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

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат:
2601CA1E8EDEC726AC879C415982139A963A0D90
Владелец: Кодзаева Бэлла Муратовна
Действителен: с 08.01.2022 до 08.04.2023

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.09 ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА

для специальности технического профиля

11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта)

базовая подготовка
среднего профессионального образования

Владикавказ, 2021г.

Рассмотрена
цикловой (методической) комиссией
«Общих профессиональных
дисциплин»
Протокол №1 от 31.08.2021г.

Председатель ЦМК
Иванченко О.М.

Утверждаю

Зам. директора по УР
Кодзаева Б.М.

«31» августа 2021 г.

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

Разработчик: преподаватель ВлТЖТ - филиала РГУПС

Рекомендована методическим советом ВлТЖТ - филиала РГУПС

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:

ОКI. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены

технологий в профессиональной деятельности.

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 эксплуатаци 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 инсталляции 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 р; самостоятельная работа
1	**2**
Введение	Роль дисциплины «Вычислительная техника» в подготовке спепиалш значение и связи с другими дисциплинами. Свойства и области прим< устройств вычислительной техники, их роль в технике и технологиях направления дальнейшего развития. Значение устройств вычислител1 техники в работе железнодорожного транспорта, улучшении экономи экологических показателей его работы.
Раздел 1 В иды и н форм аци и и способы ее представления в ЭВМ	
	Определения и основные понятия об информации, единицы измерен сигналов и их параметры. Виды носителей, и способы записи ин< (магнитная, оптическая, Flash-память). Типы памяти, опс запоминающее устройство, постоянное запоминающее устройся назначение и основные характеристики. Жесткий диск, его ус принцип доступа к информации.
	Практические работы: -Запись, считывание, удаление информации на различных видах носи - Маркировка носителей информации. Поиск информации на перс компьютере. Восстановление удаленной информации
	Самостоятельная работа: выполнение домашних заданий по раздея **Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы:** - программы форматирования дисков, приемы и способы работы с ни - программы записи информации на оптические диски, приемы и работы с ними.
	Тестовый контроль
Раздел 2 Логические функции и электронные логические элементы	

	Понятие логических функций и их преобразования. Работа схем логи элементов, таблицы истинности. Простые и сложные логические эле Логические элементы диодной, ТТЛ и КМОП логики. Логические эле выполненные по микроэлектронной технологии их маркировка. Использование логики в решении задач.
	Практические работы: -Решение задач по созданию и упрощению схем на логических элеме -Подбор необходимых элементов с использованием справочника.
	Самостоятельная работа: выполнение домашних заданий по раздет **Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы:** - достоинства и недостатки устройств с использованием диодной, ТТ КМОП; -правила электробезопасности при проведении работ с элементами лс -методики, положенные в основу отыскания и ремонта устройств на логических элементах.
	Тестовый контроль
Раздел 3 Системы счисления	
	Понятия систем счисления. Десятичная, двоичная, шестнадцатерична системы счисления. Способы и методы перевода чисел из одной сист счисления в другую. Арифметические действия с числами, представл различных видах счисления.
	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 шестнадцатири системы счисления в десятичную и из десятичной в восьмиричную и шестнадцатиричную.
	Самостоятельная работа: выполнение домашних заданий по раздет **Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы:** -восьмеричная система счисления; -способы и методы перевода чисел из восьмеричной системы счислеь десятичную, двоичную, шестнадцатеричную и обратные преобразова
Раздел 4 Принципы обработки информации средствами в ы ч и сл ител ьн ой техники	
Тема 4.1 Состав, основные характеристики, принцип работы	

процессорного устройства	
	Краткая история развития ЭВМ. Основные блоки, входящие в микропроцессорное устройство. Микропроцессор, его назначение, со типы микропроцессоров. Назначение арифметико-логического устро) Система прерываний. Виды регистров и стеков, входящих в микропр их взаимодействие между собой. Машинный код. Устройства ввода информации, их типы и принцип действия. Устрой вывода информации, их типы. Мониторы, назначение, виды, принциг действия, настройки
	Практические работы: -Изучение работы микропроцессора с использованием программы-тр -Настройки монитора, выполняемые пользователем.
	Самостоятельная работа: выполнение домашних заданий по теме *А* **Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы:** Периферийные устройства входящие в микропроцессорную систему - понятие сканирования, типы сканеров, работа с программами скани и распознавания информации; -назначение принтеров. Матричный принтер и его принцип действия, лазерный и струйный принтеры их возможности и принцип действия
	Тестовый контроль
Тема 4.2 Основы построения и архитектура персонального компьютера	
	Принцип открытой архитектуры. Системная (материнская) плата, обг шина, назначение. BIOS, его назначение, настройки. Порты и их назн Универсальный USB порт. Микропроцессорные комплексы, их назна организация, обслуживание. Понятие сетей и их организация. Работа реальном времени.
	Практические работы: -Настройки BIOS. -Передача информации по локальной сети. -Инсталляция и деинсталляция программного обеспечения на персон компьютер. -Создание электронного почтового ящика, передача данных по сети I
	Самостоятельная работа: выполнение домашних заданий по теме *А* **Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы:** - Локальные сети, назначение; сеть с выделенным сервером - назначение и типы видео карт;
	Тестовый контроль
Тема 4.3 Принципы обработки	

