы и методы перевода чисел из восьмиричной системы счисления в десятичную, двоичную, шестнадцатеричную и обратные преобразования.	4	
Раздел 4 Принципы обработки информации средствами вычислительной техники		70	
Тема 4.1 Состав, основные характеристики,		24	

принцип работы процессорного устройства			
	Краткая история развития ЭВМ. Основные блоки, входящие в микропроцессорное устройство. Микропроцессор, его назначение, состав, типы микропроцессоров. Назначение арифметико-логического устройства. Система прерываний. Виды регистров и стеков, входящих в микропроцессор, их взаимодействие между собой. Машинный код. Устройства ввода информации, их типы и принцип действия. Устройства вывода информации, их типы. Мониторы, назначение, виды, принцип действия, настройки	12	1
	Практические работы: -Изучение работы микропроцессора с использованием программы-тренажера. -Настройки монитора, выполняемые пользователем.	4	2
	Самостоятельная работа: выполнение домашних заданий по теме 4.1 Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Периферийные устройства входящие в микропроцессорную систему : - понятие сканирования, типы сканеров, работа с программами сканирования и распознавания информации; -назначение принтеров. Матричный принтер и его принцип действия; лазерный и струйный принтеры их возможности и принцип действия.	8	
	Тестовый контроль		
Тема 4.2 Основы построения и архитектура персонального компьютера		22	

	<p>Принцип открытой архитектуры. Системная (материнская) плата, общая шина, назначение. BIOS, его назначение, настройки. Порты и их назначение. Универсальный USB порт. Микропроцессорные комплексы, их назначение, организация, обслуживание. Понятие сетей и их организация. Работа ЭВМ в реальном времени.</p>	6	1
	<p>Практические работы: -Настройки BIOS. -Передача информации по локальной сети. -Инсталляция и деинсталляция программного обеспечения на персональный компьютер. -Создание электронного почтового ящика, передача данных по сети Internet</p>	8	2
	<p>Самостоятельная работа: выполнение домашних заданий по теме 4.2 Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы: - Локальные сети, назначение; сеть с выделенным сервером - назначение и типы видео карт;</p>	8	
	Тестовый контроль		
<p>Тема 4.3 Принципы обработки информации в ЭВМ</p>		24	
	<p>Обработка информации средствами вычислительной техники. Современные операционные среды. Программное обеспечение для обработки информации. Сравнительные характеристики современных операционных сред MS Windows, Linux. MS Office, основные приложения входящие в него, их назначение. OpenOffice, основные приложения входящие в него, их назначение.</p>	8	1

	<p>Практические работы:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Работа в текстовых редакторах системы Windows . -Работа в текстовых редакторах системы Linux. -Работа в процессоре электронных таблиц системы Windows. -Работа в процессоре электронных таблиц системы Linux. 	8	2
	<p>Самостоятельная работа: выполнение домашних заданий по теме 4.3</p> <p>Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - программы обработки аудио информации; - программы обработки видео информации. 	8	
	Тестовый контроль		
Раздел 5 Программирование микропроцессорных систем		14	
	Математическое обеспечение средств вычислительной техники. Понятие программного обеспечения и его классификация. Структура программы. Системы автоматизации программирования. Понятие визуальной среды программирования.	3	1
	<p>Практические работы:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Ознакомление с визуальной средой программирования. -Создание интерфейса программы -Создание простой программы выполняющей линейный алгоритм. -Создание простой программы выполняющей ветвящийся и циклический алгоритм. 	8	2
	<p>Самостоятельная работа: выполнение домашних заданий по разделу 5.</p> <p>Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - понятия АСУ, САПР, их назначение и принципы построения. - автоматизированные рабочие места работников связи, назначение, принципы построения 	3	

	Тестовый контроль		
		консультации	7
		Всего	128

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению:

Реализация программы дисциплины требует наличия лаборатории

Вычислительной техники.

Оборудование учебного кабинета: Классные столы, стулья, стойки под персональные компьютеры, книжные шкафы. Несгораемый шкаф для хранения носителей информации. Общее и местное освещение, заземление, автоматические выключатели напряжения в сети. Уголок охраны труда и техники безопасности. Аптечка.

Технические средства обучения: Персональные компьютеры, интерактивная доска, мультимедиа проектор, локальная компьютерная сеть, сеть Internet. Блоки бесперебойного питания, сетевые фильтры.

Лицензионное программное обеспечение: Windows-XP, Linux. MS Office, OpenOffice, Delphi. Программы тестового контроля, электронное учебное пособие «Техническое обслуживание и ремонт микропроцессорных систем».

