

Карагандинский высший политехнический колледж



Фу Д.Ю.
2022 г.

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН



Рахимова Ж.З.
2022 г.

Специальность:
(код и наименование)

07140900 – Радиотехника, электроника и телекоммуникации

Квалификация:
(код и наименование)

3W07140901 – «Электромонтажник-наладчик телекоммуникационного оборудования и каналов связи»
4S07140902 – «Техник телекоммуникационных систем связи»

Форма обучения: очная
Срок освоения образовательной программы: 2г. 10 мес., 3г. 10 мес.
на базе основного среднего образования

Пояснительная записка к структуре и содержанию рабочего учебного плана
Карагандинского высшего политехнического колледжа
на 2022 – 2026 гг.

по специальности «07140900–Радиотехника, электроника и телекоммуникации»;
квалификации: 3W07140901 – «Электромонтажник-наладчик телекоммуникационного
оборудования и каналов связи»;
4S07140902 – «Техник телекоммуникационных систем связи»

Рабочий учебный план составлен в соответствии с Законом РК «Об образовании» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 04.07.2018г.) и на основании следующих нормативных документов:

- Государственный общеобразовательный стандарт технического и профессионального образования № 604 от 31.10.2018г. с изменением от 03.08.2022г. №348 (далее ГОСО).

- От 16.08.17 г. № 611 «санитарно-эпидемиологические требования к объектам образования».

Рабочий учебный план включает наименование модулей и результаты обучения, объем учебного времени, порядок их изучения и формы контроля.

Перечень и объем общеобразовательных дисциплин определяется с учетом профиля специальности по направлениям: естественно-математическое.

План составлен для групп с русским языком обучения. К обязательным общеобразовательным дисциплинам вне зависимости от профиля специальности относятся: «Русский язык» и «Русская литература», «Казахский язык и литература», «Иностраный язык», «Математика», «Информатика», «История Казахстана», «Физическая культура», «Начальная военная и технологическая подготовка».

Базовые компетенции направлены на формирование здорового образа жизни и совершенствование физических качеств, социализацию и адаптацию в обществе и трудовом коллективе, развитие чувств патриотизма и национального самосознания, приобретение навыков предпринимательской деятельности и финансовой грамотности, применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий в профессиональной деятельности.

При реализации образовательной программы изучаются следующие базовые модули:

- 1) развитие и совершенствование физических качеств, в объеме 9 кредитов;
- 2) применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий, в объеме 1 кредита;
- 3) применение базовых знаний экономики и основ предпринимательства, в объеме 3 кредита;
- 4) применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе, в объеме 4 кредита.

Занятия по "Физической культуре" являются обязательными и планируются не менее 4 часов в неделю в период теоретического обучения, из них допускается планирование 2 часов в неделю за счет факультативных занятий или спортивных

«Инсталляционная практика», «Профессиональная практика» секций.

Физическая культура на 1 курсе составляет 72 часа в 1 семестре – 18 недель по 4 часа в неделю, во 2 семестре запланировано 48 часов на 19 недель - 2,5 часов в неделю, недостающие часы компенсируются проведением факультативных часов по спортивным секциям.

Модуль «Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе» изучается при подготовке специалиста среднего звена.

Профессиональные модули отражают содержание трудовых функций и профессиональных задач по квалификации с учетом современных требований к экологической и промышленной безопасности.

Профессиональные модули:

- ПМ 01 запланировано в 3-4, 5-6 семестрах в объеме 29 кредитов.
- ПМ 02 запланировано в 3-4, 5- семестрах в объеме 18 кредитов.
- ПМ 03 запланировано в 3-4, 5- семестрах в объеме 15 кредитов.
- ПМ 04 запланировано в 5-6 семестрах в объеме 30 кредитов.
- ПМ 05 запланировано в 5-семестре в объеме 12 кредитов для получения профессиональных компетенций, отвечающих современным требованиям в области радиоэлектроники и связи, подготовки к сдаче квалификационного экзамена и получение квалификации «Электромонтажник-наладчик телекоммуникационного оборудования и каналов связи».

- ПМ 06 – запланировано в 7-семестре в объеме 12 кредитов.