информации в ЭВМ	
	Обработка информации средствами вычислительной техники. Соврел операционные среды. Программное обеспечение для обработки инфо Сравнительные характеристики современных операционных сред MS Windows, Linux. MS Office, основные приложения входящие в него, и назначение. OpenOffice, основные приложения входящие в него, их назначение.
	Практические работы: -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,
	Самостоятельная работа: выполнение домашних заданий по теме 4 **Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы:** - программы обработки аудио информации; - программы обработки видео информации.
	Тестовый контроль
Раздел 5 Программирование микропроцессорных систем	
	Математическое обеспечение средств вычислительной техники. Пош программного обеспечения и его классификация. Структура програм! Системы автоматизации программирования. Понятие визуальной ере программирования.
	Практические работы: -Ознакомление с визуальной средой программирования. -Создание интерфейса программы -Создание простой программы выполняющей линейный алгоритм. -Создание простой программы выполняющей ветвящийся и цикличес алгоритм.
	Самостоятельная работа: выполнение домашних заданий по раздет **Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы:** - понятия АСУ, САПР, их назначение и принципы построения. - автоматизированные рабочие места работников связи, назначение, г построения
	Тестовый контроль
	К0НС1

J(ля характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:
/ - ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

2 *репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);*
3 - *продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение пробыемных 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.student!ibrary.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 так же выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты (основные общие, профессиональные компетенции)	**Основные показатели оценки результата**	**Формы и методы контроля и оценки**
1	2	3
ОКI. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	***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 знаты 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.	Текущий контроль: опрос устный, тестирование, письменный опрос, индивидуальных заданий. Промежуточный контроль: Тестовые задания
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	утешь: использова л» типовые средства вычислительной техники и програлвшого обеспечения в своей I трофессиональной 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 реэтльтаге освоения дисциплины обучающийся должен знаты 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.	Текущий контроль: опрос устный, тестирование, письменный опрос, и нд ивидуал ьных заданий. Промежуточный контроль: Тестовые задания
ОКЗ.	***уметь:***	Текущий контроль:

Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	использовать типовые средства вычислительной техники и программного обеспечения в своей профессиональной деятельности; собира ть схемы цифровых устройств и проверять их работоспособность; составлять схемы логических устройств; составлять функциональные схемы цифровых устройств; использова ть специализированные процессорные устройства транспортных средств; В результате освоения дпсцип пшы 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.	опрос устный, тестирование, письменный опрос, индивидуальных заданий. Промежуточ н ы й контроль: Тестовые задания
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	узки»: использовазъ 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 освое! шя дисцшгп шы обучают! п'1ся 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.	Текущий контроль: опрос устный, тестирование, письменный опрос, индивидуальных заданий. Промежуточный контроль: Тестовые задания
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	***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: вида 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.	Текущий контроль: опрос устный, тестирование, письменный опрос, индивидуальных заданий. Промежуточ н ы й контроль: Тестовые задания

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	***уметь:*** использовать типовые средства вычислительной техники и программного обеспечения в своей профессиональной деятельности; собира ть схемы цифровых устройств и проверять их работоспособность; составлять схемы логических устройств; составлять функциональные схемы цифровых устройств; использова ть 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.	Текущий контроль: опрос устный, тестирование, письменный опрос, индивидуальных заданий. Промежуточ н ы й контроль: Тестовые задания
ОК 7. Брать на себя ответствен ность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	***уметь:*** использова л» типовые средства вычислительной техники и программного обеспечения в своей I трофессиональной 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.	Текущий контроль: опрос устный, тестирование, письменный опрос, индивидуальных заданий. Промежуточный контроль: Тестовые задания
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	г.чен»: 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 освой и ы дисцшз п шы обучаюицшея дазжеи знаты виды информации и способы ее представления в ЭВМ; логические функции и электронные логические элементы; системы счисления; состав, основные характеристики, принцип рабозы процессорного устройства; основы построения, архитектуру ЭВМ;	Текущий контроль: опрос устный, тестирование, письменный опрос, и нд ивидуал ь ны Х заданий. Промежуточный контроль: Тестовые задания

