МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГАОУ ВО "МАУ"
Морская академия

УТВЕРЖДАЮ
Ректор
_____ *И.М. Шадрина*
"___" _____ 20___ г.

План одобрен Ученым советом с изменениями и дополнениями
Протокол № 8 от 29.03.2024

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе специалитета

11.05.01

Специльность 11.05.01 Радиоэлектронные системы и комплексы

Специализация: специализация N 2 "Радиоэлектронные системы передачи информации":
Кафедра: Радиотехники и связи

Квалификация: Инженер

Форма обучения: Заочная
Срок получения образования: 6 л.

Основной	*Виды профессиональной деятельности*
+	научно-исследовательская
-	сервисно-эксплуатационная

Год начала подготовки (по учебному плану) 2018

Образовательный стандарт (ФГОС) № 1031 от 11.08.2016

СОГЛАСОВАНО

Проректор по ОД _____ */ Яценко В.В./*

Начальник УМУ _____ */ Кизима Е.И./*

Директор МА _____ */ Саватеев Д.А./*

Зав. кафедрой _____ */ Борисова Л.Ф./*

-	-	Формы пром. атт.						з.е.		Итого акад.часов					Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5			Курс 6			Курс 7		
															-	Зимняя	Летняя	-	Зимняя	Летняя	-	Зимняя	Летняя	-	Зимняя	Летняя	-	Зимняя	Летняя	-	Зимняя	Летняя	-	Зимняя	Летняя
Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Контроль	з.е. на курсе	Формы контр.	Формы контр.	з.е. на курсе	Формы контр.	Формы контр.	з.е. на курсе	Формы контр.	Формы контр.	з.е. на курсе	Формы контр.	Формы контр.	з.е. на курсе	Формы контр.	Формы контр.	з.е. на курсе	Формы контр.	Формы контр.	з.е. на курсе	Формы контр.	Формы контр.
Блок 1.Дисциплины (модули)								270	270	10048	10048	966	8589	493	52			38			56			53			44			27					
Базовая часть								204	204	7344	7344	718	6262	364	52			36			47			47			13			9					
Б1.Б.01	История	1					1	3	3	108	108	18	81	9	3		эк																		
Б1.Б.02	Философия	2					2	3	3	108	108	12	87	9				3		эк															
Б1.Б.03	Иностранный язык	2	1				12	8	8	288	288	14	261	13	6		зк	2	эк																
Б1.Б.04	Экономика и организация производства		3				2	3	3	108	108	12	92	4				2		к	1	з													
Б1.Б.05	Правоведение		4					2	2	72	72	8	60	4										2	з										
Б1.Б.06	Математика	12					1112	12	12	432	432	32	382	18	10		эЗк	2	эк																
Б1.Б.07	Физика	12					1112	7	7	252	252	30	204	18	5		эЗк	2	эк																
Б1.Б.08	Химия	1					1	3	3	108	108	16	83	9	3		зк																		
Б1.Б.09	Информационные технологии	1					1	7	7	252	252	18	225	9	7		зк																		
Б1.Б.10	Экология		1				1	2	2	72	72	8	60	4	2		зк																		
Б1.Б.11	Инженерная и компьютерная графика	2					2	4	4	144	144	20	115	9				4		эк															
Б1.Б.12	Безопасность жизнедеятельности		4				4	4	4	144	144	10	130	4										4		зк									
Б1.Б.13	Радиоматериалы и радиокомпоненты	2					2	4	4	144	144	10	125	9				4		эк															
Б1.Б.14	Основы теории цепей	3					3	4	4	144	144	16	119	9							4		эк												
Б1.Б.15	Электродинамика и распространение радиоволн	3				3	3	7	7	252	252	22	221	9							7	к	эр												
Б1.Б.16	Электроника	3					2	4	4	144	144	10	125	9				2		к	2	э													
Б1.Б.17	Метрология и радиоизмерения	3					3	5	5	180	180	16	155	9							5		эк												