- ПМ 07- ПМ 08-ПМ 09 – запланированы в 7-8 семестрах в объеме 39 кредитов для получения и совершенствования знаний, практических навыков специалиста среднего звена и получения квалификации «Техник телекоммуникационных систем связи».

В рабочем учебном плане процентное соотношение теоретического и практического обучения составляет:

- теоретическое обучение 44%;
- практическое обучение 56%.

В рабочем учебном плане объем часов на базовые и профессиональные модули для повышения уровня квалификации соответствует типовому учебному плану технического и профессионального образования.

Для специалиста среднего звена объем технологической (преддипломной) практики в количестве 12 кредитов.

Учебный год начинается 1 сентября и заканчивается в соответствии с графиком учебного процесса. Время отдыха составляет 11 недель в году, в том числе 2 недели в зимний период.

Объем учебного времени, отводимого на обязательное обучение, составляет 36 часов в неделю.

В рабочем учебном плане объем часов на базовые и профессиональные модули для высшего квалификационного уровня соответствует типовому учебному плану технического и профессионального образования.

Анализируя рынок труда, на совместном заседании кафедры электросвязи с представителями ТОО «OLDIMAX» были актуализированы рабочие учебные программы по специальным дисциплинам, увеличены часы на следующие виды практик: учебно-ознакомительная практика», «Электромонтажная практика», «Измерительная практика линей связи»,

«Инсталляционная практика», «Профессиональная практика» на получение рабочей профессии», «Практика по оптоэлектронике» в связи с получением реальных практических умений и навыков на рабочем месте, соответствующих профессиональной компетенции «Электромонтажник-наладчик телекоммуникационного оборудования и каналов связи». Также социальным партнером было предложено ввести профессиональные практики «Диагностика телекоммуникационного оборудования» и «Эксплуатация линейного и станционного телекоммуникационного оборудования» за счет сокращения часов по дисциплинам на четвертом курсе в связи с неактуальностью и дублированием тем в других специальных дисциплинах. Это обосновывается высокими темпами развития телекоммуникационной отрасли, в которой практические знания обязательно пригодятся при выпуске студентов в будущей профессии.

В рабочем учебном плане по согласованию с работодателями включены актуальные дисциплины в модули:

- В ПМ 03 включена дисциплина «Беспроводные и VoIP сети» в объёме 3 кредита на 2 курсе в 3-4 семестрах. Изучение данной дисциплины позволит дать студентам представление о принципах построения, проектирования, функционирования и использования современных беспроводных сетей и мобильных систем; привить студентам навыки исследовательской работы, предполагающей самостоятельное изучение рабочей документации, специфических инструментов и программных средств, позволяющих спроектировать беспроводную сеть или её частей.

- «Основы оптоэлектроники и нанотехнологий» на 3 курсе во 4-м семестре в объёме 2 кредита. Целью данной дисциплины является изучение методов производства и использования продуктов с заданной атомной и молекулярной структурой через контролируемое манипулирование отдельными частицами – атомами и молекулами.

- «Интегрированные IP сети» на 3 курсе во 5-м семестре в объёме 2 кредита. Целью данной дисциплины является изучение плана обслуживания устройства межсетевой операционной системы (IOS) для включения контроля конфигураций маршрутизатора и протоколов маршрутизации.

- «Проектирование и эксплуатация телекоммуникационного оборудования» на 4 курсе во 7-м семестре в объёме 3 кредита. Целью данной дисциплины является изучение сетей передачи данных с коммутацией пакетов.

По всем дисциплинам предусматривается проведение промежуточной аттестации, основными формами которой являются: контрольная работа, зачет, тестирование, экзамен. Контрольная работа и зачеты по всем дисциплинам проводятся за счет времени, отведенного на их изучение, экзамены - в сроки, отведенные на промежуточную аттестацию. По предметам, не выносимым на экзамены, а также по всем видам учебной практики, выставляется дифференцированный зачет.

