

				План учебного процесса														
Индекс	Наименование модулей / учебных дисциплин	Форма контроля			Объем учебного времени						Распределение по курсам и семестрам							
		экзамен	зачет	Контрольные работы	кредиты	часов	Из них				I курс		II курс		III курс		IV курс	
							теоретические занятия	лабораторные и практические занятия	курсовые проекты и работы	производственное обучение	1сем 20 нед	2сем 16 нед	3сем 12 нед	4сем 12 нед	5сем 12 нед	6сем 12нед	7сем 6нед	8сем 6 нед
											20	16	12	12	12	12	6	6
ООД00	Модуль "Общеобразовательные дисциплины"																	
ООД01	Математика	2	1	1	7,5	180	100	80			100	80						
ООД02	Информатика		1,2	1	2	48	6	42				48						
ООД03	Русский язык		1,2	1	3	72	30	42			40	32						
ООД04	Русская литература	2	1	1	3	72	38	34			40	32						
ООД05	Казахский язык и литература	2	1	2	4	96	36	60			80	16						
ООД06	Иностранный язык		1,2,3	1	4,5	108	48	60			60	48						
ООД07	История Казахстана	2	1		3	72	38	34			40	32						
ООД08	Самопознание		1,2		1,5	36	36						36					
ООД09	Физическая культура		1,2		6	144		144			80	64						
ООД10	Начальная военная и технологическая подготовка		1,2		4,5	108	48	60			40	68						
	Углубленный уровень																	
ООД11	Физика	2	1	1	6	144	84	60			80	64						
ООД12	Химия		1,2	1	6	144	104	40			80	64						
	Стандартный уровень																	
ООД13	География		1,2		3	72	32	40			40	32						
ООД14	Всемирная история		1,2		3	72	52	20			40	32						
	Итого			9	57	1368	652	716			720	612	36					
	Промежуточная аттестация				3	72												
	Всего на обязательное обучение по общеобразовательной подготовке				60	1440	652	716			720	612	36					
БМ00	Базовые модули																	
БМ01	Развитие и совершенствование физических качеств		3,4,5,6		8	192	8	184					48	48	48	48		
	РО 1.1. Укреплять здоровье и соблюдать принципы здорового образа жизни				4	96	4	92					24	24	24	24		
	РО 1.2. Совершенствовать физические качества и психофизиологические способности				4	96	4	92					24	24	24	24		
БМ02	Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий		3,4	1	2	48	24	24					24	24				
	РО 2.1. Владеть основами информационно-коммуникационных технологий.				1	24	24						12	12				
	РО 2.2. Использовать услуги информационно-справочных и интерактивных веб-порталов.				1	24		24					12	12				
БМ03	Применение базовых знаний экономики и основ предпринимательства		3,4	1	2,5	60	54	6					36	24				
	РО 3.1. Владеть основными вопросами в области экономической теории.				0,5	12	12						12					

	РО 3.2. Анализировать и оценивать экономические процессы, происходящие на предприятии.				0,5	12	6	6					12				
	РО 3.3. Понимать тенденции развития мировой экономики, основные задачи перехода государства к «зеленой» экономике.				0,5	12	12						12				
	РО 3.4. Владеть научными и законодательными основами организации и ведения предпринимательской деятельности в Республике Казахстан.				0,5	12	12							12			
	РО 3.5. Соблюдать этику делового общения.				0,5	12	12							12			
	Итого				12,5	300	86	214					108	96	48	48	
ПМ00	Профессиональные модули																
	Квалификация 3W07140702 Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки																
ПМ01	Выполнение чертежей и схем на основе стандартизации	4	3	1	15	360	228	60		72			288				
	РО 1.1. Составлять структурные, принципиальные, функциональные и монтажные схемы электротехнических устройств.				3,5	84	28	20		36			48				
	РО 1.2. Применять Государственные стандарты и стандарты в оформлении технической документации и руководствоваться отраслевыми стандартами в профессиональной деятельности.				2	48	48						48				
	РО 1.3. Владеть основными правилами построения электрических схем, условных обозначений элементов устройств сигнализации централизации и блокировки, электрических релейных и электронных схем, основами оформления технической документации на электротехнические устройства, основными положениями Государственных стандартов, отраслевых стандартов, Единой системы конструкторской документации и Единой системы технической документации.				2	48	48						48				
	РО 1.4. Классифицировать приборы и устройств для измерения параметров в электрических цепях.				3,5	84	48			36			48				
	РО 1.5. Владеть методами измерения и способами их автоматизации, методикой определения погрешности измерений и влиянием измерительных приборов на точность измерений.				2	48	28	20					48				
	РО 1.6. Применять основы стандартизации и метрологии и управление качеством продукции.				2	48	28	20					48				
ПМ02	Применение электроники и микропроцессорной техники, электрических измерений и основ электротехники в профессиональной деятельности	4	3	1	20	480	152	40		288				192			
	РО 2.1. Рассчитывать параметры и элементы электрических и электронных устройств.				3	72	26	10		36				36			
	РО 2.2. Собирать электрические схемы и проверять их работу.				2,5	60	24			36				24			
	РО 2.3. Использовать методы расчета электрических цепей и преобразования электрической энергии.				2,5	60	24			36				24			
	РО 2.4. Определять основные параметры электронных схем с установкой работоспособности устройств электронной техники.				2,5	60	24			36				24			
	РО 2.5. Представлять сущность физических процессов, протекающих в электронных приборах и устройствах, принципы включения электронных приборов и построения электронных схем, типовые узлы и устройства электронной техники.				2,5	60	14	10		36				24			
	РО 2.6. Использовать специальные терминологии в области электроники, микроэлектроники и микропроцессорной техники.				2,5	60	14	10		36				24			