Б1.Б.18	Радиотехнические цепи и сигналы	3					3	7	7	252	252	20	223	9							7		эк												
Б1.Б.19	Схемотехника аналоговых электронных устройств	4	3			3	4	8	8	288	288	32	243	13							5		зр	3	эк										
Б1.Б.20	Цифровая обработка сигналов		4				4	4	4	144	144	12	128	4										4		зк									
Б1.Б.21	Основы компьютерного проектирования и моделирования радиоэлектронных средств	4					4	4	4	144	144	14	121	9										4		эк									
Б1.Б.22	Статистическая радиотехника	3					3	3	3	108	108	12	87	9							3	эк													
Б1.Б.23	Цифровые устройства и микропроцессоры	4					4	4	4	144	144	16	119	9										4		эк									
Б1.Б.24	Устройства сверхвысокой частоты (СВЧ) и антенны	4					4	4	4	144	144	16	119	9										4		эк									
Б1.Б.25	Антенны и распространение радиоволн	4			4			4	4	144	144	12	123	9										4		эп									
Б1.Б.26	Устройства генерирования и формирования сигналов	5	4				45	8	8	288	288	30	245	13										6		зк	2	эк							
Б1.Б.27	Устройства приёма и преобразования сигналов	5	4		5		4	8	8	288	288	32	243	13										4		зк	4	эп							
Б1.Б.28	Радиоавтоматика	4					4	4	4	144	144	14	121	9										4		эк									
Б1.Б.29	Системы связи и телекоммуникаций	5	4		5		4	8	8	288	288	28	247	13										4		зк	4	эп							
Б1.Б.30	Информационные технологии управления		5				5	3	3	108	108	12	92	4													3		зк						
Б1.Б.31	Спутниковые системы навигации, связи и наблюдения		6				6	3	3	108	108	12	92	4																3		зк			
Б1.Б.32	Электромагнитная совместимость		6				6	3	3	108	108	12	92	4																3	зк				
Б1.Б.33	Основы конструирования и технологии производства радиоэлектронных средств		6				6	3	3	108	108	12	92	4																3	зк				
Б1.Б.34	Физическая культура и спорт		12					4	4	144	144	4	132	8	2		з	2	з																	
Б1.Б.35	Русский язык и культура речи		1				1	2	2	72	72	6	62	4	2		зк																		
Б1.Б.36	Психология и педагогика		1				1	2	2	72	72	6	62	4	2		зк																		
Б1.Б.37	Социология		2				2	2	2	72	72	8	60	4				2		зк															
Б1.Б.38	История радиотехники в России		1				1	2	2	72	72	14	54	4	2		зк																		
Б1.Б.39	Уравнения математической физики		2				2	3	3	108	108	8	96	4				3		зк															
Б1.Б.40	Основы патентоведения в приближениях к радиотехнике		3				3	3	3	108	108	12	92	4							3	зк													
Б1.Б.41	Математические основы радиосистем	2	1				12	8	8	288	288	32	243	13	3		зк	5	к	э															
Б1.Б.42	Физические основы радиосистем	3	1				12	8	8	288	288	32	243	13	3		зк	3	к		2	э													
Б1.Б.43	Программирование в системе Labview		3				3	3	3	108	108	10	94	4							3		зк												
Б1.Б.44	Основы защиты информационных систем		3				3	2	2	72	72	8	60	4							2	зк													
Б1.Б.45	Введение в специальность		1				1	2	2	72	72	10	58	4	2		зк																		
Б1.Б.46	Программирование в системе Matlab		3				3	3	3	108	108	10	94	4							3		зк												
Вариативная часть								66	66	2704	2704	248	2327	129				2			9			6			31			18					
Б1.В.01	Электропреобразовательные устройства радиоэлектронных средств		5				5	3	3	108	108	12	92	4													3		зк						

