

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 ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01. Электротехническое черчение

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 дисциплины 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 июля 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 общегуманитарных социально-экономических и общепрофессиональных дисциплин
протокол от «10» июня 2024 № 11
Председатель Е.В. Николаева

СОГЛАСОВАНО

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

Разработчик: Николаева Е.В. – преподаватель высшей квалификационной категории ЗаБИЖТ ИрГУПС

СОДЕРЖАНИЕ

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	13
5 ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ УЧЕБНУЮ ПРОГРАММУ ДИСЦИПЛИНЫ	18

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01. Электротехническое черчение

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая учебная программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта)

Рабочая учебная программа дисциплины реализуется за счет часов обязательной и вариативной части.

1.2 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

– читать и выполнять структурные, принципиальные, функциональные и монтажные схемы электротехнических устройств;

– пользоваться Единой системой конструкторской документации (далее-ЕСКД).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

– правила оформления чертежей;

– основные правила построения электрических схем, условные обозначения элементов устройств связи, электрических релейных и электронных схем;

– основы оформления технической документации на электротехнические устройства.

При изучении данной дисциплины формируются следующие общие и профессиональные компетенции:

- 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 1.1 Выполнять работы по монтажу, вводу в действие, демонтажу транспортного радиоэлектронного оборудования, сетей связи и систем передачи данных.
- ПК 1.2 Выполнять работы по монтажу кабельных и волоконно-оптических линий связи.
- ПК 1.3 Производить пуско-наладочные работы по вводу в действие транспортного радиоэлектронного оборудования различных видов связи и систем передачи данных.
- ПК 2.1 Выполнять техническую эксплуатацию транспортного радиоэлектронного оборудования в соответствии с требованиями нормативно-технических документов.
- ПК 2.2 Производить осмотр, обнаружение и устранение отказов, неисправностей и дефектов транспортного радиоэлектронного оборудования.
- ПК 2.3 Осуществлять наладку, настройку, регулировку и проверку транспортного радиоэлектронного оборудования и систем связи в лабораторных условиях и на объектах.
- ПК 2.4 Осуществлять эксплуатацию, производить техническое обслуживание и ремонт устройств радиосвязи.
- ПК 2.5 Измерять основные характеристики типовых каналов связи, каналов радиосвязи, групповых и линейных трактов.
- 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.

Цель воспитательной работы в рамках дисциплины: 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 дисциплины 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.

1.4 Количество часов на освоение рабочей учебной программы дисциплины очной формы обучения:

- Максимальная учебная нагрузка обучающегося - 74 часа,
- Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося - 48 часов;

в том числе:

- теоретическое обучение - 4 часа;
- практические занятия - 44 часа;
- Самостоятельная работа обучающегося - 26 часов;
- Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет.

1.5 Используемые методы обучения

1.5.1 Пассивные: лекция, демонстрация. чтение, опрос

1.5.2 Активные и интерактивные: работа в малых группах, работа с документами, тестирование.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем рабочей учебной программы дисциплины и виды учебной работы очной форме обучения

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	74
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
в том числе:	
теоретическое обучение	4
практические занятия	44
из них в форме практической подготовки	12
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	26
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2 Тематический план и содержание рабочей учебной программы дисциплины ОП.01. Электротехническое черчение, очная форма обучения

Наименование разделов и тем	№ занятия	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения	Формируемые компетенции результаты, личностные результаты воспитания.
1	2	3	4	5	6
2 курс, 3 семестр Максимальная учебная нагрузка (всего) -74 Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) –48 в том числе: теоретическое обучение -4 практические занятия – 44 самостоятельная работа–26					
Раздел 1 Общие требования к разработке и оформлению конструкторских документов			20		
Тема 1.1 Классификация и виды конструкторских документов	Содержание учебного материала				
	1	Введение Роль чертежа в технической деятельности специалиста. Чертежи как элементы отображения информации. Правила выполнения конструкторских документов как основа для проектирования. Виды проектной документации. ГОСТ 2.101-68.Виды изделий. ГОСТ 2.103-68. Стадии разработки. Чертеж как документ ЕСКД.	2	2	ОК 1. ЛР14
Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспектов занятий и учебной литературы, ГОСТов ЕСКД.		2			
Тема 1.2 Основные требования к оформлению конструкторских	2-3	Практическое занятие №1-2: Общие сведения о графических изображениях ГОСТ 2.301-68. Форматы. Основные и дополнительные. ГОСТ 2.104-68. Основные надписи. Форма и порядок заполнения основных	4		ОК 2. ОК 3. ОК 4
					ЛР14

