

\_\_\_\_\_ федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования  
 \_\_\_\_\_ «Балтийский государственный технический университет «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова»  
 " " \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Дата ввода в действие: 01.09.2013

Направление: 210400 Радиотехника  
 Магистерская программа: Системы и устройства передачи, приема и обработки сигналов

Квалификация: магистр  
 Срок обучения: 2 года  
 Форма обучения: Очная  
 Год начала обучения: 2013  
 Выпускающая кафедра: И4 - РАДИОЭЛЕКТРОННЫЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ

### 1. График учебного процесса

Курс	Сентябрь, №№ недель				Октябрь, №№ недель				Ноябрь, №№ недель				Декабрь, №№ недель				Январь, №№ недель				Февраль, №№ недель				Март, №№ недель				Апрель, №№ недель				Май, №№ недель				Июнь, №№ недель				Июль, №№ недель				Август, №№ недель				Теор. обуч.	Экз. сессии	Практики	ВКР и ГЭ	Каникулы	Всего				
	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
5																			Э	Э	Э	К	К																														35	6	4	0	7	52
6																			Э	Э	Э	К	К	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	А	А	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	19	3	18	2	10	52	
<b>Итого недель</b>																												54	9	22	2	17	104																									

#### Условные обозначения

- |   |   |
|---|---|
| Теоретическое обучение                              | □ |
| Промежуточная аттестация (экзаменационные сессии)   | Э |
| Практики  | П |
| Каникулы  | К |
| Итоговая государственная аттестация                 | А |
| Подготовка ВКР* и подготовка к сдаче ГЭ             | Л |
| Последипломный отпуск                               | О |
| Неделя отсутствия                                   | = |
| Совмещение теоретического обучения и подготовки ВКР | / |

#### Принятые сокращения

- |       |   |
|-------|---|
| ВКР   | Выпускная квалификационная работа               |
| ГЭ    | Государственный экзамен                         |
| КП    | Курсовой проект                                 |
| КР    | Курсовая работа                                 |
| Л     | Лекции  |
| ЛР    | Лабораторные работы                             |
| ПЗ    | Практические занятия                            |
| СРС   | Самостоятельная работа студента                 |
| 2-1-2 | Аудиторные часы в неделю (Л-ЛР-ПЗ)              |
| 68*   | Часы самостоятельной работы студента в семестре |



№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИН (В ТОМ ЧИСЛЕ ПРАКТИК)	Кафедра	Промежуточный аттестация, семестры					Трудоемкость							РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПО СЕМЕСТРАМ																	
			Экзамены	Дифф. зачеты	Зачеты	КП	КР	Зачетные единицы	Акад. часы	Ауд. занятия	из них				СРС		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12				
											Л	ЛР	ПЗ	Интерактив	Всего	В т.ч. сессия	НЕДЕЛЬ В СЕМЕСТРЕ															
											АУД. ЧАСОВ В НЕДЕЛЮ (Л-ЛР-ПЗ) / СРС В СЕМЕСТРЕ												0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
П.Б.01	<i>УСТРОЙСТВА ПРИЕМА И ОБРАБОТКИ СИГНАЛОВ: УСТРОЙСТВА ПРИЕМА И ПРЕОБРАЗОВАНИЯ СИГНАЛОВ</i>	И4	-	-	11	-	-	2	72	36	-	-	36	-	36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0-0-2	-	36*	-
П.Б.02	<i>УСТРОЙСТВА ГЕНЕРИРОВАНИЯ И ФОРМИРОВАНИЯ СИГНАЛОВ : УСТРОЙСТВА ФОРМИРОВАНИЯ И ГЕНЕРИРОВАНИЯ СИГНАЛОВ</i>	И4	-	-	11	-	-	2	72	18	-	-	18	-	54	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0-0-1	-	54*	-
П.Б.03	<i>ТЕОРИЯ И ТЕХНИКА РАДИОЛОКАЦИИ И РАДИОНАВИГАЦИИ: РАДИОНАВИГАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ (РНС)</i>	И4	9	-	-	-	-	4	144	54	36	-	18	18	90	36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2-0-1	-	-	-	90*	-
П.Б.04	<i>РАДИОТЕХНИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ ПЕРЕДАЧИ ИНФОРМАЦИИ: ПРОЕКТИРОВАНИЕ РАДИОЭЛЕКТРОННЫХ СИСТЕМ</i>	И4	9	-	-	9	-	4	144	54	36	-	18	18	90	36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2-0-1	-	-	-	90*	-
П.Б.05	ОСНОВЫ ТЕЛЕВИДЕНИЯ	И4	-	-	10	-	-	2	72	34	-	-	34	-	38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0-0-2	-	-	38*	-
<b>П.ВЧ.00</b>	<b>Вариативная часть</b>							<b>29</b>	<b>1044</b>	<b>409</b>	<b>18</b>	<b>89</b>	<b>302</b>	<b>219</b>	<b>635</b>	<b>144</b>																
П.В.01	ОСНОВЫ ТЕОРИИ КОДИРОВАНИЯ, КРИПТОГРАФИИ И ПЕРЕДАЧИ ИНФОРМАЦИИ	И4	-	-	9	-	-	2	72	36	-	-	36	-	36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0-0-2	-	-	-	36*	-
П.В.02	РАДИОСИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ	И4	9	-	-	-	-	5	180	72	18	18	36	36	108	36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1-1-2	-	-	-	108*	-
П.В.03	ЦИФРОВОЕ ТЕЛЕВИДЕНИЕ	И4	9	-	-	-	-	4	144	54	-	-	54	18	90	36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0-0-3	-	-	-	90*	-