	РО 2.7. Проводить электрические измерения параметров электрических сигналов приборами и устройствами различных типов и оценивать качество полученных результатов.				4,5	108	26	10		72				36				
ПМ03	Выполнение норм охраны труда и правил технической эксплуатации	6	5	1	13,5	324	74	70		180				144				
	РО 3.1. Выполнять требования технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения.				3	72	26	10		36				36				
	РО 3.2. Применять требования инструкций и нормативных документов, регламентирующих требования технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения.				3	72	16	20		36				36				
	РО 3.3. Соблюдать правила технической эксплуатации железных дорог, инструкции по сигнализации на железных дорогах, инструкции по технической эксплуатации устройств сигнализации, централизации и блокировки, инструкции по обеспечению безопасности движения поездов при производстве работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки Республики Казахстан.				3	72	16	20		36				36				
	РО 3.4. Выполнять общие обязанности работников железнодорожного транспорта, отраслевые и должностные инструкции, охраны труда, промышленной безопасности и экологии.				4,5	108	16	20		72				36				
ПМ 04	Выполнение технического обслуживания, ремонта и телемеханического контроля устройств сигнализации, централизации и блокировки	6	5	1	18	432	248	40		144					288			
	РО 4.1. Выполнять работы по ремонту и регулировке релейной аппаратуры сигнализации, централизации и блокировки в соответствии с технологическими картами и методическими указаниями.				2,25	54	16	20		18					36			
	РО 4.2. Выполнять технические мероприятия, направленные на повышение надежности работы приборов сигнализации, централизации и блокировки.				2,25	54	36			18					36			
	РО 4.3. Производить первичную механическую и электрическая регулировка кодовой и электронной аппаратуры сигнализации, централизации и блокировки на ремонтно-технологических участках.				2,25	54	36			18					36			
	РО 4.4. Выполнять телемеханический контроль устройств сигнализации, централизации и блокировки.				2,25	54	36			18					36			
	РО 4.5. Владеть общим курсом железных дорог и ознакомительной практикой.				2,25	54	36			18					36			
	РО 4.6. Выполнять слесарные работы на слесарной практике.				2,25	54	36			18					36			
	РО 4.7. Выполнять электромонтажные работы на электромонтажной практике.				2,25	54	36			18					36			
	РО 4.8. Выполнять монтаж и регулировку дискретных устройств железнодорожной автоматики и телемеханики в рамках технологической практики.				2,25	54	16	20		18					36			
ПМ 05	Производство работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств железнодорожной связи и радиосвязи	6	5	1	7	168	36	60		72					96			

