

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Иркутский государственный университет путей сообщения»  
**Забайкальский институт железнодорожного транспорта** –  
филиал Федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Иркутский государственный университет путей сообщения»  
Читинский техникум железнодорожного транспорта  
(ЧТЖТ ЗаБИЖТ ИрГУПС)

РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ  
ПМ.03. Использование программного обеспечения в процессе эксплуатации  
микропроцессорных устройств

для специальности

11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного  
оборудования (по видам транспорта)

*Базовая подготовка  
среднего профессионального образования*

Чита 2024

Электронный документ выгружен из ЕИС ФГБОУ ВО ИрГУПС и соответствует оригиналу

Подписант ФГБОУ ВО ИрГУПС Трофимов Ю.А.

00920FD815CE68F8C4CA795540563D259C с 07.02.2024 05:46 по 02.05.2025 05:46 GMT+03:00

Подпись соответствует файлу документа



Рабочая учебная программа профессионального модуля разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта) (приказ Министерства образования и науки РФ от 28.07.2014 г № 808 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта)»).

РАССМОТРЕНО

ЦМК 11.02.06 Техническая эксплуатация  
транспортного радиоэлектронного  
оборудования (по видам транспорта)  
Протокол от « 10 » июня 2024 № 10  
Председатель О. П. Думчева

СОГЛАСОВАНО

Начальник учебно-методического  
отдела СПО  
Л.В.Теряева  
«10» июня 2024 г.

Разработчик: Думчева О.П. – преподаватель высшей квалификационной категории ЗаБИЖТ ИрГУПС

Рецензент: Белоногов К. В., главный инженер Читинского регионального центра связи, председатель ГЭК

## СОДЕРЖАНИЕ

1	ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2	РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
3	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	8
4	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	13
5	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ(ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	15
6	ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ УЧЕБНУЮ ПРОГРАММУ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	18

# ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## ПМ.03. Использование программного обеспечения в процессе эксплуатации микропроцессорных устройств

### 1.1 Область применения рабочей программы профессионального модуля

Рабочая учебная программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Использование программного обеспечения в процессе эксплуатации микропроцессорных устройств и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

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.

### 1.2 Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- выполнения работ по коммутации, сопряжению, инсталляции и вводу в действие транспортного радиоэлектронного оборудования;

- работы на персональных компьютерах со специальным программным обеспечением и автоматизированных рабочих местах (далее-АРМ);

уметь:

- пользоваться программным обеспечением при вводе в действие транспортного радиоэлектронного оборудования;

- составлять и читать структурные схемы информационных процессов;

- отличать жизненные циклы, использовать их преимущества и недостатки;

- составлять архитектуру построения сети, создавать новую базу данных, пользоваться и строить диаграммы по используемым данным;

- различать понятия: протокол, интерфейс, провайдер, сервер, открытая система;

- отличать коммутационные центры и пользоваться электронной почтой;

- составлять структурную трехуровневую схему управления;

- применять SADT-технологии.

знать:

- понятия: информация, информационные технологии, информационная система, информационный процесс и область применения информационных технологий;
- определения: протокол, интерфейс, провайдер, сервер, открытая система;
- информационные системы и их классификацию;
- модели и структуру информационного процесса;
- уровни взаимодействия эталонов и модели взаимосвязи открытых систем;
- аппаратуру, основанную на сетевом использовании;
- состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;
- АРМ, их локальные и информационные сети;
- архитектуру, программные и аппаратные компоненты сетей связи.

Цель воспитательной работы в рамках профессионального модуля: создание воспитательного пространства, обеспечивающего развитие обучающихся как субъекта деятельности, личности и индивидуальности в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта), подготовка квалифицированных рабочих и специалистов к самостоятельному выполнению видов профессиональной деятельности (в соответствии с профессиональными стандартами), конкурентоспособного на региональном рынке труда, готового к постоянному профессиональному росту, социальной и профессиональной мобильности, со сформированными гражданскими качествами личности в соответствии с запросами и потребностями региональной экономики и социокультурной политики.

Воспитательная работа в рамках профессионального модуля направлена на решение задач: развития личности; создания условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно–нравственных ценностей, принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства; формирования у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа РФ, природе и окружающей среде.

