

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
Улан-Удэнский колледж железнодорожного транспорта -
филиал Федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения
высшего образования «Иркутский государственный университет путей
сообщения»
(УУКЖТ 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*

*Очная форма обучения на базе
основного общего образования / среднего общего образования*

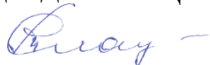
Рабочая учебная программа профессионального модуля разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта), утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ № 808 от 28 июля 2014г. (базовая подготовка)

РАССМОТРЕНО

ЦМК специальности 11.02.06

протокол № 7 от « 19 » июня 2019 г.

Председатель ЦМК



(подпись)

Т.Ф. Сластина
(И.О.Ф)

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора колледжа по УВР



О.Н.Иванова

(подпись)

(И.О.Ф)

«19 » июня 2019 г.

Разработчик: *Дегтярёва А.Ф.*, преподаватель первой квалификационной категории УУКЖТ

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	8
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	13
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	14
6. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ УЧЕБНУЮ ПРОГРАММУ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	17

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ. 03 Использование программного обеспечения в процессе эксплуатации микропроцессорных устройств

1.1. Область применения рабочей учебной программы

Рабочая учебная программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта), укрупненной группы 11.00.00 Электроника, радиотехника и системы связи в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Использование программного обеспечения в процессе эксплуатации микропроцессорных устройств** и соответствующих общих и профессиональных компетенций:

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 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 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 общими и 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 (АРМ);

уметь:

- пользоваться программным обеспечением при вводе в действие транспортного радиоэлектронного оборудования;
- составлять и «читать» структурные схемы информационных процессов;
- отличать жизненные циклы (ЖЦ), 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;
- автоматизированные рабочие места (АРМ), их локальные и информационные сети;
- архитектуру, программные и аппаратные компоненты сетей связи.

1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

Очная форма обучения на базе основного общего образования / среднего общего образования:

объем ОП – 68 часа, включая:

во взаимодействии с преподавателем – 48 часа, в том числе:

лекция, урок – 20 часов;

практические занятия – 10 часов;

лабораторные занятия – 18 часов;

учебная практика – 36 часов;

производственная практика – 36 часов.

самостоятельную работу обучающегося – 20 часов.

промежуточную аттестацию:

в форме дифференцированного зачета (МДК.03.01, 7 семестр)

в форме экзамена квалификационного (7 семестр).

2.РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы 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 инсталляции 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 личностного 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 личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля

Очная форма обучения

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования МДК профессионального модуля	Объем ОП, часов	Во взаимодействии с преподавателем							Самостоятельная работа обучающегося, часов	Консультации	Промежуточная аттестация	
			Всего, часов	в т.ч. лекция, урок, часов	в т.ч. лабораторные занятия, часов	в т.ч. практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Практика					
								Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
ПК 3.1-3.3 ОК 1-9	МДК 03.01 Технологии программирования, инсталляции и ввода в действие транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта)	68	48	20	18	10	-	-	-	20			
	УП.01.01 Учебная практика	36	36					36					
	ПП.01.01 Производственная практика (по профилю специальности), час	36	36						36				
	ПМ.01.ЭК Экзамен квалификационный												
	Всего:	68	48	20	18	10	-	36	36	20			

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ 03)

Очная форма обучения на базе основного общего образования / среднего общего образования

Наименование междисциплинарных курсов (МДК) и тем профессионального модуля (ПМ)	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, (уровень освоения)		Объем часов	Компетенции
1	2		3	4
МДК 03.01 Технологии программирования, инсталляции и ввода в действие транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта)			68	
7 семестр 4 курс, / 5 семестр, 3 курс				
Тема 3.1. Информационные технологии в профессиональной деятельности	Содержание учебного материала		20	
Тема 3.1.1 Информационные системы	1.	Информационные системы. Классификация, структурированность задач. Функциональные признаки и уровни управления. (1 уровень)	2	ОК 1. ОК 9. ПК 3.1 ПК.3.3
Тема 3.1. 2 Программное обеспечение	2.	Виды программного обеспечения при вводе в действие транспортного радиоэлектронного оборудования. Типовое программное обеспечение. Прикладное программное обеспечение. Операционные системы, информационные процессы. (2 уровень)	2	ОК 2. ОК 8. ПК 3.1 ПК.3.3
	3.	Программирование и настройка транспортного радиоэлектронного оборудования. Среды программирования. Программно-аппаратные платформы. Прикладные программные комплексы.(2 уровень)	2	ОК 5. ОК 7. ПК 3.2 ПК.3.3
Тема 3.1. 3 Локальные вычислительные сети	4.	Локальные и информационные сети. Архитектура взаимодействия компьютеров в локальной вычислительной сети. (1 уровень)	2	ОК 6. ОК 9. ПК 3.1 ПК.3.3
	5.	Управление данными в сети. Структура данных. Использование средств совместной работы и коммуникаций. (3 уровень)	2	ОК 4. ОК 6. ПК 3.1 ПК.3.2