Промежуточная аттестация для квалификации «3W07140901 – Электромонтажник-наладчик телекоммуникационного оборудования и каналов связи» включает обязательные экзамены по следующим модулю: «Выполнение сборочно-монтажных работ электромеханических и радиотехнических приборов и систем», «Выполнение кабельно-монтажных работ»; «Выполнение монтажа структурированных кабельных сетей и телекоммуникационного оборудования», «Выполнение комплексной проверки монтажа информационно-коммуникационного оборудования».

Курсовые проекты (работы) запланированы по следующим дисциплинам: «Цифровые сети с коммутацией пакетов» - в 6 семестре для квалификации «4S07140902 – Техник телекоммуникационных систем связи»; «Цифровые устройства и микропроцессорные системы» - в 5-ом семестре для квалификации «4S07140902 – Техник телекоммуникационных систем

СВЯЗИ».

В рабочем учебном плане предусматриваются часы на групповые консультации для устранения пробелов в знаниях и в целях качественной подготовки к экзаменам, оценке уровня подготовленности и присвоения квалификации, итоговой аттестации в объеме – 2 кредитов.

На завершающем этапе обучения проводится итоговая аттестация на получение квалификации «4S07140902 Техник телекоммуникационных систем связи». Форма проведения итоговой аттестации - комплексный экзамен по модулям ПМ 07, ПМ 08, ПМ 09;

Для повышения интереса к специальности, а также в целях качественной подготовки специалистов, приобретения ими новых практических навыков и умений, формирования умения самостоятельно мыслить, находить пути решения поставленной задачи, вводятся факультативные занятия 7 кредитов.

Сводные данные по бюджету времени

Курс	Теоретическое обучение			Промежуточная аттестация			Производственное обучение и профессиональная практика			Дипломное проектирование			Итоговая аттестация			Праздничные дни	Каникулы	Всего недель в учебном году		
	недель	кредитов	часов	недель	кредитов	часов	недель	кредитов	часов	недель	кредитов	часов	недель	кредитов	часов					
I	38	57	1368	2	3	72										1	11	52	60	1440
II	18	27	648	2	3	72	20	30	720							1	11	52	60	1440
III	18	27	648	0,7	1	24	20	30	720				1,3	2	48	1	11	52	60	1440
IV	18	27	648				20	30	720				2	3	72	1	2	43	60	1440
Итого	54	138	3312	4,7	7	168	60	90	2160	0,0	0	0	3,3	5	120	4	35	199	240	5760

Индекс	Наименование модулей/дисциплин	Структура рабочего учебного плана													Распределение по курсам и семестрам							
		Форма контроля			Всего кредитов	Всего часов	Объем учебного времени (час) в том числе								Семестры							
		Экзамен	Зачет	Контрольная работа			Теоретические	Лабораторно-практические работы	Курсовой проект/работа	Самостоятельная работа студента с педагогом	Самостоятельная работа студентов	Производственное обучение/Профессиональная практика	Индивидуальные	I курс		II курс		III курс		IV курс		
					1 сем 18 нед	2 сем 19 нед+ ПС								3 сем 12 нед.	4 сем 6 нед.	5 сем 12 нед.	6 сем 6 нед.	7 сем 12 нед.	8 сем 6 нед.			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
ООД	Модуль "Общеобразовательные дисциплины"				57	1368	526	842	0	0	0	0	0	0	648	720	0	0	0	0	0	0
	Обязательные дисциплины				38	912	254	658	0	0	0	0	0	0	414	498	0	0	0	0	0	0
ООД 01	Математика	2	1	2	9	216	60	156							102	114						
ООД 02	Информатика		1,2		2	48	24	24							36	60						
ООД 03	Казахский язык и литература	2		2	4	96		96							36	36						
ООД 04	Русский язык	2		1	3	72		72							36	36						
ООД 05	Русская литература		1,2	1	3	72	48	24							36	36						
ООД 06	Иностраный язык		1,2	1	4	96	96								36	60						
ООД 07	История Казахстана	2	1	1	4	96	48	48							36	60						
ООД 08	Начальная военная и технологическая подготовка		1,2	1	4	96	66	30							36	60						
ООД 09	Физическая культура		1,2	2	5	120	8	112							72	48						
	Углубленный уровень				13	312	200	112	0	0	0	0	0	0	162	150	0	0	0	0	0	0
ООД 10	Физика	2	1	2	7	168	100	68							90	78						
ООД 11	Химия		1,2		6	144	100	44							72	72						
	Стандартный уровень				9	144	72	72	0	0	0	0	0	0	72	72	0	0	0	0	0	0
ООД 12	Биология		1,2	1	3	72	36	36							36	36						
ООД 13	География		1,2	1	3	72	36	36							36	36						
	Промежуточная аттестация				3	72									72							
	Итого на обязательное обучение				60	1440	526	842	0	0	0	0	0	0	648	792	0	0	0	0	0	0
															1440							