	РО 5.1. Обслуживать кабельные линии связи, уплотнённые цифровыми системами передачи и радиоаппаратуру с элементами цифровой и микропроцессорной техники.				1,75	42	14	10		18					24			
	РО 5.2. Выполнять работу по 4-х недельному и годовому графику технического процесса устройств радиосвязи.				1,75	42	4	20		18					24			
	РО 5.3. Производить расчет основных электрических параметров аппаратуры.				1,75	42	-6	30		18					24			
	РО 5.4. Производить электрическую и механическую регулировку, настройку и ремонт, полную проверку, испытание и сдачу электромеханических, радиотехнических устройств, приборов, комплексов и систем по специальным инструкциям.				1,75	42	24			18					24			
ПМ 06	Выполнение технического обслуживания и ремонта автоматизированных станционных систем сигнализации, централизации и блокировки				9,25	222	132			90						132		
	РО 6.1. Владеть эксплуатационно-техническими основами оборудования железнодорожных станций системами сигнализации, централизации и блокировки.				1,75	42	24			18						24		
	РО 6.2. Читать принципиальные схемы станционных устройств автоматики железнодорожных станций.				1,75	42	24			18						24		
	РО 6.3. Выполнять замену приборов и устройств станционного оборудования.				1,75	42	24			18						24		
	РО 6.4. Контролировать работу устройств и систем автоматики.				1,75	42	24			18						24		
	РО 6.5. Использовать возможности модернизации устройств и оборудования железнодорожных станций.				2,25	54	36			18						36		
ПМ 07	Выполнение технического обслуживания и ремонта автоматизированных систем интервального регулирования движения поездов				17,25	414	222	30		162						252		
	РО 7.1. Владеть эксплуатационно-техническими основами оборудования перегонов системами интервального регулирования движения поездов.				2,25	54	36			18						36		
	РО 7.2. Читать принципиальные схемы перегонных устройств железнодорожной автоматики.				3	72	36			36						36		
	РО 7.3. Выполнять замену приборов и устройств перегонного оборудования.				3	72	36			36						36		
	РО 7.4. Контролировать работу перегонных систем автоматики.				3	72	36			36						36		
	РО 7.5. Владеть принципами построения путевого и кабельного планов на перегоне, построения принципиальных схем перегонных систем.				3	72	36			36						36		
	РО 7.6. Выполнять курсовой проект по оборудованию перегона системами железнодорожной автоматики и телемеханики.				3	72	42	30								72		
	итого				100	2400	1092	300		1008				288	336	384	384	
ПА	Промежуточная аттестация				6	144												
ИА	Итоговая аттестация				1,5	36												
	Итого по квалификации 3W07140702 Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки				180	4320	1830	1230		1008	720	612	432	432	432	432		

Квалификация 4S07140703 Техник - электромеханик																		
БМ00	Базовые модули																	
БМ01	Развитие и совершенствование физических качеств	8	8		2	48	8	40									24	24
	РО 1.1. Укреплять здоровье и соблюдать принципы здорового образа жизни				1	24	4	20									12	12
	РО 1.2. Совершенствовать физические качества и психофизиологические способности				1	24	4	20									12	12
БМ05	Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом	7		4	3	72	72										72	
	РО 4.1. Понимать морально-нравственные ценности и нормы, формирующие толерантность и активную личностную позицию.			1	0,75	18	18										18	
	РО 4.2. Понимать роль и место культуры народов Республики Казахстан в мировой цивилизации			1	0,75	18	18										18	
	РО 4.3. Владеть сведениями об основных отраслях права.			1	0,75	18	18										18	
	РО 4.4. Владеть основными понятиями социологии и политологии.			1	0,75	18	18										18	
	Итого				5	120	80	40									96	24
ПМ00	Профессиональные модули																	
ПМ01	Построение и эксплуатация станционных систем железнодорожной автоматики	7		1	7,5	180	72			108							72	
	РО 1.1. Владеть основами проектирования при оборудовании железнодорожных станций устройствами станционной автоматики.				1,25	30	12			18							12	
	РО 1.2. Выполнять работы по проектированию железнодорожной станции станционными системами автоматики, используя проектную документацию на оборудование.				1,25	30	12			18							12	
	РО 1.3. Использовать логику построения, типовые схемные решения и алгоритм функционирования станционных систем железнодорожной автоматики.				1,25	30	12			18							12	
	РО 1.4. Владеть построением принципиальных и блочных схем станционных систем, автоматизации и механизации сортировочных станций, принципами осигнализации и маршрутизации железнодорожных станций, построением кабельных сетей.				1,25	30	12			18							12	
	РО 1.5. Владеть принципами работы станционных систем электрической централизации, принципами работы схем автоматизации и механизации сортировочных станций по принципиальным и блочным схемам.				1,25	30	12			18							12	
	РО 1.6. Выполнять курсовой проект по оборудованию станции системами железнодорожной автоматики и телемеханики.				1,25	30	12			18							12	
ПМ02	Построение и эксплуатация перегонных систем железнодорожной автоматики	7		1	6,5	156	48			108							48	
	РО 2.1. Работать с проектной документацией на оборудование перегонов перегонными системами интервального регулирования движения поездов.				1	24	6			18							6	
	РО 2.2. Выполнять работы по проектированию участка перегона системами интервального регулирования движения поездов.				1	24	6			18							6	
	РО 2.3. Владеть основами проектирования и принципами расстановки сигналов на перегонах.				1	24	6			18							6	
	РО 2.4. Использовать логику построения, типовые схемные решения и алгоритм функционирования перегонных систем.				1	24	6			18							6	