-	-	Формы пром. атт.						з.е.		Итого акад.часов					Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5			Курс 6			Курс 7		
															-	Зимняя	Летняя	-	Зимняя	Летняя	-	Зимняя	Летняя	-	Зимняя	Летняя	-	Зимняя	Летняя	-	Зимняя	Летняя	-	Зимняя	Летняя
Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Контроль	з.е. на курсе	Формы контр.	Формы контр.	з.е. на курсе	Формы контр.	Формы контр.	з.е. на курсе	Формы контр.	Формы контр.	з.е. на курсе	Формы контр.	Формы контр.	з.е. на курсе	Формы контр.	Формы контр.	з.е. на курсе	Формы контр.	Формы контр.	з.е. на курсе	Формы контр.	Формы контр.
Б1.В.02	Основы телевидения и видеотехники		5				5	3	3	108	108	12	92	4													3		зк						
Б1.В.03	Надёжность и техническая диагностика		5				5	3	3	108	108	8	96	4													3		зк						
Б1.В.04	Радиоэлектронные устройства индикации и регистрации информации		6				6	3	3	108	108	12	92	4																3	зк				
Б1.В.05	Программируемые приёмо-передающие устройства		6				6	2	2	72	72	8	60	4																2		зк			
Б1.В.06	Радиотехническое обеспечение арктической зоны		6				6	2	2	72	72	8	60	4																2		зк			
Б1.В.07	Оконечные устройства приёма, обработки и хранения информации		4				4	2	2	72	72	8	60	4										2	зк										
Б1.В.08	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту		124							328	328	14	302	12			з		з						з										
Б1.В.09	Широкополосные системы связи		6				6	2	2	72	72	8	60	4																2	зк				
Б1.В.10	Основы теории радиолокационных систем и комплексов	5					5	5	5	180	180	16	155	9													5		эк						
Б1.В.11	Основы теории радионавигационных систем и комплексов	5					5	5	5	180	180	16	155	9													5		эк						
Б1.В.12	Основы теории радиосистем и комплексов управления	5					5	4	4	144	144	14	121	9													4		эк						
Б1.В.13	Основы теории радиосистем передачи информации	5					5	4	4	144	144	14	121	9													4		эк						
Б1.В.14	Основы теории систем и комплексов радиоэлектронной борьбы	5					5	4	4	144	144	14	121	9													4		эк						
Б1.В.15	Оптические устройства в радиотехнике		6				6	3	3	108	108	12	92	4																3	зк				
Б1.В.ДВ.01	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01**		**4**					2	**2**	**72**	**72**	**8**	**60**	**4**										2	**з**										
Б1.В.ДВ.01.01	Основы инженерного творчества		4					2	2	72	72	8	60	4										2	з										
Б1.В.ДВ.01.02	Теория решения изобретательских задач		4					2	2	72	72	8	60	4										2	з										
Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02**		**3**				**3**	3	**3**	**108**	**108**	**8**	**96**	**4**							3	**зк**													
Б1.В.ДВ.02.01	Моделирование систем и процессов		3				3	3	3	108	108	8	96	4							3	зк													
Б1.В.ДВ.02.02	Математическое моделирование в радиотехнике		3				3	3	3	108	108	8	96	4							3	зк													
Б1.В.ДВ.03	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03**		**3**				**2**	2	**2**	**72**	**72**	**8**	**60**	**4**				1		**к**	1	**з**													
Б1.В.ДВ.03.01	Физические основы электроники		3				2	2	2	72	72	8	60	4				1		к	1	з													
Б1.В.ДВ.03.02	Физические основы электроники сверхвысоких частот и квантовой электроники		3				2	2	2	72	72	8	60	4				1		к	1	з													
Б1.В.ДВ.04	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.04**		**3**				**2**	2	**2**	**72**	**72**	**8**	**60**	**4**				1		**к**	1	**з**													
Б1.В.ДВ.04.01	Беспроводные технологии		3				2	2	2	72	72	8	60	4				1		к	1	з													
Б1.В.ДВ.04.02	Системы беспроводного доступа		3				2	2	2	72	72	8	60	4				1		к	1	з													
Б1.В.ДВ.05	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.05**		**3**				**3**	2	**2**	**72**	**72**	**8**	**60**	**4**							2		**зк**												
Б1.В.ДВ.05.01	Физика ионосферы		3				3	2	2	72	72	8	60	4							2		зк												
Б1.В.ДВ.05.02	Основы теории колебаний		3				3	2	2	72	72	8	60	4							2		зк												
Б1.В.ДВ.06	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.06**		**3**				**3**	2	**2**	**72**	**72**	**8**	**60**	**4**							2		**зк**												
Б1.В.ДВ.06.01	Трансионосферное распространение радиоволн		3				3	2	2	72	72	8	60	4							2		зк												
Б1.В.ДВ.06.02	Телекоммуникации в высоких широтах		3				3	2	2	72	72	8	60	4							2		зк												
Б1.В.ДВ.07	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.07**		**4**				**4**	2	**2**	**72**	**72**	**8**	**60**	**4**										2		**зк**									
Б1.В.ДВ.07.01	Охранные радиоэлектронные системы		4				4	2	2	72	72	8	60	4										2		зк									
Б1.В.ДВ.07.02	Радиоэлектронные устройства охранных систем		4				4	2	2	72	72	8	60	4										2		зк									
Б1.В.ДВ.08	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.08**		**6**				**6**	3	**3**	**108**	**108**	**8**	**96**	**4**																3	**зк**				
Б1.В.ДВ.08.01	Мобильные системы связи		6				6	3	3	108	108	8	96	4																3	зк				
Б1.В.ДВ.08.02	Подвижные системы связи		6				6	3	3	108	108	8	96	4																3	зк				
Б1.В.ДВ.09	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.09**		**6**				**6**	3	**3**	**108**	**108**	**8**	**96**	**4**																3		**зк**			
Б1.В.ДВ.09.01	Методы и технические средства защиты информации		6				6	3	3	108	108	8	96	4																3		зк			
Б1.В.ДВ.09.02	Защита информации в радиотелекоммуникационных системах		6				6	3	3	108	108	8	96	4																3		зк			
Блок 2.Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)								51	51	1836	1836	78	1730	28	3			3			6			6			6			27					
Базовая часть								51	51	1836	1836	78	1730	28	3			3			6			6			6			27					
Б2.Б.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков			12				6	6	216	216	8	200	8	3		о	3		о															