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
Базовые модули																						
БМ 1	Развитие и совершенствование физических качеств	8	3,4,5,6,7		23	552	328	224	0	0	0	0	0	0	0	144	24	48	24	48	48	24
	РО 1.1. Укреплять здоровье и соблюдать принципы здорового образа жизни.	8			9	216	4	212	0	0	0	0	0	0	0	48	24	48	24	48	48	24
	РО 1.2. Совершенствовать физические качества и психофизиологические способности.	8			4,5	108	2	106								24	12	24	12	24	24	12
	Физическая культура	8	3,4,5,6,7		4,5	108	2	106								24	12	24	12	24	24	12
БМ 2	Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий	3			1	24	12	12	0	0	0	0	0	0	0	24	0	0	0	0	0	0
	РО 2.1. Владеть основами информационно-коммуникационных технологий				0,5	12	6	6								12						
	РО 2.2. Использовать услуги информационно-справочных и интерактивных веб-порталов.				0,5	12	6	6								12						
	Информационно-коммуникационные технологии				1	24	12	12								24						
БМ 3	Применение базовых знаний экономики и основ предпринимательства	3			5	120	120	0	0	0	0	0	0	0	0	72	0	0	0	0	0	0
	РО 3.1. Владеть основными вопросами в области экономической теории.	3			0,5	12	12									12						
	РО 3.2. Анализировать и оценивать экономические процессы, происходящие на предприятии.	3			0,25	6	6									6						
	РО 3.3. Понимать тенденции развития мировой экономики, основные задачи перехода государства к «зеленой» экономике.	3			0,25	6	6									6						
	Основы экономики				1	24	24									24						
	РО 3.4. Владеть научными и законодательными основами организации и ведения предпринимательской деятельности в Республике Казахстан.	3			1	24	24									24						
	Основы предпринимательской деятельности	3			1	24	24									24						
	РО 3.5. Соблюдать этику делового общения.	3			1	24	24									24						
	Этика делового общения	3			1	24	24									24						
БМ 4	Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе	7			8	192	192	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	96	0
	РО 4.1. Понимать морально-нравственные ценности и нормы, формирующие толерантность и активную личностную позицию.	7			1	24	24									24					24	
	Основы философии	7			1	24	24									24					24	
	РО 4.2. Понимать роль и место культуры народов Республики Казахстан в мировой цивилизации.	7			1	24	24									24					24	
	Культурология	7			1	24	24									24					24	
	РО 4.3. Владеть сведениями об основных отраслях права.	7			1	24	24									24					24	
	Основы права	7			1	24	24									24					24	
	РО 4.4. Владеть основными понятиями социологии и политологии.	7			1	24	24									24					24	
	Основы социологии и политологии	7			1	24	24									24					24	
Квалификация «ЭВМ 07140901 - Электромонтажник-наладчик телекоммуникационного оборудования и каналов связи»																						
																					24	