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории: Столы, стулья, персональный компьютер, интерактивная доска, мультимедиа проектор. Программное обеспечение. Действующие стенды, отображающие работу микропроцессора. Действующие стенды, отображающие работу периферийных устройств. Комплект измерительной аппаратуры (осциллографы, генераторы, комбинированные измерительные приборы). Несгораемый шкаф для хранения носителей информации. Общее и местное освещение, заземление, автоматические выключатели напряжения в сети. Уголок охраны труда и техники безопасности.

3.2. Информационное обеспечение обучения:

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

Основная:

1. Вычислительная техника, сети и телекоммуникации :

Учебное пособие для вузов / Гребешков А.Ю. - М. : Горячая линия - Телеком, 2015. – 190 с. Режим доступа: - <http://www.studentlibrary.ru>

Дополнительная:

1. Новикова З.Ф. ПМ 09 Вычислительная техника. Для обучающихся очной формы обучения образовательных организаций среднего профессионального образования. Специальность 11.02.06 (210420) Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта) (на железнодорожном транспорте). Базовая подготовка среднего профессионального образования Методика организации самостоятельной работы.-М:ФГБОУ "УМЦ ЖДТ", 2016 -.- <http://library.miit.ru/>

2. Вычислительная техника, сети и телекоммуникации :

Учебное пособие для вузов / Гребешков А.Ю. - М. : Горячая линия - Телеком, 2015. – 190 с. Режим доступа: - <http://www.studentlibrary.ru>

2. Новикова З.Ф. ПМ 09 Вычислительная техника. Для обучающихся очной формы обучения образовательных организаций среднего профессионального образования. Специальность 11.02.06 (210420) Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта) (на железнодорожном транспорте). Базовая подготовка среднего профессионального образования Методика организации самостоятельной работы.-М:ФГБОУ "УМЦ ЖДТ", 2016 - 8шт.- <http://library.miit.ru/>

3. В.П. Леонтьев «Персональный компьютер» ЗАО ОЛМА Медиа Групп. 2008 г

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины «Вычислительная техника» осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты (основные общие, профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
1	2	3
ОК01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> использовать типовые средства вычислительной техники и программного обеспечения в своей профессиональной деятельности; собирать схемы цифровых устройств и проверять их работоспособность; составлять схемы логических устройств; составлять функциональные схемы цифровых устройств; использовать специализированные процессорные устройства транспортных средств; <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> виды информации и способы ее представления в ЭВМ; логические функции и электронные логические элементы; системы счисления; состав, основные характеристики, принцип работы процессорного устройства; основы построения , архитектуру ЭВМ; принципы обработки информации в ЭВМ; программирование микропроцессорных систем. 	<p>Текущий контроль: опрос устный, тестирование, письменный опрос. индивидуальных заданий.</p> <p>Промежуточный контроль: Тестовые задания</p>
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> использовать типовые средства вычислительной техники и программного обеспечения в своей профессиональной деятельности; собирать схемы цифровых устройств и проверять их работоспособность; составлять схемы логических устройств; составлять функциональные схемы цифровых устройств; использовать специализированные процессорные устройства транспортных средств; <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> виды информации и способы ее представления в ЭВМ; логические функции и электронные логические элементы; системы счисления; состав, основные характеристики, принцип работы процессорного устройства; основы построения , архитектуру ЭВМ; принципы обработки информации в ЭВМ; программирование микропроцессорных систем. 	<p>Текущий контроль: опрос устный, тестирование, письменный опрос. индивидуальных заданий.</p> <p>Промежуточный контроль: Тестовые задания</p>
ОК 03. Планировать	<p>уметь:</p>	Текущий контроль:

<p>и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.</p>	<p>использовать типовые средства вычислительной техники и программного обеспечения в своей профессиональной деятельности; собирать схемы цифровых устройств и проверять их работоспособность; составлять схемы логических устройств; составлять функциональные схемы цифровых устройств; использовать специализированные процессорные устройства транспортных средств; В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать: виды информации и способы ее представления в ЭВМ; логические функции и электронные логические элементы; системы счисления; состав, основные характеристики, принцип работы процессорного устройства; основы построения , архитектуру ЭВМ; принципы обработки информации в ЭВМ; программирование микропроцессорных систем.</p>	<p>опрос устный, тестирование, письменный опрос. индивидуальных заданий.</p> <p>Промежуточный контроль: Тестовые задания</p>
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>уметь: использовать типовые средства вычислительной техники и программного обеспечения в своей профессиональной деятельности; собирать схемы цифровых устройств и проверять их работоспособность; составлять схемы логических устройств; составлять функциональные схемы цифровых устройств; использовать специализированные процессорные устройства транспортных средств; В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать: виды информации и способы ее представления в ЭВМ; логические функции и электронные логические элементы; системы счисления; состав, основные характеристики, принцип работы процессорного устройства; основы построения , архитектуру ЭВМ; принципы обработки информации в ЭВМ; программирование микропроцессорных систем.</p>	<p>Текущий контроль: опрос устный, тестирование, письменный опрос. индивидуальных заданий.</p> <p>Промежуточный контроль: Тестовые задания</p>
<p>ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p>	<p>уметь: использовать типовые средства вычислительной техники и программного обеспечения в своей профессиональной деятельности; собирать схемы цифровых устройств и проверять их работоспособность; составлять схемы логических устройств; составлять функциональные схемы цифровых устройств; использовать специализированные процессорные устройства транспортных средств; В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать: виды информации и способы ее представления в ЭВМ; логические функции и электронные логические элементы; системы счисления; состав, основные характеристики, принцип работы процессорного устройства; основы построения , архитектуру ЭВМ; принципы обработки информации в ЭВМ; программирование микропроцессорных систем.</p>	<p>Текущий контроль: опрос устный, тестирование, письменный опрос. индивидуальных заданий.</p> <p>Промежуточный контроль: Тестовые задания</p>

<p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>уметь: использовать типовые средства вычислительной техники и программного обеспечения в своей профессиональной деятельности; собирать схемы цифровых устройств и проверять их работоспособность; составлять схемы логических устройств; составлять функциональные схемы цифровых устройств; использовать специализированные процессорные устройства транспортных средств; В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать: виды информации и способы ее представления в ЭВМ; логические функции и электронные логические элементы; системы счисления; состав, основные характеристики, принцип работы процессорного устройства; основы построения , архитектуру ЭВМ; принципы обработки информации в ЭВМ; программирование микропроцессорных систем.</p>	<p>Текущий контроль: опрос устный, тестирование, письменный опрос. индивидуальных заданий.</p> <p>Промежуточный контроль: Тестовые задания</p>
<p>ОК07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>уметь: использовать типовые средства вычислительной техники и программного обеспечения в своей профессиональной деятельности; собирать схемы цифровых устройств и проверять их работоспособность; составлять схемы логических устройств; составлять функциональные схемы цифровых устройств; использовать специализированные процессорные устройства транспортных средств; В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать: виды информации и способы ее представления в ЭВМ; логические функции и электронные логические элементы; системы счисления; состав, основные характеристики, принцип работы процессорного устройства; основы построения , архитектуру ЭВМ; принципы обработки информации в ЭВМ; программирование микропроцессорных систем.</p>	<p>Текущий контроль: опрос устный, тестирование, письменный опрос. индивидуальных заданий.</p> <p>Промежуточный контроль: Тестовые задания</p>
<p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.</p>	<p>уметь: использовать типовые средства вычислительной техники и программного обеспечения в своей профессиональной деятельности; собирать схемы цифровых устройств и проверять их работоспособность; составлять схемы логических устройств; составлять функциональные схемы цифровых устройств; использовать специализированные процессорные устройства транспортных средств; В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать: виды информации и способы ее представления в ЭВМ; логические функции и электронные логические элементы; системы счисления; состав, основные характеристики, принцип работы процессорного устройства; основы построения , архитектуру ЭВМ;</p>	<p>Текущий контроль: опрос устный, тестирование, письменный опрос. индивидуальных заданий.</p> <p>Промежуточный контроль: Тестовые задания</p>