1.3 Количество часов на освоение рабочей учебной программы профессионального модуля ПМ.03 очной формы обучения:

- Максимальная учебная нагрузка обучающегося – 76 часов
- Обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 56 часов, в том числе:
  - теоретическое обучение – 28 (часов);
  - практические занятия – 10 (часов);
  - лабораторные занятия – 18 (часов);
- из них в форме практической подготовки – 18 (часов);
- Самостоятельная работа обучающегося 20 (часов);
- Учебная практика 1(неделя)

– Производственная практика 1 (неделя)

МДК 03.01

- Максимальная учебная нагрузка обучающегося – 76 часов
- Обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 56 часов,
- теоретическое обучение – 28 (часов);
- практические занятия – 10 (часов);
- лабораторные занятия – 18 (часов);
- из них в форме практической подготовки – 18 (часов);
- Самостоятельная работа обучающегося – 20 (часов);

1.4 Используемые методы обучения

1.4.1 Пассивные: лекция, демонстрация, чтение, опрос

1.4.2 Активные и интерактивные: подготовка презентаций, интерактивные занятия с применением аудио- и видеоматериалов, тестирование

## 2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения рабочей учебной программы специалистов среднего звена профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД) Использование программного обеспечения в процессе эксплуатации микропроцессорных устройств, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
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.
ОК 1.	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 личного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

### 3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.03.

#### 3.1 Тематический план профессионального модуля очной формы обучения

Коды ОК и ПК	Наименования разделов (МДК) профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	Объем профессионального модуля, час.								
			Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем						Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация	Консультации
			Обучение по МДК			Практики		из них в форме практической подготовки			
			Всего	В том числе		Учебная	Производственная				
Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Учебная		Производственная							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ПК 3.1.-3.3. ОК 1. – ОК 9.	Раздел 1. Использование информационных технологий в профессиональной деятельности	76	56	28	–	1 неделя	1 неделя	18	20	Диф. Зачет, экзамен,	–
	Всего	76	56	28	–	–	–	18	20	–	–
ПК 3.1.– 3.3. ОК 1. – ОК 9.	Учебная (по профилю специальности)	1 неделя	–	–	–	1 неделя	–	–	–	Диф. зачет	–
ПК 3.1.-3.3. ОК 1. – ОК 9.	Производственная (по профилю специальности)	1 неделя	–	–	–	–	1 неделя	–	–	Диф. зачет	–

#### 3.1.1 Содержание обучения по профессиональному модулю ПМ.03. Использование программного обеспечения в процессе

эксплуатации микропроцессорных устройств, по очной форме обучения

Наименование разделов и тем	№ занятия	Содержание учебного материала лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Количество часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4	5
4 курс 7 семестр Максимальная учебная нагрузка – 76 часов Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) – 56, в том числе: теоретическое обучение – 28 часов практические занятия – 10 часов; лабораторные занятия – 18 часов; Самостоятельная работа студентов – 20 часов				
Раздел 1 ПМ.03..Использование информационных технологий в профессиональной деятельности				
МДК 03.01 Технологии программирования, инсталляции и ввода в действие транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта)				
Тема 3.1. Информационные технологии в профессиональной деятельности	Содержание учебного материала			
Тема 3.1.1 Информационные системы	1	Информационные системы. Классификация, структурированность задач. Функциональные признаки и уровни управления.	2	ОК 1.-9. ПК 3.1.-3.3.,
	2-3	Практическое занятие №1 <i>Составление обобщенных структурных схем информационных процессов</i>	4	ОК 1.-9. ПК 3.1.-3.3.,
	4-5	Практическое занятие №2 <i>Анализ заданных показателей информационных систем. Выбор сетевой модели</i>	4	ОК 1.-9. ПК 3.1.-3.3.,
Тема 3.1.2 Программное обеспечение	6	Виды программного обеспечения при вводе в действие транспортного радиоэлектронного оборудования. Типовое программное обеспечение.	2	ОК 1.-9. ПК 3.1.-3.3.,
	7	Прикладное программное обеспечение Операционные системы, информационные процессы.	2	ОК 1.-9. ПК 3.1.-3.3.,
	8	Программирование и настройка транспортного радиоэлектронного оборудования. Среды программирования. Программно-аппаратные платформы. Прикладные программные комплексы.	2	ОК 1.-9. ПК 3.1.-3.3.,
	9-11	Лабораторная работа № 1 (практическая подготовка) <i>Программирование транспортного радиоэлектронного оборудования</i>	6	ОК 1.-9. ПК 3.1.-3.3.,
Тема 3.1.3 Локальные	12	Локальные и информационные сети.	2	ОК 1.-9.