	РО 2.5. Использовать возможности модернизации устройств и оборудования перегонных систем железнодорожной автоматики и телемеханики.				1,25	30	12			18							12	
	РО 2.6. Владеть принципами работы принципиальных схем перегонных систем автоматики.				1,25	30	12			18							12	
ПМ03	Применение систем диспетчерской централизации на железнодорожном транспорте	8		1	7,75	186	60			126								60
	РО 3.1. Владеть эксплуатационно-техническими основами, структурой и принципами работы микропроцессорных систем диспетчерской централизации.				0,25	6	6											6
	РО 3.2. Проводить комплексный контроль работоспособности аппаратуры микропроцессорных систем диспетчерской централизации.				0,25	6	6											6
	РО 3.3. Представлять процесс обработки поступающей информации и результаты комплексного контроля работоспособности аппаратуры микропроцессорных систем диспетчерской централизации.				1,25	30	12			18								12
	РО 3.4. Производить замену элементов устройств аппаратуры микропроцессорных систем диспетчерской централизации.				2	48	12			36								12
	РО 3.5. Использовать логику и типовые решения построения аппаратуры, алгоритмы функционирования микропроцессорных систем диспетчерской централизации железнодорожной автоматики и телемеханики.				2	48	12			36								12
	РО 3.6. Использовать возможности модернизации устройств и оборудования систем и порядок составления принципиальных схем по новым образцам устройств и оборудования диспетчерской централизации.				2	48	12			36								12
ПМ04	Выполнение технического обслуживания устройств систем сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики	8		1	15	360	90			270								90
	РО 4.1. Выполнять техническое обслуживание, монтаж и наладку систем железнодорожной автоматики, аппаратуру электропитания и линейных устройств.				1,25	30	12			18								12
	РО 4.2. Применять инструкции и нормативные документы, регламентирующие технологию выполнения работ и безопасность движения поездов; компьютерные технологии при диагностировании оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики.				1,25	30	12			18								12
	РО 4.3. Выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств в соответствии и требованиями технологических процессов.				2	48	12			36								12
	РО 4.4. Читать монтажные схемы в соответствии с принципиальными схемами устройств и систем железнодорожной автоматики.				1,25	30	12			18								12
	РО 4.5. Осуществлять монтажные и пусконаладочные работы систем железнодорожной автоматики.				2	48	12			36								12

	РО 4.6. Разрабатывать технологические карты обслуживания и ремонта оборудования и устройств сигнализации, централизации и блокировки.				2	48	12			36								12
	РО 4.7. Выбирать оптимальные технологические процессы обслуживания и ремонта оборудования, устройств и систем				1,75	42	6			36								6
	РО 4.8. Производить дефектовку деталей и узлов оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики на участках железнодорожных линий.				1,75	42	6			36								6
	РО 4.9. Владеть технологией обслуживания, монтажа, регулировки и ремонта устройств СЦБ и систем железнодорожной автоматики.				1,75	42	6			36								6
ПМ05	Применение экономики, основных принципов организации труда и производства на железнодорожном транспорте	8		1	3,25	78	42			36								42
	РО 5.1. Применять основные принципы и методы управления.				0,25	6	6											6
	РО 5.2. Рассчитывать эффективность использования трудовых, материальных и финансовых ресурсов.				0,25	6	6											6
	РО 5.3. Планировать работу первичного трудового коллектива.				0,25	6	6											6
	РО 5.4. Выполнять курсовую работу по обоснованию внедрения систем железнодорожной автоматики и телемеханики.				2,5	60	24			36								24
	итого по профессиональным модулям				40	960	312			648							120	192
	итого				45	1080	392	40		648							216	216
ДП	Дипломное проектирование				9	216												
ПА	Промежуточная аттестация				3	72												
ИА	Итоговая аттестация				3	72												
					60	1440												
Всего на обязательное обучение					240	5760												
Факультативы						384					4	4	4	4	4	4	4	4
Консультации						400					50	50	50	50	50	50	50	50