документов		надписей. ГОСТ 2.302-68. Масштабы. ГОСТ 2.303-68. Линии на чертежах и схемах. Практическая отработка навыков вычерчивания линий чертежа			
		Самостоятельная работа обучающихся: Отработка практических навыков вычерчивания линий чертежа	2		
Тема 1.3 Шрифт чертежный	4	Практическое занятие №3: ГОСТ 2.304-68. Шрифты. Сведения о стандартных шрифтах, начертание букв и цифр. ГОСТ 2.307-68. Нанесение размеров на чертежах. Шрифт типа Б. Выполнение чертежа титульного листа.	2		ОК 2 ОК 3 ОК 4 ЛР14 ЛР15
		Самостоятельная работа обучающихся: Отработка правил выполнения надписей на чертежах	2		
Тема 1.4 Геометрические построения и правила вычерчивания контуров технических деталей.	5-6	Практическое занятие №4-5: Деление окружности на равные части. Сопряжение. Правила нанесения размеров. Вычерчивание контура детали	4		ОК 2 ОК 3 ОК 4 ЛР11
		Самостоятельная работа обучающихся: Изучение и отработка навыков построения уклона и конусности, лекальных кривых.	2		
Раздел 2 Проекционное черчение			8		
Тема 2.1 Методы и приемы проекционного черчения.	7-9	Практическое занятие №6-8: Проецирование точки, прямой, плоскости, геометрических тел. Построение аксонометрической проекции точки, прямой, плоскости, геометрических тел. Комплексный чертеж геометрических тел и проекций точек, лежащих на них. Развёртки geometr. тел Построение третьей проекции модели по двум заданным. Аксонометрическая проекция модели.	6		ОК 2 ОК 3 ОК 4 ЛР11 ЛР14 ЛР15
		Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспектов лекций. Построение аксонометрической проекции геометрических тел	2		
Раздел 3 Машиностроительное черчение			38		
	Содержание учебного материала				
Тема 3.1	10	Изображения – виды, разрезы, сечения. Выносные элементы, условности	2	2	ОК.2

Сечения и разрезы.		и упрощения			ОК.3 ОК.4 ЛР14 ЛР15
	11	Практическое занятие №9: Чертеж детали с применением простого разреза	2		
		Самостоятельная работа обучающихся: Выполнение чертежа детали с применением сложного разреза.	2		
Тема 3.2 Резьба и резьбовые изделия	12-13	Практическое занятие №10-11: Назначение, изображение и обозначение резьбы. Виды и типы резьб. Вычерчивание стандартных резьбовых соединений	4		ОК 2 ОК 3 ОК 4
Тема 3.3 Эскизы и рабочие чертежи деталей	14-15	Практическое занятие №12-13: Технические требования к эскизам и чертежам деталей. Назначение эскиза и рабочего чертежа детали, этапы их выполнения. Эскиз детали средней сложности с внутренней полостью и резьбой	4		ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 6
		Самостоятельная работа обучающихся: Выполнение рабочего чертежа детали по эскизу.	2		ОК 7 ОК8 ЛР14
Раздел 4 Виды и типы схем					
Тема 4.1 Виды и типы схем. Общие требования к выполнению схем	16	Практическое занятие №14: Правила выполнения, оформления и чтения схем. Виды и типы схем. Условные графические обозначения элементов электрических схем по утвержденным государственным стандартам. Правила заполнения таблицы с перечнем элементов электрической цепи.	2		ОК2 ОК 3 ОК 4 ЛР14 ЛР15
Тема 4.2 Условные графические обозначения в схемах	17-19	Практическое занятие №15-17: (практическая подготовка 6 часов) ГОСТ 2.721-74. Обозначения общего применения. ГОСТ 2.710-81. Условные буквенно-цифровые обозначения в электрических схемах Выполнение условных графических и буквенно-цифровых обозначений элементов схем общего применения.	6		ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 9
		Самостоятельная работа Отработка вычерчивания элементов схем общего применения Выполнение схем.	4		ПК 1.1 ПК.1.2 ПК 1.3 ПК 2.1
	20-22	Практическое занятие №18-20: (практическая подготовка 6 часов) Выполнение схем транспортного радиоэлектронного оборудования по видам связи: структурных, функциональных, принципиальных, монтажных.	6		ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5
		Самостоятельная работа	4		ПК 3.1.