	принципы обработки информации в ЭВМ; программирование микропроцессорных систем.	
ОК 9. Ориентировать с я в условиях частой смен ы технологий в профессиональной деятельности.	***уметь:*** использовать типовые средства вычислительной техники и программного обеспечения в своей профессиональной деятельности; собира л схемы цифровых устройств и проверять их работоспособность; составлять схемы логических устройств; составлять функциональные схемы цифровых устройств; использовал специализированные процессорные устройства транспортных средств; В результате освоения дисциплины обучающийся должен знаты 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.	Текущий контроль: опрос устный, тестирование, письменный опрос, индивидуальных заданий. Промежуточ н ы й контроль: Тестовые задания
ПК 1.1. Выполнять работы по .монтажу, вводу в действие, демонтажу транспортного радиоэлектронного оборудования, сетей связи и систем передачи данных.	***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 обучающимся датжен 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.	Текущий контроль: опрос устный, тестирование, письменный опрос. индивидуальных заданий. Промежуточный контроль: Тестовые задания
ПК 1.2. Выполнять работы по монтажу кабельных и волоконно- оптических линий связи.	***уметь:*** использова л типовые средства вычислительной техники и программного обеспечения в своей профессиональной деятельности; собирал схемы цифровых устройств и проверял их работоспособность; составлять схемы логических устройств; составлял функциональные схемы цифровых устройств; использовать специализированные процессорные у стройсгва транспортных средств; В результате освой п ы дисцшгп шы обучают! шея должен знать: виды информации и способы ее представления в ЭВМ; логические функции и электронные логические элементы; системы счисления; состав, основные характеристики, принцип работы	Текущий контроль: опрос устный, тестирование, письменный опрос, индивидуальных заданий. Промежуточный контроль: Тестовые задания

	процессорного устройства; основы построения , архитектуру ЭВМ; принципы обработки информации в ЭВМ: программирование микропроцессорных систем.	
ПК 1.3. Производить пуско-наладочные работы по вводу в действие транспортного радиоэлектронного оборудования различных видов связи и систем передачи данных.	***у.чать:*** использовать типовые средства вычислительной техники и программного обеспечения в своей профессиональной деятельности: собира ть 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.	Текущий контроль: опрос устный, тестирование, письменный опрос, индивидуальных заданий. Промежуточ н ы й контроль: Тестовые задания
ПК 2.1. Выполнять рад иоэ ле ктро иного оборудования в соответствии с требованиями нормативно-технических документов.	***уметь:*** использовать типовые средства вычислительной техники и програлгмного обеспечения в своей I трофессиональной 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 ре АЛЬ газе 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.	Текущий контроль: опрос устный, тестирование, письменный опрос, индивидуальных заданий. Промежуточный контроль: Тестовые задания
ПК 2.2. Производить осмотр, обнаружение и устранение отказов, неисправностей и дефектов транспортного радиоэлектронного оборудования.	***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;	Текущий контроль: опрос устный, тестирование, письменный опрос, и нд ивидуал ь н ы х заданий. Промежуточный контроль: Тестовые задания

	системы счисления; состав, основные характеристики, принцип работы процессорного устройства; основы построения, архитектуру ЭВМ; принципы обработки информации в ЭВМ; программирование микропроцессорных систем.	
ПК 2.3. Осуществлять наладку, настройку, регулировку и проверку транспортного рад иоэле ктро н но го оборудования и систем связи в лабораторных условиях и на объектах.	***уметь:*** использовать типовые средства вычислительной техники и программного обеспечения в своей профессиональной деятельности; собира ть 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.	Текущий контроль: опрос устный, тестирование, письменный опрос, индивидуальных заданий. Про.межуточ н ы й контроль: Тестовые задания
ПК 2.4. Осуществлять эксплуатацию, производить техническое обслуживание и ремонт устройств радиосвязи.	***уметь:*** использова л» типовые средства вычислительной техники и программного обеспечения в своей I трофессиональной 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 „u ia и пни аты 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.	Текущий контроль: опрос устный, тестирование, письменный опрос. индивидуальных заданий. Промежуточный контроль: Тестовые задания
ПК3.1. Осуществлять мероприятия по вводу в действие транспортного рад иоэле ктро иного оборудования с использованием программного обеспечения.	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:	Текущий контроль: опрос устный, тестирование, письменный опрос, и нд ивидуал ь ны X заданий. Промежуточный контроль: Тестовые задания

	виды информации и способы ее представления в ЭВМ; логические функции и электронные логические элементы; системы счисления; состав, основные характеристики, принцип работа процессорного устройства; основы построения , архитектуру ЭВМ; принципы обработки информации в ЭВМ; программирование микропроцессорных систем.	
ПК 3.2. Выполнять операции по коммутации и сопряжению отдельных элементов транспортного рад иоэле ктро н но го оборудования при инсталляции систем связи.	***у.чапь:*** использовать типовые средства вычислительной техники и программного обеспечения в своей профессиональной деятельности; собира ть 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 дпсцшзпшы 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.	Текущий контроль: опрос устный, тестирование, письменный опрос, индивидуальных заданий. Промежуточ н ы й контроль: Тестовые задания
ПК 3.3. Программировать и настраивать устройства и аппаратуру цифровых систем передачи.	дшешь.- использовать типовые средства вычислительной техники и программного обеспечения в своей I трофессиональной 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.	Текущий контроль: опрос устный, тестирование, письменный опрос, индивидуальных заданий. Промежуточный контроль: Тестовые задания