

Управление образования Карагандинской области
Карагандинский высший политехнический колледж

УТВЕРЖДАЮ

Директор КТКП «Карагандинский

Высший политехнический колледж»

Рахимова Ж.З.

2021г.



РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Специальность:

Квалификация специалиста:

07140900 – Радиотехника, электроника и телекоммуникации

3W07140901 – «Электромонтажник-наладчик телекоммуникационного оборудования и каналов связи»

4S07140902 – «Техник телекоммуникационных систем связи»

Форма обучения: очная

Срок освоения образовательной программы:

1г. 10 мес., 2г. 10 мес. 3года 10 мес.

на базе основного среднего образования

Пояснительная записка к структуре и содержанию рабочего учебного плана
Карагандинского высшего политехнического колледжа
на 2021 – 2024 гг.

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

Пояснительная записка к структуре и содержанию рабочего учебного плана

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 23.07.2021г. №362 (далее ГОСО).

- Проект типового учебного плана технического и профессионального образования, разработанный НАО "Талап"
- От 16.08.17 г. № 611 «санитарно-эпидемиологические требования к объектам образования».

Базовые компетенции направлены на формирование здорового образа жизни и совершенствование физических качеств, социализацию и адаптацию в обществе и трудовом коллективе, развитие чувства 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 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.

В содержание образовательной программы дополнительно включен компонент по выбору организации «Применение профессиональной лексики в сфере профессиональной деятельности», в объеме 5 кредита для межнационального общения в профессиональной деятельности.

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 – ПМ 04 запланированы в 3-4, 5-6 семестрах в объеме 93 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 05 – ПМ 07 запланированы в 7-8 семестрах в объеме 36 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 повышенного 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.

В рабочем учебном плане по согласованию с работодателями включены компоненты, определяемые организацией образования:

- «Основы робототехники» в объеме 1 кредитов на 3 курсе в 5 семестре. Изучение данных модулей позволит формировать систему знаний об интеллектуализации систем управления механическим движением и технологическими функциями современных машин. Это позволит выпускникам внедрять методы интеллектуального управления и обеспечивать надежность и долговечность электрооборудования;

- Для специалиста рабочей профессии объем практики по робототехники в количестве 3 кредитов.

- «Основы нанотехнологий» на 3 курсе во 5-м семестре в объеме 1 кредитов. Целью данной дисциплины является изучение методов производства и использования продуктов с заданной атомной и молекулярной структурой через контролируемое манипулирование отдельными частицами – атомами и молекулами.

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».

Курсовые проекты (работы) запланированы по следующим дисциплинам: «Цифровые системы коммутации» - в 6 семестре для квалификации «4S07140902–Техник телекоммуникационных систем связи»; «Цифровые устройства и микропроцессорные системы» - в 6-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 квалификации «4S07140902 – «Техник телекоммуникационных систем связи» по следующим модулям: «Работа цифровых устройств и построение пассивных оптических сетей», «Проведение диагностики и ремонтных работ телекоммуникационного оборудования». Форма проведения итоговой аттестации – комплексный государственный экзамен.

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 3 кредитов.

График учебного процесса

К Н У Е Р Д С Е Ы Л / И	Сентябрь					Октябрь					Ноябрь					Декабрь					Январь					Февраль					Март					Апрель					Май					Июнь					Июль					Август									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52													
I																																																																	
II					12													8																																															
III					12																				6																																								
IV					12																				6																																								

Условные обозначения:

Теоретическое обучение К Каникулы

ПО Производственное обучение Пдн Праздничные дни

ПП Профессиональная практика ИА Итоговая аттестация

ПА Промежуточная аттестация ПС Полевые сборы

ДП Дипломное проектирование (если запланировано)