## 3. Распределение зачетных единиц и часов по циклам и разделам

Циклы/ разделы	Зач. единицы	Академ. часы	Ауд. занятия	Л	ЛР	ПЗ	СРС в сем.	Сессии
<b>О</b>	17	612	262	53	17	192	350	108
<b>П</b>	43	1548	605	90	89	426	943	216
<b>ПНИР</b>	57	2052					2052	72
<b>ИГА</b>	3	108					108	
<b>Всего</b>	<b>120</b>	<b>4320</b>	<b>867</b>	<b>143</b>	<b>106</b>	<b>618</b>	<b>3453</b>	<b>396</b>

## 4. Распределение зачетных единиц и часов по циклам, разделам и семестрам

Циклы/ разделы	1 курс				2 курс				3 курс				4 курс				5 курс				6 курс											
	1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		11		12									
	ЗЕ	Ауд.	СРС	Сесс	ЗЕ	Ауд.	СРС	Сесс	ЗЕ	Ауд.	СРС	Сесс	ЗЕ	Ауд.	СРС	Сесс	ЗЕ	Ауд.	СРС	Сесс	ЗЕ	Ауд.	СРС	Сесс								
<b>О</b>																	3	54	54		8	136	152	72	6	72	144	36				
<b>П</b>																	23	306	522	144	7	119	133	36	13	180	288	36				
<b>ПНИР</b>																	3,5		126		15,5		558	36	9,5		342		28,5		10	36
<b>ИГА</b>																											3		10			
<b>Всего</b>																	29,5	360	702	144	30,5	255	843	144	28,5	252	774	72	31,5		113	36
<b>В неделю</b>																	20				15				14							

Прим: В соответствии с требованием федерального государственного образовательного стандарта аудиторные занятия по физической культуре не учитываются при проверке выполнения норматива по количеству аудиторных часов в неделю.

### 5. Итоговые данные учебного процесса

Количество	Объем работы в час.							Распределение по курсам и семестрам												
	Всего	Аудиторные				СРС														
		Ауд. занятия	Л	ЛР	ПЗ	СРС в сем.	Сессии	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс		5 курс		6 курс		
								1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Зачетных единиц	120																29,5	30,5	28,5	31,5
Часов теоретического обучения (по семестрам - в неделю)	4320	867	143	106	618	3453	396										50.57	45.75	48.86	54
Курсовых проектов	3																1	1	1	
Курсовых работ	1																1			
Экзаменов	11																4	4	2	1
Дифференцированных зачетов	8																2	1	2	3
Зачетов	9																2	3	4	
Практик	9																1	3	2	3