	<p>принципы обработки информации в ЭВМ; программирование микропроцессорных систем.</p>	
<p>О К 0 9 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>	<p>уметь: использовать типовые средства вычислительной техники и программного обеспечения в своей профессиональной деятельности; собирать схемы цифровых устройств и проверять их работоспособность; составлять схемы логических устройств; составлять функциональные схемы цифровых устройств; использовать специализированные процессорные устройства транспортных средств; В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать: виды информации и способы ее представления в ЭВМ; логические функции и электронные логические элементы; системы счисления; состав, основные характеристики, принцип работы процессорного устройства; основы построения , архитектуру ЭВМ; принципы обработки информации в ЭВМ; программирование микропроцессорных систем.</p>	<p>Текущий контроль: опрос устный, тестирование, письменный опрос. индивидуальных заданий.</p> <p>Промежуточный контроль: Тестовые задания</p>
<p>ПК 1.1. Выполнять работы по монтажу, вводу в действие, демонтажу транспортного радиоэлектронного оборудования, сетей связи и систем передачи данных.</p>	<p>уметь: использовать типовые средства вычислительной техники и программного обеспечения в своей профессиональной деятельности; собирать схемы цифровых устройств и проверять их работоспособность; составлять схемы логических устройств; составлять функциональные схемы цифровых устройств; использовать специализированные процессорные устройства транспортных средств; В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать: виды информации и способы ее представления в ЭВМ; логические функции и электронные логические элементы; системы счисления; состав, основные характеристики, принцип работы процессорного устройства; основы построения , архитектуру ЭВМ; принципы обработки информации в ЭВМ; программирование микропроцессорных систем.</p>	<p>Текущий контроль: опрос устный, тестирование, письменный опрос. индивидуальных заданий.</p> <p>Промежуточный контроль: Тестовые задания</p>
<p>ПК 1.2. Выполнять работы по монтажу кабельных и волоконно-оптических линий связи.</p>	<p>уметь: использовать типовые средства вычислительной техники и программного обеспечения в своей профессиональной деятельности; собирать схемы цифровых устройств и проверять их работоспособность; составлять схемы логических устройств; составлять функциональные схемы цифровых устройств; использовать специализированные процессорные устройства транспортных средств; В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать: виды информации и способы ее представления в ЭВМ; логические функции и электронные логические элементы; системы счисления; состав, основные характеристики, принцип работы</p>	<p>Текущий контроль: опрос устный, тестирование, письменный опрос. индивидуальных заданий.</p> <p>Промежуточный контроль: Тестовые задания</p>

	<p>процессорного устройства; основы построения , архитектуру ЭВМ; принципы обработки информации в ЭВМ; программирование микропроцессорных систем.</p>	
<p>ПК 1.3. Производить пуско-наладочные работы по вводу в действие транспортного радиоэлектронного оборудования различных видов связи и систем передачи данных.</p>	<p>уметь: использовать типовые средства вычислительной техники и программного обеспечения в своей профессиональной деятельности; собирать схемы цифровых устройств и проверять их работоспособность; составлять схемы логических устройств; составлять функциональные схемы цифровых устройств; использовать специализированные процессорные устройства транспортных средств; В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать: виды информации и способы ее представления в ЭВМ; логические функции и электронные логические элементы; системы счисления; состав, основные характеристики, принцип работы процессорного устройства; основы построения , архитектуру ЭВМ; принципы обработки информации в ЭВМ; программирование микропроцессорных систем.</p>	<p>Текущий контроль: опрос устный, тестирование, письменный опрос. индивидуальных заданий.</p> <p>Промежуточный контроль: Тестовые задания</p>
<p>ПК 2.1. Выполнять радиоэлектронного оборудования в соответствии с требованиями нормативно-технических документов.</p>	<p>уметь: использовать типовые средства вычислительной техники и программного обеспечения в своей профессиональной деятельности; собирать схемы цифровых устройств и проверять их работоспособность; составлять схемы логических устройств; составлять функциональные схемы цифровых устройств; использовать специализированные процессорные устройства транспортных средств; В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать: виды информации и способы ее представления в ЭВМ; логические функции и электронные логические элементы; системы счисления; состав, основные характеристики, принцип работы процессорного устройства; основы построения , архитектуру ЭВМ; принципы обработки информации в ЭВМ; программирование микропроцессорных систем.</p>	<p>Текущий контроль: опрос устный, тестирование, письменный опрос. индивидуальных заданий.</p> <p>Промежуточный контроль: Тестовые задания</p>
<p>ПК 2.2. Производить осмотр, обнаружение и устранение отказов, неисправностей и дефектов транспортного радиоэлектронного оборудования.</p>	<p>уметь: использовать типовые средства вычислительной техники и программного обеспечения в своей профессиональной деятельности; собирать схемы цифровых устройств и проверять их работоспособность; составлять схемы логических устройств; составлять функциональные схемы цифровых устройств; использовать специализированные процессорные устройства транспортных средств; В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать: виды информации и способы ее представления в ЭВМ; логические функции и электронные логические элементы;</p>	<p>Текущий контроль: опрос устный, тестирование, письменный опрос. индивидуальных заданий.</p> <p>Промежуточный контроль: Тестовые задания</p>