Выпуск

II. Сводные данные по бюджетному времени

Курсы	Теоретическое обучение			Промежуточная аттестация			Производственное обучение и профессиональная практика			Дипломное проектирование (если запланировано)			Итоговая аттестация			Праздничные дни		Каникулы		Всего недель в учебном году		
	Неделя	Часов	Кредитов	Неделя	Часов	Кредитов	Неделя	Часов	Кредитов	Неделя	Часов	Кредитов	Неделя	Часов	Кредитов	Неделя	Часов	Кредитов				
I	38	1368	57	2	72	3										1		11	52	1440	60	
II	18	648	27	2	72	3										1		11	52	1440	60	
III	18	648	27	1	36	1,5										1		11	52	1440	60	
IV	18	648	27	0	0											1		2	43	1440	60	
Итого:	54	3312	138	5	180	7,5	60	2160	90	0	0	0	3	108	4,5	4		35	199	5760	240	

Индекс	Наименование модулей/дисциплин	Форма контроля			Кредиты	Всего часов	Структура рабочего учебного плана Объем учебного времени (часы)															Распределение по курсам и семестрам							
		Экзамен	Зачет	Контрольная работа			в том числе															1 курс		2 курс		3 курс		4 курс	
							Теоретические	Лабораторно-практические работы	Курсовой проект/работа	Аудиторные, контактные 1	Самостоятельная работа обучающегося под руководством преподавателя1	Самостоятельная работа обучающегося, выполняемая полностью самостоятельно1	Производственное обучение/Профессиональная практика	Индивидуальные2	1 сем М 18не д.	2 сем 19+ 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	23							
00Д 00	Общеобразовательные дисциплины					1368	612	756	0							648	720												
00Д 01	Казахский язык и литература	2			2	96	38	58								36	60												
00Д 02	Русский язык	2			1	72		72								36	36												
00Д 03	Русская литература		1,2		1	72	72									36	36												
00Д 04	Иностранный язык		1,2		1	96		96								36	60												
00Д 05	История Казахстана	2	1		1	48	48	48								36	60												
00Д 06	Самопознание		1		1	48	24	24								48													
00Д 07	География		1,2		1	72	36	36								36	36												
00Д 08	Математика	2	1		2	192	60	132								72	120												
00Д 09	Информатика		1,2		1	48	24	24								24	24												
00Д 10	Физика	2	1		2	144	100	44								72	72												
00Д 11	Химия		1,2		2	144	100	44								72	72												
00Д 12	Биология		1,2		1	72	36	36								36	36												
00Д 13	Начальная военная и технологическая подготовка		1,2		1	96	66	30								36	60												
00Д 14	Физическая культура		1,2		2	120	8	112								72	48												
	Промежуточная аттестация																												
	Итого на обязательное обучение					60	1440									648	792												
ФЗ	Факультативные занятия					3	72									36	36												
К	Консультации					4	96									36	60												
	Итого				18	67	1608	0	0	0						720	888												
	Квалифицированные рабочие кадры																												
	Обязательный компонент																												

Квалификация ЭМ07140901 «Электромонтажник-наладчик телекоммуникационного оборудования и каналов связи»

М 01	Развитие и совершенствование физических качеств		4		6	144	4	140	0	0	0	0	0	0	0	0	0	144	24	48	24	48	24	0	0		
М 01.1	Физическая культура	1,2,3,4		6	144	4	140											48	24	48	24	48	24	0	0		
М 02	Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий		1	1	1	24	12	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24	0	0	0	0	0	0	0		
М 02.1	Информационно-коммуникационные технологии		3	1	1	24	12	12										24									
М 03	Применение базовых знаний экономики и основ предпринимательства		3	3	3	72	72	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	72	0	0	0	0	0	0	0		
М 03.1	Основы экономики		3	1	1	24	24											24									
М 03.2	Основы предпринимательской деятельности		3	1	1	24	24											24									
М 03.3	Этика делового общения		3	1	1	24	24											24									
КВ	Компонент по выбору организации образования		5	6	5	120	0	120	0	0	0	0	0	0	0	0	0	48	72	0	0	0	0	0	0		
Б 01	Применение профессиональной лексики в сфере профессиональной деятельности		5	6	5	120	0	120	0	0	0	0	0	0	0	0	0	48	72	0	0	0	0	0	0		
Б 01.1	Профессиональный иностранный язык		3,4	2	2	48		48										24	24								
Б 01.2	Профессиональный казахский (русский) язык		3,4	2	2	48		48										24	24								
Б 01.3	Деловое письмо на государственном языке		4	2	1	24		24										24									
М 01	Профессиональные модули		15	16	24	93	2232	388	442	34								1368									
	Обязательный компонент																										
	Выполнение сборочно-монтажных работ электромеханических и радиотехнических приборов и систем		3	4	7	23	552	116	148	0	0	0	0	0	0	0	288	0	0	0	0	384	72	72	24	0	0
М 01.1	Охрана труда		5	1	1	1	24	10	14																		
М 01.2	Теория электрических цепей		3		1	3	72	34	38																		
М 01.3	Метрология, стандартизация и сертификация				1	1	24	10	14																		
М 01.4	Основы электроники и схемотехники		4	4	1	3	72	42	30														72				
М 01.5	Черчение			5,6	2	2	48	10	38															24			
М 01.6	Основы радиотехники		5		1	1	24	10	14															24			
М 01.7	Учебно-ознакомительная практика					3	72																				
М 01.8	Электромотажная практика					9	216																				