1	2		3	4
Тема 3.1. 4 Автоматизированные рабочие места	6.	Автоматизированные рабочие места (АРМ). Характеристика основных элементов. (3 уровень)	2	ОК 2. ОК 7. ПК 3.1 ПК.3.3
	7.	Применение командного языка. Классификация команд. (1 уровень)	2	ОК 1. ОК 9. ПК 3.1 ПК.3.3
	8.	Автоматизация типовых функций. Использование функций в микропроцессоре (2 уровень)	2	ОК 2. ОК 8. ПК 3.2 ПК.3.3
	9.	Принципы объединения автоматизированных рабочих мест в сети. Топология. Достоинства и недостатки объединения АРМ. (1 уровень)	2	ОК 3. ОК 7. ПК 3.1 ПК.3.2
	10.	Системы управления базами данных. Определение базы данных. Классификация. (3 уровень)	2	ОК 4. ОК 6. ПК 3.1 ПК.3.3
	Лабораторные занятия		18	
	Лабораторное занятие 1 Оформление отчета с расчетами технических показателей систем. (2 уровень)		2	ОК 3. ОК 6. ПК 3.1 ПК.3.2
	Лабораторное занятие 2 Обмен информацией на сетевом уровне. (2 уровень)		2	ОК 7. ОК 9. ПК 3.2 ПК.3.3
	Лабораторное занятие 3 Обмен информацией на дорожном уровне. (3 уровень)		2	ОК 3. ОК 9. ПК 3.2 ПК.3.3
	Лабораторное занятие 4 Программирование транспортного радиоэлектронного оборудования. (2 уровень)		2	ОК 3. ОК 8. ПК 3.1 ПК.3.3
Лабораторное занятие 5 Программирование транспортного радиоэлектронного оборудования (3 уровень)		2	ОК 3. ОК 8. ПК 3.1 ПК.3.3	
Лабораторное занятие 6 Настройка и использование локальных вычислительных сетей (3 уровень)		2	ОК 6. ОК 8. ПК 3.2 ПК.3.3	
Лабораторное занятие 7 Настройка и использование локальных вычислительных сетей (3 уровень)		2	ОК 6. ОК 8. ПК 3.2 ПК.3.3	
Лабораторное занятие 8 Работа на АРМ с использованием специального программного обеспечения . (2 уровень)		2	ОК 3. ОК 6. ПК 3.1 ПК.3.2	
Лабораторное занятие 9 Работа на АРМ с использованием специального программного обеспечения (3 уровень)		2	ОК 3. ОК 6. ПК 3.1 ПК.3.2	
Практические занятия		10		
Практическое занятие1Составление обобщенных структурных схем информационных процессов (2 уровень)		2	ОК 3. ОК 7. ПК 3.1 ПК.3.3	
Практическое занятие2Составление обобщенных структурных схем информационных процессов (3 уровень)		2	ОК 3. ОК 7. ПК 3.1 ПК.3.3	

1	2	3	4
	Практическое занятие 3 Анализ заданных показателей информационных систем. Выбор сетевой модели (3 уровень)	2	ОК 4. ОК 5. ПК 3.1 ПК.3.2
	Практическое занятие 4 Анализ заданных показателей информационных систем. Выбор сетевой модели (3 уровень)	2	ОК 4. ОК 5. ПК 3.1 ПК.3.2
	Практическое занятие 5 Составление схем каналов STM-1 и обоснование принятых решений (2 уровень)	2	ОК 3. ОК 9. ПК 3.2 ПК.3.3
<p align="center">Самостоятельная работа при изучении МДК 03.01</p> <p>Проработка учебной и специальной технической литературы Выполнение рефератов для упорядочения полученных знаний. Задание выдается индивидуально. Самостоятельное изучение правил заполнения технической документации. Самостоятельное изучение методов программирования.</p>		20	
<p align="center">Тематика внеаудиторной самостоятельной работы</p> <p>Способы описания информационных технологий. Изучение структуры информационных процессов. Изучение инфраструктуры железнодорожного транспорта. Основные требования к программному обеспечению 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, Token Ring, FDDI (написание реферата по одной из тем, предложенной преподавателем). Анализ проблемной ситуации при работе с АРМ</p>			
<p align="center">Учебная практика (7 семестр / 5семестр)</p> <p>Виды работ</p> <ul style="list-style-type: none"> - настройка персонального компьютера (ПК) со специальным программным обеспечением. - построение и администрирование локальной вычислительной сети. - настройка, программирование, конфигурирование одного из типов радиоэлектронного оборудования 		36	
<p align="center">Производственная практика (по профилю специальности) (7семестр / 5семестр)</p> <p>Виды работ</p> <ul style="list-style-type: none"> - участие в работах по определению места и устранению повреждений, электромагнитных влияний, проведению электрических измерений. - мониторинг параметров линий связи. - ведение технической документации на выполняемые работы. 		36	