### 6. Соответствие компетенций и составных частей ООП приведено в приложении А.

СОГЛАСОВАНО

Председатель учебно-методической комиссии по УГРНС

Декан факультета И

Заведующий кафедрой И4

СОГЛАСОВАНО

Начальник учебного управления

Начальник отдела основных образовательных программ

И.Е. Глинкина

А.А. Русина

## Приложение А.Соответствие компетенций и составных частей ООП

Индекс	Дисциплина	Кафедра	Семестр	Обеспечиваемые компетенции	
				Код	Содержание
О.Б.01	КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В НАУКЕ И ОБРАЗОВАНИИ	И5	10	ОК-1	способностью совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень
О.Б.01	КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В НАУКЕ И ОБРАЗОВАНИИ	И5	10	ОК-2	способностью к самостоятельному обучению новым методам исследования, к изменению научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности
О.Б.01	КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В НАУКЕ И ОБРАЗОВАНИИ	И5	10	ОК-3	способностью свободно пользоваться русским и иностранным языками как средством делового общения
О.Б.01	КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В НАУКЕ И ОБРАЗОВАНИИ	И5	10	ПК-16	способностью самостоятельно осуществлять постановку задачи исследования, формирование плана его реализации, выбор методов исследования и обработку результатов
О.Б.01	КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В НАУКЕ И ОБРАЗОВАНИИ	И5	10	ПК-17	способностью выполнять моделирование объектов и процессов с целью анализа и оптимизации их параметров с использованием имеющихся средств исследований, включая стандартные пакеты прикладных программ
О.Б.01	КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В НАУКЕ И ОБРАЗОВАНИИ	И5	10	ПК-8	готовностью определять цели, осуществлять постановку задач проектирования, подготавливать технические задания на выполнение проектных работ
О.Б.02	ИСТОРИЯ, ФИЛОСОФИЯ И МЕТОДОЛОГИЯ НАУКИ И ТЕХНИКИ	Р10	10	ОК-1	способностью совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень
О.Б.02	ИСТОРИЯ, ФИЛОСОФИЯ И МЕТОДОЛОГИЯ НАУКИ И ТЕХНИКИ	Р10	10	ОК-2	способностью к самостоятельному обучению новым методам исследования, к изменению научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности
О.Б.02	ИСТОРИЯ, ФИЛОСОФИЯ И МЕТОДОЛОГИЯ НАУКИ И ТЕХНИКИ	Р10	10	ПК-3	способностью понимать основные проблемы в своей предметной области, выбирать методы и средства их решения
О.Б.02	ИСТОРИЯ, ФИЛОСОФИЯ И МЕТОДОЛОГИЯ НАУКИ И ТЕХНИКИ	Р10	10	ПК-7	способностью анализировать состояние научно-технической проблемы путем подбора, изучения и анализа литературных и патентных источников
О.В.01	ОРГАНИЗАЦИЯ И ПЛАНИРОВАНИЕ ПРОИЗВОДСТВА	Р4	9	ОК-2	способностью к самостоятельному обучению новым методам исследования, к изменению научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности
О.В.01	ОРГАНИЗАЦИЯ И ПЛАНИРОВАНИЕ ПРОИЗВОДСТВА	Р4	9	ПК-16	способностью самостоятельно осуществлять постановку задачи исследования, формирование плана его реализации, выбор методов исследования и обработку результатов
О.В.01	ОРГАНИЗАЦИЯ И ПЛАНИРОВАНИЕ ПРОИЗВОДСТВА	Р4	9	ПК-7	способностью анализировать состояние научно-технической проблемы путем подбора, изучения и анализа литературных и патентных источников