	<p>системы счисления; состав, основные характеристики, принцип работы процессорного устройства; основы построения , архитектуру ЭВМ; принципы обработки информации в ЭВМ; программирование микропроцессорных систем.</p>	
<p>ПК 2.3. Осуществлять наладку, настройку, регулировку и проверку транспортного радиоэлектронного оборудования и систем связи в лабораторных условиях и на объектах.</p>	<p>уметь: использовать типовые средства вычислительной техники и программного обеспечения в своей профессиональной деятельности; сбирать схемы цифровых устройств и проверять их работоспособность; составлять схемы логических устройств; составлять функциональные схемы цифровых устройств; использовать специализированные процессорные устройства транспортных средств; В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать: виды информации и способы ее представления в ЭВМ; логические функции и электронные логические элементы; системы счисления; состав, основные характеристики, принцип работы процессорного устройства; основы построения , архитектуру ЭВМ; принципы обработки информации в ЭВМ; программирование микропроцессорных систем.</p>	<p>Текущий контроль: опрос устный, тестирование, письменный опрос. индивидуальных заданий.</p> <p>Промежуточный контроль: Тестовые задания</p>
<p>ПК 2.4. Осуществлять эксплуатацию, производить техническое обслуживание и ремонт устройств радиосвязи.</p>	<p>уметь: использовать типовые средства вычислительной техники и программного обеспечения в своей профессиональной деятельности; сбирать схемы цифровых устройств и проверять их работоспособность; составлять схемы логических устройств; составлять функциональные схемы цифровых устройств; использовать специализированные процессорные устройства транспортных средств; В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать: виды информации и способы ее представления в ЭВМ; логические функции и электронные логические элементы; системы счисления; состав, основные характеристики, принцип работы процессорного устройства; основы построения , архитектуру ЭВМ; принципы обработки информации в ЭВМ; программирование микропроцессорных систем.</p>	<p>Текущий контроль: опрос устный, тестирование, письменный опрос. индивидуальных заданий.</p> <p>Промежуточный контроль: Тестовые задания</p>
<p>ПК 3.1. Осуществлять мероприятия по вводу в действие транспортного радиоэлектронного оборудования с использованием программного обеспечения.</p>	<p>уметь: использовать типовые средства вычислительной техники и программного обеспечения в своей профессиональной деятельности; сбирать схемы цифровых устройств и проверять их работоспособность; составлять схемы логических устройств; составлять функциональные схемы цифровых устройств; использовать специализированные процессорные устройства транспортных средств; В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p>	<p>Текущий контроль: опрос устный, тестирование, письменный опрос. индивидуальных заданий.</p> <p>Промежуточный контроль: Тестовые задания</p>

	<p>виды информации и способы ее представления в ЭВМ; логические функции и электронные логические элементы; системы счисления; состав, основные характеристики, принцип работы процессорного устройства; основы построения , архитектуру ЭВМ; принципы обработки информации в ЭВМ; программирование микропроцессорных систем.</p>	
<p>ПК 3.2. Выполнять операции по коммутации и сопряжению отдельных элементов транспортного радиоэлектронного оборудования при инсталляции систем связи.</p>	<p>уметь: использовать типовые средства вычислительной техники и программного обеспечения в своей профессиональной деятельности; собирать схемы цифровых устройств и проверять их работоспособность; составлять схемы логических устройств; составлять функциональные схемы цифровых устройств; использовать специализированные процессорные устройства транспортных средств; В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать: виды информации и способы ее представления в ЭВМ; логические функции и электронные логические элементы; системы счисления; состав, основные характеристики, принцип работы процессорного устройства; основы построения , архитектуру ЭВМ; принципы обработки информации в ЭВМ; программирование микропроцессорных систем.</p>	<p>Текущий контроль: опрос устный, тестирование, письменный опрос. индивидуальных заданий.</p> <p>Промежуточный контроль: Тестовые задания</p>
<p>ПК 3.3. Программировать и настраивать устройства и аппаратуру цифровых систем передачи.</p>	<p>уметь: использовать типовые средства вычислительной техники и программного обеспечения в своей профессиональной деятельности; собирать схемы цифровых устройств и проверять их работоспособность; составлять схемы логических устройств; составлять функциональные схемы цифровых устройств; использовать специализированные процессорные устройства транспортных средств; В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать: виды информации и способы ее представления в ЭВМ; логические функции и электронные логические элементы; системы счисления; состав, основные характеристики, принцип работы процессорного устройства; основы построения , архитектуру ЭВМ; принципы обработки информации в ЭВМ; программирование микропроцессорных систем.</p>	<p>Текущий контроль: опрос устный, тестирование, письменный опрос. индивидуальных заданий.</p> <p>Промежуточный контроль: Тестовые задания</p>