вычислительные сети				ПК 3.1.-3.3.,
	13	Архитектура взаимодействия компьютеров в локальной вычислительной сети.	2	ОК 1.-9. ПК 3.1.-3.3.,
	14-16	Лабораторная работа № 2 (практическая подготовка) <i>Настройка и использование локальных вычислительных сетей</i>	6	ОК 1.-9. ПК 3.1.-3.3.,
	17	Управление данными в сети. Структура данных.	2	ОК 1.-9. ПК 3.1.-3.3.,
	18	Использование средств совместной работы и коммуникаций.	2	ОК 1.-9. ПК 3.1.-3.3.,
	19	Практическое занятие №3 <i>Составление схем каналов STM-1 и обоснование принятых решений</i>	2	ОК 1.-9. ПК 3.1.-3.3.,
Тема 3.1.4 Автоматизированные рабочие места	Содержание учебного материала			
	20	Автоматизированные рабочие места (АРМ). Характеристика основных элементов.	2	ОК 1.-9. ПК 3.1.-3.3.,
	21	Применение командного языка. Классификация команд.	2	ОК 1.-9. ПК 3.1.-3.3.,
	22	Автоматизация типовых функций. Использование функций в микропроцессоре.	2	ОК 1.-9. ПК 3.1.-3.3.,
	23	Принципы объединения автоматизированных рабочих мест в сети.	2	ОК 01.-09. ПК 3.1.-3.3.,
	24	Топология. Достоинства и недостатки объединения АРМ.	2	ОК 1.-9. ПК 3.1.-3.3.,
	25-27	Лабораторная работа № 3 (практическая подготовка) <i>Работа на АРМ с использованием специального программного обеспечения</i>	6	ОК 1.-9. ПК 3.1.-3.3.,
	28	Системы управления базами данных. Определение базы данных. Классификация.	2	ОК 1.-9. ПК 3.1.-3.3.,
Тематика внеаудиторной самостоятельной работы Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы Подготовка к лабораторным и практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов по лабораторным и практическим занятиям и подготовка к их защите. Выполнение рефератов и индивидуальных занятий. Самостоятельное изучение методов программирования.			20	
Тематика внеаудиторной самостоятельной работы Способы описания информационных технологий. Изучение структуры информационных процессов. Изучение инфраструктуры железнодорожного транспорта. Основные требования к программному обеспечению				

<p>информационных систем.  Вычерчивание схемы классификации информационных систем. Основные понятия сетевых технологий передачи данных (составить конспект).  Описание базовой эталонной модели взаимосвязи открытых систем. Описание стека протоколов TCP/IP.  Адресация и маршрутизация в IP-сетях.  Стандарты локальных сетей: Ethernet, TokenRing, FDDI (написание реферата по одной из тем, предложенной преподавателем).  Анализ проблемной ситуации при работе с АРМ</p>		
<p>Учебная практика  Виды работ  Настройка персонального компьютера (ПК) со специальным программным обеспечением. Построение и администрирование локальной вычислительной сети. Настройка, программирование, конфигурирование одного из типов радиоэлектронного оборудования</p>	1 неделя	ОК 1-9 ПК 3.1-3.3
<p>Производственная практика(по профилю специальности), итоговая по модулю  Виды работ  19827 Электромонтер линейных сооружений телефонной связи и радиофикации  Участие в работах по определению места и устранению повреждений, электромагнитных влияний, проведению электрических измерений.  Мониторинг параметров линий связи.  Ведение технической документации на выполняемые работы.</p>	1 неделя	ОК 1-9 ПК 3.1-3.3
	Итого по МДК:	76
	Теоретическое обучение	28
	Практические занятия	10
	Лабораторные занятия	18
	из них в форме практической подготовки	18
	Самостоятельная работа	20
	Учебная практика (в форме практической подготовки)	1 неделя (36 часов)
	Производственная практика (в форме практической подготовки)	1 неделя (36 часов)
	<i>Промежуточная аттестация в форме, дифференциальный зачет</i>	
Итого по ПМ		148
	Теоретическое обучение	28

	Практические занятия	10	
	Лабораторные занятия	18	
	из них в форме практической подготовки	18	
	Самостоятельная работа	20	
	Учебная практика	1 неделя (36 часов)	
	Производственная практика	1 неделя (36 часов)	
	4 курс, 7 семестр		
Итого	Всего за семестр	148	
	*В том числе		
	Теоретическое обучение	28	
	Практические занятия	10	
	Лабораторные занятия	18	
	из них в форме практической подготовки	18	
	Курсовой проект	-	
	Самостоятельная работа	20	
	Учебная практика	36	
	Производственная практика	36	
	Из них в форме практической подготовки	90	

## 4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 4.1 Требования к материально–техническому обеспечению

Реализация рабочей учебной программы профессионального модуля ПМ.03. осуществляется в специальных помещениях:

Лаборатории «Систем телекоммуникаций»:

Предназначен для проведения лекционных, практических, лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, учебной практики