1		2	3
Итого по МДК		68	
В том числе:			
лекция, урок		20	
лабораторные занятия		18	
практические занятия		10	
самостоятельная работа		20	
производственная практика		36	
учебная практика		36	
Всего по ПМ		68	
Итого:	Всего за 7 семестр/ 5 семестр		
	в том числе:		
	Лекция, урок	20	
	Лабораторные занятия	18	
	Практические занятия	10	
	Самостоятельная работа	20	
	Учебная практика	36	
	Производственная практика	36	

Примечание:

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

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

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

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

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Материально-техническое обеспечение

Рабочая программа профессионального модуля реализуется в:

- учебном кабинете «Информатики»;
- лаборатории «Вычислительной техники».

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета «Информатики»:

- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- рабочие места для обучающихся;
- наглядные пособия (плакаты, стенды);
- учебно-методический комплекс для студентов.

Технические средства обучения:

- персональные компьютеры с установленным программным обеспечением общего и профессионального назначения, объединенные в локальную информационную сеть;

- лицензионное программное обеспечение.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории «Вычислительной техники»;

- лабораторные стенды;
- программные симуляторы;
- нормы и типовые материалы;
- учебно-методический комплекс для студентов.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, интернет-ресурсов:

1. Основная учебная литература:

1.1. Седышев, В.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности. [Электронный ресурс] : Учебные пособия — Электрон. дан. — М. : УМЦ ЖДТ, 2013. — 262 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/59195> — Загл. с экрана.

1.2. Ключко И.А. Информационные технологии в профессиональной деятельности [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Ключко И.А.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2014.— 236 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20424.html>.— ЭБС «IPRbooks»

2. Дополнительная учебная литература:

2.1. Тулупов Л.П. «Управление и информационные технологии на железнодорожном транспорте» [Электронный ресурс]. М: Маршрут, 2014.

2.2. Методические указания по выполнению лабораторно-практических работ по МДК 03.01

3. Интернет-ресурсы:

3.1. Сайт ОАО «РЖД» Электронный учебный курс для студентов очной и заочной форм обучения <http://www.rzd.ru/>

3.2 Сайт ЭБС «Университетская библиотека онлайн» Электронный учебный курс для студентов очной и заочной форм обучения <http://www.biblioclub.ru>

3.3 Сайт ВСЖД ОАО «РЖД» Электронный учебный курс для студентов очной и заочной форм обучения <http://www.vszd.rzd.ru>

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты (освоенные профессиональные, общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки (с применением активных и интерактивных методов)
ПК 3.1 Осуществлять мероприятия по вводу в действие транспортного радиоэлектронного оборудования с использованием программного обеспечения.	Точная и грамотная работа со специальной программой или АРМ; успешное применение заданной конфигурации на программированном объекте; готовность сети связи к работе по заданным параметрам	Наблюдение и оценка при проведении устного контроля: на лабораторных занятиях 1,4,5,6, и практических занятиях 1,2 с применением групповых методов, деловых игр; защите отчетов по производственной практике; Оценка на экзамене квалификационном
ПК3.2 Выполнять операции по коммутации и сопряжению отдельных элементов транспортного радиоэлектронного оборудования при инсталляции систем связи.	Скоростная и точная настройка запуска радиоэлектронного оборудования; точное и грамотное оформления технологической документации; качество рекомендаций по повышению работоспособности оборудования	Наблюдение и оценка при проведении устного контроля: на лабораторных работах 3,4 и практических занятиях 1,3 с применением групповых методов, деловых игр; защите отчетов по производственной практике; Оценка на экзамене квалификационном
ПК3. Программировать и настраивать устройства и аппаратуру цифровых систем передачи	Точная и скоростная работа со специальной программой или АРМ; успешное применение заданной конфигурации на программируемом объекте; готовность аппаратуры к работе по заданным параметрам; технологически грамотное программирование, настройка и ввод в действие аппаратуры	Наблюдение и оценка при проведении устного контроля: на лабораторных работах 4,5,6 и практических занятиях 2,3 с применением групповых методов, деловых игр; защите отчетов по производственной практике; Оценка на экзамене квалификационном
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	- проявление интереса к будущей профессии.	Наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам (проектные методы, деловые игры)