ПМ	Профессиональные модули	62	2496	448	584	24	0	0	1440	0	0	0	0	0	576	624	600	696	0	0
ПМ 01	ПМ 1. Выполнение сборочно-монтажных работ электромеханических и радиотехнических приборов и систем РО 1.1. Соблюдать технику безопасности при проведении монтажных работ. Охрана труда РО 1.2. Выполнять сборочно-монтажные работы с применением процесса пайки в соответствии с нормативной и технической документацией в рамках своей компетенции. Метрология, стандартизация и сертификация Черчение Основы радиотехники РО 1.3. Соблюдать конструктивно-технологические требования к электромонтажным соединениям.	3,5,6	3,5	29	696	170	238	0	0	288	0	0	0	0	480	48	120	48	0	0
		3	3	6	144	66	78	0	0	0	0	0	0	0	144	0	0	0	0	0
		3	3	4	48	22	26	0	0	0	0	0	0	0	48	0	0	0	0	0
		3	3	4	96	44	52	0	0	0	0	0	0	0	96	0	0	0	0	0
		4	4	7	168	64	104	0	0	0	0	0	0	0	168	0	0	0	0	0
		5	3,4	7	168	64	104	0	0	0	0	0	0	0	168	0	0	0	0	0
		5	5	7	168	64	104	0	0	0	0	0	0	0	168	0	0	0	0	0
		5	5	7	168	64	104	0	0	0	0	0	0	0	168	0	0	0	0	0
		5	5	7	168	64	104	0	0	0	0	0	0	0	168	0	0	0	0	0
		5	5	7	168	64	104	0	0	0	0	0	0	0	168	0	0	0	0	0
ПМ 02	Основы электроники и схемотехники Учебно-ознакомительная практика Электроустановка ПМ 2. Выполнение кабельно-монтажных работ РО 2.1. Различать особенности и назначение кабелей по их конструкциям во время выполнения кабельно-монтажных работ. Линейные сооружения связи РО 2.2. Соблюдать правила по охране труда при выполнении кабельно-монтажных работ. Монтаж кабелей и оконечных устройств РО 2.3. Выполнять операции по текущему ремонту кабельных линий и операций по устранению кабельных повреждений. Электрические измерения линий связи, паспортизация и технический учет РО 2.4. Использовать электроматериалы при выполнении монтажных работ, определять свойства конструктивных и сырьевых материалов, применяемых в производстве, по маркировке, внешнему виду, происхождению, составу, назначению и способу приготовления и классифицировать их. Основы электроинструментоведения РО 2.5. Выполнять операции по трассировке электроустановки кабельных сетей. РО 2.6. Выполнять операции по электроизмерительной и визуальной проверке. Измерительная практика линий связи	3	3,5	18	432	96	120	0	0	216	0	0	0	0	48	336	24	24	0	0
		4	4	3	72	32	40	0	0	0	0	0	0	0	72	0	0	0	0	0
		4	4	3	72	32	40	0	0	0	0	0	0	0	72	0	0	0	0	0
		6	6	2	48	20	28	0	0	0	0	0	0	0	48	0	0	0	0	0
		6	6	2	48	20	28	0	0	0	0	0	0	0	48	0	0	0	0	0
		4	4	2	48	20	28	0	0	0	0	0	0	0	48	0	0	0	0	0
		4	4	2	48	20	28	0	0	0	0	0	0	0	48	0	0	0	0	0
		4	4	2	48	20	28	0	0	0	0	0	0	0	48	0	0	0	0	0
		4	4	2	48	20	28	0	0	0	0	0	0	0	48	0	0	0	0	0
		4	4	2	48	20	28	0	0	0	0	0	0	0	48	0	0	0	0	0
3	3	2	48	24	24	0	0	0	0	0	0	0	48	0	0	0	0	0		
3	3	2	48	24	24	0	0	0	0	0	0	0	48	0	0	0	0	0		
3	3	2	48	24	24	0	0	0	0	0	0	0	48	0	0	0	0	0		
4,5	4,5	4,5	108	108	108	0	0	0	108	0	0	0	0	108	108	108	108	0	0	
4,5	4,5	4,5	108	108	108	0	0	0	108	0	0	0	0	108	108	108	108	0	0	
9	216	9	216	216	216	0	0	0	216	0	0	0	0	216	216	216	216	0	0	