Основное оборудование: учебная мебель, учебно-наглядные пособия, стенды: «Теория передачи сигналов», «Изучение приёмника и передатчика DTMF-сигналов», «Изучение принципов ременного разделения каналов (ВРК)», «Изучение электронных телефонных аппаратов», «Исследование приёмников АМ-сигналов», «Изучение ИКМ-кодека», АТС «LGik», Шкаф-Е-600, ТЛС-31, ВТК-30, радиостанции РС-46 МЦ, осциллограф OSCILLOSCOPE COS-620, стойка ЦСП «Морион», мультимедиапроектор, экран, компьютер с лицензионным программным обеспечением, плакаты, нормативно-техническая документация.

Кабинет для организации самостоятельной работы, текущего контроля и промежуточной аттестации:

Предназначен для организации самостоятельной работы, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Основное оборудование: учебная мебель, мультимедиапроектор (переносной), экран, компьютеры с подключением к сети «Интернет» с лицензионным программным обеспечением.

Читальный зал с выходом в сеть Интернет:

Предназначен для организации самостоятельной работы обучающихся.

Основное оборудование: учебная мебель, компьютерная техника с подключением к сети Интернет, обеспечивающая доступ в электронную информационно-образовательную среду ЗаБИЖТ ИрГУПС.

### 4.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет–ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники по МДК 03.01:

1. Тимонин, П. М. Технологии программирования, инсталляции и ввода в действие транспортного радиоэлектронного оборудования / П. М. Тимонин. – Москва: ФГБУ ДПО УМЦ ЖДТ, 2018. – 224 с. – ISBN: 978-5-906938-68-8 // ЭБС УМЦ ЖДТ: [сайт]. – URL: <http://umczdt.ru/books/44/18733>. - (дата обращения 30.05.2024).

Дополнительные источники по МДК 03.01:

1. Иванова, Г.С. Технология программирования: учебник / Г. С. Иванова. – Москва: КноРус, 2018. – 333 с. – ISBN: 978-5-406-06109-1 // ЭБС Book.ru: [сайт]. – URL: <https://www.book.ru/book/926372>. - (дата обращения 30.05.2024).

Учебно-методическая литература по МДК 03.01:

1. Селина, И.В. ПМ.03. Использование программного обеспечения в процессе эксплуатации микропроцессорных устройств. МДК.03.01. Технологии программирования, инсталляции и ввода в действие транспортного радиоэлектронного оборудования: методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы для обучающихся очной формы обучения специальности 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта) (раздел 1, тема 3. 1) / И. В. Селина, Г. Г. Загуменов, Читинский техникум железнодорожного транспорта ЗаБИЖТ ИрГУПС. – Чита: РИЦ Сектор СПО ЗаБИЖТ ИрГУПС, 2017. – 20 с.

2. Селина, И.В. ПМ.03. Использование программного обеспечения в процессе эксплуатации микропроцессорных устройств. МДК.03.01. Технологии программирования, инсталляции и ввода в действие транспортного радиоэлектронного оборудования: методические указания и контрольные задания для обучающихся заочной формы обучения специальности 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта) (раздел 1 тема 3. 1) / И.В. Селина, Г.Г. Загуменов, Читинский техникум железнодорожного транспорта ЗаБИЖТ ИрГУПС. – Чита: РИЦ Сектор СПО ЗаБИЖТ ИрГУПС, 2017. – 24 с.

Электронные ресурсы:

1. ЭБ УМЦ ЖДТ: сайт. – Москва, 2024. – URL: <http://umczdt.ru>. – (дата обращения: 30.05.2024 ).

2. Book.ru: электронно-библиотечная система: сайт. – Москва, 2024. – URL: <https://book.ru>. - (дата обращения 30.05.2024).

#### 4.3 Общие требования к организации образовательного процесса

Реализация программы модуля включает учебную и производственную практику по профилю специальности, которая проводится концентрированно после освоения МДК.03.01.

#### 4.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарным курсам: наличие высшего профессионального образования, соответствующего профессиональному циклу по специальности 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта), опыта деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы и прохождение стажировки в профильных организациях не реже одного раза в три года.

## 5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Контроль и оценка результатов освоения рабочей учебной программы профессионального модуля осуществляется преподавателем в процессе проведения занятий с использованием активных и интерактивных форм и методов, а также выполнения обучающимися самостоятельной работы при различных формах обучения.