	Выполнение схем транспортного радиоэлектронного оборудования по видам связи.				ПК 3.2
Раздел 5 Машинная графика			8		
Тема 5.1 Общие сведения о системе автоматизированного проектирования	23	Практическое занятие №21: Основные принципы работы программы автоматизированного проектирования (САПР). Знакомство с интерфейсом программы САПР. Плоские изображения в САПРе	2		ОК 5 ОК 9 ПК 2.2 ПК 2.4 ПК 2.5 ПК 3.1 ЛР14 ЛР14
	24	Практическое занятие №22: Выполнение принципиальной электрической схемы	2		
	Самостоятельная работа обучающихся: Выполнение чертежа транспортного радиоэлектронного оборудования по видам связи в САПР.		4		
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета					
Итого за семестр:			74		
Теоретическое обучение			4		
Практические занятия			44		
из них в форме практической подготовки			12		
Самостоятельная работа			26		
Итого по дисциплине:			74		
Теоретическое обучение			4		
Практические занятия			44		
из них в форме практической подготовки			12		
Самостоятельная работа			26		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей учебной программы дисциплины осуществляется в специальных помещениях:

Кабинет Электротехнического черчения:

Предназначен для проведения лекционных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Основное оборудование: учебная мебель, учебно-наглядные пособия, ноутбуки (переносные) с подключением к сети «Интернет» с лицензионным программным обеспечением.

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.

3.2 Информационное обеспечение обучения

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

Основная литература:

1. Войнова, Е. А. Электротехническое черчение: учебник / Е. А. Войнова, С. А. Войнов. – Москва: ФГБУ ДПО УМЦ ЖДТ, 2020. – 264 с. – ISBN: 978-5-89035-998-8 // ЭБС УМЦ ЖДТ: [сайт]. – URL: <http://umczt.ru/books/41/242234/>– (дата обращения 14.05.2024 г.).

Дополнительная литература:

1. Боголюбов, С. К. Задачник по черчению / С. К. Боголюбов. – Москва: Альянс, 2017. – 272с. – ISBN 978-5-00106-054-3/

2. Мезенева, Г. В. Инженерная графика: учебник / Г. В. Мезенева. – Москва: ФГБУ УМЦ ЖДТ, 2017. – ISBN: 978-5-89035-998-8 // ЭБС УМЦ ЖДТ: [сайт]. – URL: <https://umczt.ru/books/35/2607/>– (дата обращения 14.05.2024 г.).

3. Чекмарёв, А. А. Инженерная графика: учебное пособие / А. А. Чекмарев, В. К. Осипов. – Москва: КноРус, 2022. – 434 с. – ISBN: 978-5-406-07284-4 // ЭБС Book.ru: [сайт]. – URL: <https://www.book.ru/book/941787> – (дата обращения 14.05.2024 г.).

Учебно-методическая литература:

1. Николаева, Е. В. ОП.01. Электротехническое черчение: методические указания по проведению практических занятий для обучающихся очной формы обучения специальности 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта) / Е. В. Николаева, Читинский техникум железнодорожного транспорта ЗаБИЖТ ИрГУПС. – Чита: РИО сектор СПО ЗаБИЖТ ИрГУПС, 2021. – 76 с. – (дата обращения 14.05.2024 г.).

Электронные ресурсы:

1. ЭБ УМЦ ЖДТ: сайт. – Москва, 2024. – URL: <http://umczdt.ru>.
2. Book.ru: электронно-библиотечная система: сайт. – Москва, 2024. – URL: <https://book.ru>.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения рабочей учебной программы дисциплины 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 (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – читать и выполнять структурные, принципиальные, функциональные и монтажные схемы электротехнических устройств; – применять ГОСТы и стандарты в оформлении технической документации; – руководствоваться отраслевыми стандартами в профессиональной деятельности. 	<p>Текущий контроль в форме выполнения графических работ, защита и оценка за графические работы на практических занятиях, опросы, тесты и дифференцированный зачет.</p>
<p>знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные правила построения электрических схем, условные обозначения элементов устройств СЦБ, электрических релейных и электронных схем; – основы оформления технической документации на электротехнические устройства; – основные положения Государственной системы стандартизации Российской Федерации, ГОСТы, отраслевые стандарты, Единую систему конструкторской документации (ЕСКД) и Единую систему технологической документации (ЕСТД). 	<p>Текущий контроль в форме выполнения графических работ, защита и оценка за графические работы на практических занятиях, опросы, тесты и дифференцированный зачет.</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 обучения (общие и профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - своевременность выполнения заданий; - рациональное распределение времени на всех этапах решения задач; 	<p>Педагогическое наблюдение за учебной активностью обучающихся, текущий контроль в форме устного опроса, наблюдение и оценка на практических занятиях</p>
<p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их</p>	<ul style="list-style-type: none"> - своевременность выполнения заданий; - рациональное распределение времени на всех этапах решения задач; 	<p>Педагогическое наблюдение за выполнением самостоятельной и практических работ, текущий контроль в форме</p>