ПМ 02	Выполнение кабельно-монтажных работ	3,4	3	6	18	432	106	110	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	120	216	72	24	0	0
ПМ 02.1	Линейные сооружения связи	3		1	3	72	40	32											72					
ПМ 02.2	Монтаж кабелей и оконечных устройств		5,6	2	2	48	20	28													24	24		
ПМ 02.3	Электрические измерения линии связи, паспортизация и технический учет	3	3	2	2	48	22	26												48				
ПМ 02.4	Электроматериаловедение			1	2	48	24	24													48			
ПМ 02.5	Электроизмерительная практика				9	216																		
ПМ 03	Выполнение монтажа структурированных кабельных сетей и телекоммуникационного оборудования	6	5	6	24	576	120	84	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24	264	216	72	0	0
ПМ 03.1	Монтаж оборудования беспроводных сетей		3,4	2	3	72	50	22											24	48				
ПМ 03.2	Эксплуатация кроссового оборудования		5,6	2	3	72	50	22																
ПМ 03.3	Цифровые устройства и микропроцессорные системы		5	2	3	72	20	40	12												36	36		
ПМ 03.4	Выполнение инсталляции оборудования абонентского доступа систем телекоммуникаций				15	360															216	144		
Р	Резерв				2	48																		
Ф3	Факультативные занятия				3	72																		
К	Консультации				4	96																		
ПМ 04	Выполнение комплексной проверки монтажа информационно-коммуникационного оборудования	6	4	5	28	672	46	100	22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	96	576	0	0
ПМ 04.1	Информатика		5	1	2	48	6	42													48	48		
ПМ 04.2	Цифровые системы коммутации		5,6	2	3	72	20	30	22												24	48		
ПМ 04.3	Сети связи и системы коммутации	6	5	2	2	48	20	28													24	24		
ПМ 04.4	Профессиональная практика на получение рабочей профессии				21	504																504		
КВ	Компонент по выбору организации образования		3	3	6	144	28	44	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	144	0	0	0
КВ 02	Применение основ мехатроники робототехники и нанотехнологии		3	3	6	144	28	44	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	144	0	0	0
КВ 02.1	Основы мехатроники и технической механики		3	1	1	24	10	14													24	24		
КВ 02.2	Основы робототехники		5	1	1	24	8	16													24	24		
КВ 02.3	Основы нанотехнологий		5	1	1	24	10	14													24	24		
КВ 02.4	Практика по робототехнике				3	72															72			
	Промежуточная аттестация				4	96																96		