ПМ 03	ПМ 3. Выполнение монтажа структурированных кабельных сетей и телекоммуникационного оборудования	3	3,5	5	15	360	70	62	12	0	0	0	0	0	48	240	72	0	0	0		
			3	3	3	72	50	22	0	0	0	0	0	0	0	48	24	0	0	0	0	
	РО 3.1. Соблюдать правила охраны труда и пожарной безопасности при работе с телекоммуникационным оборудованием. Беспроводные и VoIP сети	3	3	3	3	72	50	22														
		3	5	5	3	72	20	40	12													
	РО 3.2. Выполнять монтаж телекоммуникационного оборудования. Цифровые устройства и микропроцессорные системы		5	5	3	72	20	40	12													
	РО 3.3. Выполнять присоединение и включение телекоммуникационного оборудования в сети и системы. Инсталляционная практика				9	216					216											
ПМ 04	ПМ 4. Выполнение комплексной проверки монтажа информационно-коммуникационного оборудования РО 4.1. Создавать обычный план обслуживания устройства межсетевой операционной системы (IOS) для включения контроля конфигураций маршрутизатора и протоколов маршрутизации. Интергрированные IP сети	6	5,6		30	720	74	130	12	0	0	0	0	0	0	0	0	96	624	0	0	
		6	6	6	3	72	36	36											24	48		
	РО 4.2. Разрабатывать конфигурационные файлы систем и сетей пакетной коммутации, настраивать программно-аппаратные комплексы систем и сетей пакетной коммутации. Сети связи и системы коммутации	6	6	6	3	72	36	36											24	48		
	РО 4.3. Использовать нормативную и правовую документацию, характерную для области информационно-коммуникационных технологий и систем связи. Цифровые сети с коммутацией пакетов	6	6	1	3	72	32	40	12										24	48		
	РО 4.4. Выполнять техническую эксплуатацию средств инструментальной проверки стационного телекоммуникационного оборудования. РО 4.5. Выполнять проверку планово-профилактических работ кабельных сетей. Профессиональная практика на получение рабочей профессии				11	264		12											24	48		
	РО 5.1. Составлять математические модели мехатронных и робототехнических систем, их подсистем и отдельных элементов и модулей. Основы мехатроники и технической механики		5		1	24	10	14											24	0	0	0
ПМ 05	ПМ 5. Применение основ мехатроники, оптоэлектроники и нанотехнологий РО 5.1. Составлять математические модели мехатронных и робототехнических систем, их подсистем и отдельных элементов и модулей. Основы мехатроники и технической механики		5		12	288	38	34	0	0	0	0	0	0	0	0	0		288	0	0	0
	Профессиональная практика на получение рабочей профессии				21	504					504									504		

ПО 7.1. Тестировать программное обеспечение оборудования телекоммуникационных систем. Диагностика компьютерных сетей и сетевой инфраструктуры	7,8	2	2	48	32	16													24	24
	7,8	2	2	48	32	16													24	24
РО 7.2. Обнаруживать и устранять неисправности, возникающие при эксплуатации телекоммуникационного оборудования.	8 Г	8	2	3	72	30	42													72
Сети передачи данных	8 Г	8	2	3	72	30	42													72
РО 7.3. Производить подключение телекоммуникационного оборудования после проведения диагностических и ремонтных работ.				3	72															72
РО 7.4. Проводить оценку необходимости проведения ремонта телекоммуникационного оборудования.				3	72															72
Диагностика телекоммуникационного оборудования																				144
ПО 8. Анализ современных телекоммуникационных систем связи	7,8			14	336	18	30	0	0	0	288	0	0	0	0	0	0	0	24	312
РО 8.1. Анализировать технические данные, показатели качества сетей и систем телекоммуникаций.	8 Г	7,8		2	48	18	30												24	24
Сети нового поколения	8 Г	7,8		2	48	18	30												24	24
РО 8.2. Изменять и корректировать параметры, документировать изменения конфигурации и параметров оборудования телекоммуникационных систем.				6	144						144									144
РО 8.3. Производить модернизацию/реконструкцию телекоммуникационного оборудования.				6	144						144									144
Технологическая практика				12	288						288									288
ПО 9. Выполнение комплекса работ при эксплуатации линейного и станционного телекоммуникационного оборудования	7,8			13	312	90	78	0	0	0	144	0	0	0	0	0	0	0	96	216
РО 9.1. Владеть основами проектирования линий связи, международными стандартами направляющих средств связи.	8 Г	7		1	24	10	14												24	
РО 9.2. Выполнять приемку, освоение и эксплуатацию направляющей среды передачи в соответствии с действующими нормативами. Организовывать рабочие места, их техническое оснащение, размещение сооружений, средств и оборудования фиксированной связи.	8 Г	7,8		2	48	30	18												24	24
Направляющие системы связи	8 Г	7,8		3	72	40	32												48	24
РО 9.3. Владеть навыками квантования, кодирования сигналов, построения цифровых систем передачи.	8 Г	8		2	48	25	23												24	24
РО 9.4. Проектировать линейный тракт ВОСП, производить измерение основных характеристик, самостоятельно работать с технической документацией.	8 Г	8		2	48	25	23												24	24