эффективность и качество.		устного опроса
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	- способности принимать решения в нестандартных и стандартных ситуациях и нести за них ответственность;	текущий контроль в форме устного опроса, педагогическое наблюдение и оценка на практических занятиях, на дифференцированном зачете
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	- использование различных источников для решения профессиональных задач; - грамотное решение ситуационных задач с применением профессиональных умений и знаний.	Педагогическое наблюдение за выполнением самостоятельной работы, текущий контроль в форме устного опроса и наблюдение и оценка на практических занятиях, на дифференцированном зачете
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	- использование в учебной деятельности информационных и коммуникационных ресурсов;	текущий контроль в форме устного опроса, педагогическое наблюдение и оценка на практических занятиях, на дифференцированном зачете
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	- выполнение обязанностей в соответствии с распределением групповой деятельности. - умение работать в парах, группах на занятиях.	Педагогическое наблюдение за учебной активностью обучающихся, за выполнением самостоятельной работы, текущий контроль в форме устного опроса, наблюдение и оценка на практических занятиях, на дифференцированном зачете
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	- результаты участия в деловых играх - своевременность выполнения заданий; - рациональное распределение времени на всех этапах решения задач;	Педагогическое наблюдение за учебной активностью обучающихся, текущий контроль в форме устного опроса
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	- своевременность выполнения заданий; - рациональное распределение времени на всех этапах решения задач; - выбор метода и способа решения задач	Педагогическое наблюдение за выполнением самостоятельной работы, текущий контроль в форме устного опроса и наблюдение и оценка на практических занятиях, на дифференцированном зачете

		зачете
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Умение пользоваться информационными ресурсами для получения оперативной информации по профилю специальности	текущий контроль в форме устного опроса, педагогическое наблюдение и оценка на практических занятиях, на дифференцированном зачете
ПК 1.1. Выполнять работы по монтажу, вводу в действие, демонтажу транспортного радиоэлектронного оборудования, сетей связи и систем передачи данных.	Точное чтение электротехнических схем и чертежей. Качественный анализ конструктивно-технологических свойств транспортного радиоэлектронного оборудования. Точное и грамотное оформление технологической документации.	Педагогическое наблюдение за выполнением самостоятельной и практических работ
ПК 1.2. Выполнять работы по монтажу кабельных и волоконно-оптических линий связи.	Точное чтение электротехнических схем и чертежей. Качественный анализ конструктивно-технологических свойств транспортного радиоэлектронного оборудования. Точное и грамотное оформление технологической документации.	Педагогическое наблюдение за выполнением самостоятельной и практических работ
ПК 1.3. Производить пуско-наладочные работы по вводу в действие транспортного радиоэлектронного оборудования различных видов связи и систем передачи данных.	Точное чтение электротехнических схем и чертежей. Качественный анализ конструктивно-технологических свойств транспортного радиоэлектронного оборудования. Точное и грамотное оформление технологической документации.	Педагогическое наблюдение за выполнением самостоятельной и практических работ
ПК 2.1. Выполнять техническую эксплуатацию транспортного радиоэлектронного оборудования в соответствии с требованиями нормативно-	Точность и скорость чтения схем и чертежей. Точность и грамотность оформления технологической документации.	Педагогическое наблюдение за выполнением самостоятельной и практических работ

технических документов.		
ПК 2.2. Производить осмотр, обнаружение и устранение отказов, неисправностей и дефектов транспортного радиоэлектронного оборудования.	Точность и скорость чтения схем и чертежей. Точность и грамотность оформления технологической документации.	Педагогическое наблюдение за выполнением самостоятельной и практических работ
ПК 2.3. Осуществлять наладку, настройку, регулировку и проверку транспортного радиоэлектронного оборудования и систем связи в лабораторных условиях и на объектах.	Точность и скорость чтения схем и чертежей. Точность и грамотность оформления технологической документации.	Педагогическое наблюдение за выполнением самостоятельной и практических работ
ПК 2.4. Осуществлять эксплуатацию, производить техническое обслуживание и ремонт устройств радиосвязи.	Точность и скорость чтения схем и чертежей. Точность и грамотность оформления технологической документации.	Педагогическое наблюдение за выполнением самостоятельной и практических работ
ПК 2.5. Измерять основные характеристики типовых каналов связи, каналов радиосвязи, групповых и линейных трактов.	Точность и скорость чтения схем и чертежей. Точность и грамотность оформления технологической документации.	Педагогическое наблюдение за выполнением самостоятельной и практических работ
ПК 3.1. Осуществлять мероприятия по вводу в действие транспортного радиоэлектронного оборудования с использованием программного обеспечения.	Производить грамотное и точное оформление технологической документации. Качественно составлять рекомендации по повышению работоспособности оборудования	Педагогическое наблюдение за выполнением самостоятельной и практических работ
ПК 3.2. Выполнять операции по коммутации и сопряжению отдельных элементов транспортного радиоэлектронного оборудования при инсталляции систем связи.	Производить грамотное и точное оформление технологической документации. Качественно составлять рекомендации по повышению работоспособности оборудования	Педагогическое наблюдение за выполнением самостоятельной и практических работ