		Квалификация 4507140902 «Техник телекоммуникационных систем связи»																																		
Итоговая аттестация																																				
Итого на обязательное обучение		2	48	504	758	34	0	0	1440	0	0	0	774	666	648	792	0	0	120	2880	504	758	34	0	0	1440	0	0	0	774	666	648	792	0	0	
Р	Факультативные занятия	2	48																3	72																
К	Консультации	4	96																4	96																
Итого для квалифицированных рабочих кадров		138 3312 504 758 34 0 0 1440 0 0 0 774 666 648 792 0 0																																		
Специалист среднего звена																																				
Обязательный компонент																																				
Базовые модули		1	5	6	7	168	96	72	0	0	0	0	0	0	0	0	0	144	24	1	8	7	7	2	3	72	0	72	0	0	0	0	0	0	48	24
М 01	Развитие и совершенствование физических качеств	1	1	2	3	72	0	72	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	3	72	0	72	0	72	0	0	0	0	0	0	48	24	
М 01.1	Физическая культура	8	7	2	3	72		72											8	7	2	3	72		72										48	24
М 04	Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе		4	4	4	96	96	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		4	4	4	96	96	0	0	0	0	0	0	0	0	0	96	0	
М 05.1	Основы философии		7	1	1	24	24													7	1	1	24	24									24			
М 05.2	Культурология		7	1	1	24	24													7	1	1	24	24									24			
М 05.3	Основы права		7	1	1	24	24													7	1	1	24	24									24			
М 05.4	Основы социологии и политологии		7	1	1	24	24													7	1	1	24	24									24			
М 05	Профессиональные модули по подготовке комплекса работ по наладке и настройке телекоммуникационного оборудования	1	8	9	36	864	144	144	0										1	8	9	36	864	144	144	0								456	408	
М 05.1	Проектирование и эксплуатация телекоммуникационного оборудования		7	1	2	48	24	24												7	1	2	48	24	24								48			
М 05.2	Управляющие комплексы электросвязи		7,8	2	3	72	40	32												7,8	2	3	72	40	32								36	36		
М 05.3	Обслуживание систем телекоммуникаций				6	144						144										6	144									144				
М 06	Проведение диагностики и ремонтных работ телекоммуникационного оборудования	1	3	4	11	264	62	58	0	0	0	144	0	0	0	0	0	0	1	3	4	11	264	62	58	0	0	0	144	0	0	0	0	0	204	60
М 06.1	Диагностика компьютерных сетей и сетевой инфраструктуры		8г	7,8	2	48	32	16												8г	7,8	2	48	32	16								24	24		
М 06.3	Сети передачи данных		8г	7	2	72	30	42												8г	7	2	72	30	42								36	36		
М 06.4	Диагностика телекоммуникационного оборудования				6	144					144											6	144									144				

07	Анализ современных телекоммуникационных систем	2	2	14	336	18	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24	312	
07.1	Обслуживание и техподдержка цифровых сетей связи		7,8	2	48	18	30													24	24	
07.3	Технологическая практика				12	288															288	
В 03	Компонент по выбору организации образования	2	2	4	336	110	82	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	96	240	
	Работа цифровых устройств и построение пассивных оптических сетей	2	2	4	336	110	82	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	96	240	
03.1	Направляющие системы электропроводки	8 г	7	2	4	96	60	36												48	48	
03.2	Цифровые и волоконно-оптические системы передачи	8 г	7	2	4	96	50	46												48	48	
03.3	Эксплуатация станционного-телекоммуникационного оборудования				6	144															144	144
А 02	Промежуточная аттестация				1	24															24	24
А 02	Итоговая аттестация				2	48															48	48
	Итого на обязательное обучение	4	15	19	60	1440	350	298	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	696	744	
	Резерв				2	48																
	Факультативные занятия				3	72																
	Консультации				4	96			0													
	Итого для специалиста среднего звена	4	15	19	69	1656	350	298	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	720	744	
	ВСЕГО				274	6576	854	1056	34	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2160	744	

Примечание:

- 1- заполняется в случае реализации кредитной технологии обучения
- "+" - плюс один день (график учебного процесса)
- "-" - минус один день (график учебного процесса)

2- заполняется при обучении лиц с особыми образовательными потребностями и организациями по профилю "Искусство", обучение которых предусматривает часы индивидуальных занятий

СОЛДАТОВАНО

Директор ТОО «КОЛДИМАХ»

ФУ Д.Ю.

2021 г.