Цифровые и волоконно-оптические системы передачи	8г	8	4	96	50	46													48	48					
Р0 9.5. Выполнить монтаж, наладку, настройку, испытание и сдачу в эксплуатацию сооружений, средств и оборудования фиксированных сетей и организаций связи.				144					144										144	144					
Эксплуатация линейного и станционного телекоммуникационного оборудования				144					144											144					
Промежуточная аттестация			0	0																					
Итоговая аттестация			3	72																72					
Итого на обязательное обучение			80	1440	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	720	720					
Специалист среднего звена			240	5760																					
Консультации			16	384																					
Факультативные занятия			13	312																					
Спортивные секции			2	48																					
Жизненно важные навыки			2	48																					
Культурные ценности			2	48																					
Практические работы по выполнению электро-монтажных работ			7	168																					
резерв			5	120																					
Общее количество учебной нагрузки на обучающегося в кредитах/часах			274	6576	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	756	924	870	762	732	900	804	828

№	Наименование дисциплин	ПМ 6. Выполнение комплекса работ по наладке и настройке телекоммуникационного оборудования					ПМ 7. Прояснение логичности и ремонтных работ телекоммуникационного оборудования					ПМ 8. Анализ современных телекоммуникационных систем связи					ПМ 9. Выполнение комплекса работ при эксплуатации линейного и станционного телекоммуникационного оборудования					Итого	т/о	ЛПЗ														
		РО 6.1 т/о	лпз	РО 6.2 т/о	лпз	РО 6.3 т/о	лпз	РО 6.4 т/о	лпз	РО 6.5 т/о	лпз	РО 7.1 т/о	лпз	РО 7.2 т/о	лпз	РО 7.3 т/о	лпз	РО 7.4 т/о	лпз	РО 8.1 т/о	лпз				РО 8.2 т/о	лпз	РО 8.3 т/о	лпз	РО 9.1 т/о	лпз	РО 9.2 т/о	лпз	РО 9.3 т/о	лпз	РО 9.4 т/о	лпз	РО 9.5 т/о	лпз
	Проектирование и эксплуатация телекоммуникационного Назройка и администрирование	30	42																														72	30	42			
	2 сетевой операционной Обслуживание систем телекоммуникаций			20	16	20	16			72	72																							144	0	144		
	3 Диагностика компьютерных сетей и локальной индустриальной											32	16																						48	32	16	
	4 Сети передачи данных													30	42																				72	30	42	
	Диагностика телекоммуникационного оборудования																																		144	0	144	
	Сети нового поколения																																		48	18	30	
	Технологическая практика																																		288	0	288	
	Направляющие системы связи																																		96	60	36	
	Цифровые и волоконно-оптические системы передачи																																		96	50	46	
	Эксплуатация линейного и станционного телекоммуникационного оборудования																																		144	144	144	
	5 Итого	30	42	20	16			0	72	32	16			0	72	18	30	0	144						30	18	30	18				0		1224	260	964		
	Итого	72		36				72		48				72		48			144																648			
	Прокладывание оборудования																																		0			
	Профессиональная практика																																			648		
	Итого ПМ и ПО	0	0	0	0	0	0	0	72	0	0	0	0	0	72	0	0	0	0	144	0	144	0	144	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	144			1872
	Всего	0	0	0	0	0	0	0	72	0	0	0	0	0	72	0	0	0	144	0	144	0	144	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	144			1872	