

Учебный план по семестрам Ма Радиотехника, электроника и телекоммуникации

№ модуля	Модуль	Объем модуля, ECTS	Форма итогового контроля по модулю	Дисциплина	Объем дисциплины, ECTS	Форма контроля по дисциплине	Семестр			
							1	2	3	4
<b>Фундаментальные модули (все дисциплины модуля обязательны к изучению)</b>										
1	Профессиональная языковая подготовка	6	Комплексный экзамен	Иностранный язык (профессиональный)	3	Компьютерное тестирование	3			
				Деловой казахский язык	3	Устный контроль	3			
2	Основы научно-исследовательского мировоззрения	10	Комплексный экзамен	Психология	3	Устный контроль	3			
				История и философия науки	3	Устный контроль	3			
				Педагогика	4	Компьютерное тестирование		4		
3	Современные проблемы технических наук	4	Экзамен	Научно-технические проблемы радиотехники, электроники и телекоммуникаций	4	Компьютерное тестирование	4			
4	Научно-исследовательская работа 1	5	Защита отчета по научно-исследовательской работе	Научно-исследовательская работа	5	Защита отчета по НИР	5			
5	Научно-исследовательская работа 2	6	Защита отчета по научно-исследовательской работе	Научно-исследовательская работа	6	Защита отчета по НИР		6		
6	Научно-исследовательская работа 3	10	Защита отчета по научно-исследовательской работе	Научно-исследовательская работа	10	Защита отчета по НИР			10	
7	Педагогическая практика	3	Защита отчета по практике	Педагогическая практика	3	Защита отчета по практике			3	
8	Научно-исследовательская работа 4	10	Защита отчета по научно-исследовательской работе	Научно-исследовательская работа	10	Защита отчета по НИР				10
9	Исследовательская практика	10	Защита отчета по практике	Исследовательская практика	10	Защита отчета по практике				10
10	Итоговая аттестация	10	Комплексный экзамен	Государственный экзамен по специальности	4	Устный контроль				4
				Защита магистерской диссертации	6	Защита диссертации				
<b>Элективные модули (содержат дисциплины по выбору)</b>										
11	Организация научно-исследовательской деятельности	5	Экзамен	Менеджмент научных исследований/Коммерциализация научных проектов	5	Компьютерное тестирование	5			
12	Современные тенденции в радиотехнике и телекоммуникациях	4	Экзамен	Современное состояние радиотехники, электроники и телекоммуникаций/Современные методы измерений в радиотехнических и телекоммуникационных системах	4	Компьютерное тестирование	4			
13	Компьютерные исследования в радиотехнике	9	Комплексный экзамен	Информационные технологии в радиотехнике и телекоммуникациях/Сетевые технологии	4	Устный контроль		4		
				Автоматизация проектирования и основы систем автоматизированного проектирования/Современные системы автоматизированного проектирования/Теория вейвлетов	6	Компьютерное тестирование		5		

14	Средства моделирования радиотехнических систем	8	Комплексный экзамен	Системы искусственного интеллекта/Моделирование систем/Базы знаний	5	Устный контроль		4		
				Системы компьютерной математики/Системы визуального моделирования/Автоматизированные системы сбора данных	5	Компьютерное тестирование		4		
15	Шифрование и защита информации	8	Комплексный экзамен	Сложные виды модуляции и кодирования в многоканальных телекоммуникационных системах/Анализ и построение систем коммутации третьего поколения/IP-телефония Telepresence	3	Устный контроль		3		
				Современные криптографические методы защиты информации/Анализ технологий и технических средств защиты информации в телекоммуникациях/Качество обслуживания в телекоммуникационных сетях	5	Компьютерное тестирование			5	
16	Современные системы обработки и передачи сигналов	6	Экзамен	Моделирование цифровых систем/Анализ систем дистанционного управления объектами/Анализ технологий передачи телевизионных сигналов	6	Компьютерное тестирование			6	
17	Микроконтроллеры в радиотехнических системах	6	Экзамен	Современные микроконтроллеры и коммуникационные микропроцессоры/Микроконтроллеры и микропроцессоры в системах управления/Проектирование радиоэлектронных устройств на базе микроконтроллеров	6	Компьютерное тестирование			6	
		<b>ИТОГО ECTS по семестрам</b>					30	30	30	30