1	2	3
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	- обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов; - выражение эффективности и качества выполнения профессиональных задач.	Наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам (проектные методы, деловые игры)
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	- обнаружение способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам (проектные методы, деловые игры)
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	- нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам (проектные методы, деловые игры)
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	- проявление навыков использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.	Наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам (проектные методы, деловые игры)
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения.	Наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам (проектные методы, деловые игры)
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	- проявление ответственности за работу подчиненных, результат выполнения заданий.	Наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам (проектные методы, деловые игры)
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	- планирование обучающимся повышения личностного и квалификационного уровня.	Наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам (проектные методы, деловые игры)
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	- проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности.	Наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам (проектные методы, деловые игры)

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
уметь: – пользоваться программным обеспечением при вводе в действие транспортного радиоэлектронного оборудования;	Выполнение практических работ 1-6 и лабораторных работ 1-3, дифференцированный зачет
– составлять и «читать» структурные схемы информационных процессов;	Выполнение практических работ 1-6 и лабораторных работ 1-3, дифференцированный зачет
– отличать жизненные циклы (ЖЦ), использовать их преимущества и недостатки;	Выполнение практических работ 1-6 и лабораторных работ 1-3, дифференцированный зачет
– составлять архитектуру построения сети, создавать новую базу данных, пользоваться и строить диаграммы по используемым данным;	Выполнение практических работ 1-6 и лабораторных работ 1-3, дифференцированный зачет
– различать понятия: протокол, интерфейс, провайдер, сервер, открытая система;	Выполнение практических работ 1-6 и лабораторных работ 1-3, дифференцированный зачет
– отличать коммутационные центры и пользоваться электронной почтой;	Выполнение практических работ 1-6 и лабораторных работ 1-3, дифференцированный зачет
– составлять структурную трехуровневую схему управления;	Выполнение практических работ 1-6 и лабораторных работ 1-3, дифференцированный зачет
– применять SADT-технологии;	Выполнение практических работ 1-6 и лабораторных работ 1-3, дифференцированный зачет
знать: – понятия: информация, информационные технологии, информационная система, информационный процесс и область применения информационных технологий;	Тестирование, защита практических работ 1-6, и лабораторных работ 1-3 Дифференцированный зачет МДК 03.01
– определения: протокол, интерфейс, провайдер, сервер, открытая система;	Тестирование, защита практических работ 1-6, и лабораторных работ 1-3 Дифференцированный зачет МДК 03.01
– информационные системы и их классификацию;	Тестирование, защита практических работ 1-6, и лабораторных работ 1-3 Дифференцированный зачет МДК 03.01
– модели и структуру информационного процесса;	Тестирование, защита практических работ 1-6, и лабораторных работ 1-3 Дифференцированный зачет МДК 03.01
– уровни взаимодействия эталонов и модели взаимосвязи открытых систем;	Тестирование, защита практических работ 1-6, и лабораторных работ 1-3 Дифференцированный зачет МДК 03.01
– аппаратуру, основанную на сетевом использовании;	Тестирование, защита практических работ 1-6, и лабораторных работ 1-3 Дифференцированный зачет МДК 03.01
– состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;	Тестирование, защита практических работ 1-6, и лабораторных работ 1-3 Дифференцированный зачет МДК 03.01
– автоматизированные рабочие места (АРМ), их локальные и информационные сети;	Тестирование, защита практических работ 1-6, и лабораторных работ 1-3 Дифференцированный зачет МДК 03.01
– архитектуру, программные и аппаратные компоненты сетей связи.	Тестирование, защита практических работ 1-6, и лабораторных работ 1-3 Дифференцированный зачет МДК 03.01

1	2
иметь практический опыт: – выполнения работ по коммутации, сопряжению, инсталляции и вводу в действие транспортного радиоэлектронного оборудования;	Тестирование, защита практических работ 1-6, и лабораторных работ 1-3 Дифференцированный зачет МДК 03.01
– работы на персональных компьютерах со специальным программным обеспечением и автоматизированных рабочих местах (АРМ);	Тестирование, защита практических работ 1-6, и лабораторных работ 1-3 Дифференцированный зачет МДК 03.01

5. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ УЧЕБНУЮ ПРОГРАММУ ДИСЦИПЛИНЫ

№	Дата внесения изменения	№ страницы	До внесения изменения	После внесения изменения
1				
2				
3				
4				
5				
6				