Результаты обучения (усвоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результата обучения
<p>умения:</p> <p>У.1 – пользоваться программным обеспечением при вводе в действие транспортного радиоэлектронного оборудования;</p> <p>У.2– составлять и читать структурные схемы информационных процессов;</p> <p>У.3 – отличать жизненные циклы, использовать их преимущества и недостатки;</p> <p>У.4 – составлять архитектуру построения сети, создавать новую базу данных, пользоваться и строить диаграммы по используемым данным;</p> <p>У.5 – различать понятия: протокол, интерфейс, провайдер, сервер, открытая система;</p> <p>У.6 – отличать коммутационные центры и пользоваться электронной почтой;</p> <p>У.7 – составлять структурную трехуровневую схему управления;</p> <p>У.8 – применять SADT-технологии</p>	<p>Текущий контроль в форме защиты лабораторных и практических занятий;</p> <p>тестирование, устный опрос, контрольные работы, защита рефератов,</p> <p>дифференцированный зачет и экзамен</p>
<p>знания</p> <p>3.1 – понятия: информация, информационные технологии, информационная система, информационный процесс и область применения информационных технологий;</p> <p>3.2 – определения: протокол, интерфейс, провайдер, сервер, открытая система;</p> <p>3.3 – информационные системы и их классификацию;</p> <p>3.4 – модели и структуру информационного процесса;</p> <p>3.5 – уровни взаимодействия эталонов и модели взаимосвязи открытых систем;</p> <p>3.6 – аппаратуру, основанную на сетевом использовании;</p> <p>3.7 – состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;</p> <p>3.8 – АРМ, их локальные и информационные сети;</p> <p>3.9 – архитектуру, программные и аппаратные компоненты сетей связи</p>	<p>Текущий контроль в форме защиты лабораторных и практических занятий;</p> <p>тестирование, устный опрос, контрольные работы, защита рефератов,</p> <p>дифференцированный зачет и экзамен</p>

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированности профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	– демонстрировать интерес к будущей профессии	Наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственных практик
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	– выбирать и применять методы и способов решения профессиональных задач в области программирования, инсталляции и ввода в действие транспортного радиоэлектронного оборудования ; – оценивать эффективность и качество выполнения поставленных задач;	Наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственных практик
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	– решать стандартные и нестандартные профессиональные задачи в области программирования, инсталляции и ввода в действие транспортного радиоэлектронного оборудования;	Наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственных практик
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	– уметь эффективно искать необходимую информацию; – использовать различные источники, включая электронные;	Наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственных практик
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	– производить точную и грамотную работу со специальной программой или АРМ и в системе ЕСМА; – демонстрировать практические навыки и умения проведения диагностики аппаратуры с помощью ПК	Тестирование, Наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственных практик
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	– взаимодействовать с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения	Тестирование, Наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственных практик
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий	– самоанализировать и корректировать результатов собственной работы	Тестирование, Наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственных практик
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и	– организовывать самостоятельные занятия при изучении профессионального модуля	Тестирование, Наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при

личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации		выполнении работ по учебной и производственных практик
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	– анализировать инноваций в области внедрения новых телекоммуникационных технологи.	Тестирование, Наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственных практик
ПК 3.1. Осуществление мероприятий по вводу в действие транспортного радиоэлектронного оборудования с использованием программного обеспечения	– производить точную и грамотную работу со специальной программой или АРМ; – уметь применять заданную конфигурацию на программированном объекте; – определять готовность сети связи к работе по заданным параметрам;	Текущий контроль в форме защиты лабораторных и практических занятий. Промежуточный контроль - дифференцированный зачёт по учебной и производственной практике и по разделу профессионального модуля. Экзамен квалификационный по модулю.
ПК 3.2. Выполнение операции по коммутации и сопряжению отдельных элементов транспортного радиоэлектронного оборудования при инсталляции систем связи	– уметь производить точную настройку и запуск радиоэлектронного оборудования; - производить грамотное и точное оформление технологической документации; – качественно составлять рекомендации по повышению работоспособности оборудования	Текущий контроль в форме защиты лабораторных и практических занятий. Промежуточный контроль - дифференцированный зачёт по учебной и производственной практике и по разделу профессионального модуля. Экзамен квалификационный по модулю.
ПК 3.3. Программирование и настройка устройства и аппаратуру цифровых систем передачи.	– производить точную и грамотную работу со специальной программой или АРМ; – уметь применять заданную конфигурацию на программированном объекте; определять готовность сети связи к работе по заданным параметрам; - производить технологически грамотное программирование, настройку и ввод в действие аппаратуры.	Текущий контроль в форме защиты лабораторных и практических занятий. Промежуточный контроль - дифференцированный зачёт по учебной и производственной практике и по разделу профессионального модуля. Экзамен квалификационный по модулю.