-	-	Формы пром. атт.						з.е.		Итого акад.часов					Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5			Курс 6			Курс 7		
															-	Зимняя	Летняя	-	Зимняя	Летняя	-	Зимняя	Летняя	-	Зимняя	Летняя	-	Зимняя	Летняя	-	Зимняя	Летняя	-	Зимняя	Летняя
Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Контроль	з.е. на курсе	Формы контр.	Формы контр.	з.е. на курсе	Формы контр.	Формы контр.	з.е. на курсе	Формы контр.	Формы контр.	з.е. на курсе	Формы контр.	Формы контр.	з.е. на курсе	Формы контр.	Формы контр.	з.е. на курсе	Формы контр.	Формы контр.	з.е. на курсе	Формы контр.	Формы контр.
Б2.Б.02(У)	Практика по получению первичных навыков и умений научно-исследовательской деятельности			5				6	6	216	216	12	200	4															6		о						
Б2.Б.03(П)	Научно-исследовательская работа			6				9	9	324	324	18	302	4																		9	о				
Б2.Б.04(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности			34				12	12	432	432	16	408	8							6		о	6		о										
Б2.Б.05(Пд)	Преддипломная практика			6				18	18	648	648	24	620	4																		18		о			
Блок 3.Государственная итоговая аттестация								9	9	324	324	60	251	13																					9		
Базовая часть								9	9	324	324	60	251	13																					9		
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	7						3	3	108	108	36	63	9																					3	э	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты			7				6	6	216	216	24	188	4																					6		
ФТД.Факультативы								6	6	216	216	24	180	12				4			1			1													
Вариативная часть								6	6	216	216	24	180	12				4			1			1													
ФТД.В.01	Деловой иностранный язык		34				234	4	4	144	144	16	120	8				2		к	1		зк	1		зк											
ФТД.В.02	Основы программирования		2				2	2	2	72	72	8	60	4				2		зк																	