О.В.01	ОРГАНИЗАЦИЯ И ПЛАНИРОВАНИЕ ПРОИЗВОДСТВА	Р4	9	ПК-8	готовностью определять цели, осуществлять постановку задач проектирования, подготавливать технические задания на выполнение проектных работ
О.В.В.01	ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК	Р7	10,11	ОК-3	способностью свободно пользоваться русским и иностранным языками как средством делового общения
О.В.В.02	ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК - II	Р7	10,11	ОК-3	способностью свободно пользоваться русским и иностранным языками как средством делового общения
О.В.В.03	ПСИХОЛОГИЯ И ПЕДАГОГИКА	Р2	11	ОК-1	способностью совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень
О.В.В.03	ПСИХОЛОГИЯ И ПЕДАГОГИКА	Р2	11	ОК-2	способностью к самостоятельному обучению новым методам исследования, к изменению научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности
О.В.В.03	ПСИХОЛОГИЯ И ПЕДАГОГИКА	Р2	11	ОК-3	способностью свободно пользоваться русским и иностранным языками как средством делового общения
О.В.В.03	ПСИХОЛОГИЯ И ПЕДАГОГИКА	Р2	11	ОК-6	готовностью к активному общению с коллегами в научной, производственной и социально-общественной сферах деятельности
О.В.В.04	ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ ПРАВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ	Е1	11	ОК-1	способностью совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень
О.В.В.04	ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ ПРАВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ	Е1	11	ОК-2	способностью к самостоятельному обучению новым методам исследования, к изменению научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности
О.В.В.04	ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ ПРАВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ	Е1	11	ОК-3	способностью свободно пользоваться русским и иностранным языками как средством делового общения
П.Б.01	УСТРОЙСТВА ПРИЕМА И ПРЕОБРАЗОВАНИЯ СИГНАЛОВ	И4	11	ОК-2	способностью к самостоятельному обучению новым методам исследования, к изменению научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности
П.Б.01	УСТРОЙСТВА ПРИЕМА И ПРЕОБРАЗОВАНИЯ СИГНАЛОВ	И4	11	ПК-1	способностью использовать результаты освоения фундаментальных и прикладных дисциплин магистерской программы
П.Б.01	УСТРОЙСТВА ПРИЕМА И ПРЕОБРАЗОВАНИЯ СИГНАЛОВ	И4	11	ПК-3	способностью понимать основные проблемы в своей предметной области, выбирать методы и средства их решения
П.Б.01	УСТРОЙСТВА ПРИЕМА И ПРЕОБРАЗОВАНИЯ СИГНАЛОВ	И4	11	ПК-5	способностью к профессиональной эксплуатации современного оборудования и приборов (в соответствии с целями магистерской программы)
П.Б.01	УСТРОЙСТВА ПРИЕМА И ПРЕОБРАЗОВАНИЯ СИГНАЛОВ	И4	11	ПК-7	способностью анализировать состояние научно-технической проблемы путем подбора, изучения и анализа литературных и патентных источников
П.Б.02	УСТРОЙСТВА ФОРМИРОВАНИЯ И ГЕНЕРИРОВАНИЯ СИГНАЛОВ	И4	11	ОК-2	способностью к самостоятельному обучению новым методам исследования, к изменению научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности

П.Б.02	УСТРОЙСТВА ФОРМИРОВАНИЯ И ГЕНЕРИРОВАНИЯ СИГНАЛОВ	И4	11	ПК-4	способностью самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности
П.Б.02	УСТРОЙСТВА ФОРМИРОВАНИЯ И ГЕНЕРИРОВАНИЯ СИГНАЛОВ	И4	11	ПК-5	способностью к профессиональной эксплуатации современного оборудования и приборов (в соответствии с целями магистерской программы)
П.Б.03	РАДИОНАВИГАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ (РНС)	И4	9	ОК-2	способностью к самостоятельному обучению новым методам исследования, к изменению научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности
П.Б.03	РАДИОНАВИГАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ (РНС)	И4	9	ПК-22	готовностью участвовать в поддержании единого информационного пространства планирования и управления предприятием на всех этапах жизненного цикла разрабатываемой и производимой продукции
П.Б.03	РАДИОНАВИГАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ (РНС)	И4	9	ПК-23	готовностью участвовать в проведении технико-экономического и функционально-стоимостного анализа рыночной эффективности создаваемого продукта
П.Б.03	РАДИОНАВИГАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ (РНС)	И4	9	ПК-8	готовностью определять цели, осуществлять постановку задач проектирования, подготавливать технические задания на выполнение проектных работ
П.Б.03	РАДИОНАВИГАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ (РНС)	И4	9	ПК-9	способностью проектировать радиотехнические устройства, приборы, системы и комплексы с учетом заданных требований
П.Б.04	ПРОЕКТИРОВАНИЕ РАДИОЭЛЕКТРОННЫХ СИСТЕМ	И4	9	ОК-2	способностью к самостоятельному обучению новым методам исследования, к изменению научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности
П.Б.04	ПРОЕКТИРОВАНИЕ РАДИОЭЛЕКТРОННЫХ СИСТЕМ	И4	9	ПК-10	способностью разрабатывать проектно-конструкторскую документацию в соответствии с методическими и нормативными требованиями
П.Б.04	ПРОЕКТИРОВАНИЕ РАДИОЭЛЕКТРОННЫХ СИСТЕМ	И4	9	ПК-11	способностью разрабатывать технические задания на проектирование технологических процессов
П.Б.04	ПРОЕКТИРОВАНИЕ РАДИОЭЛЕКТРОННЫХ СИСТЕМ	И4	9	ПК-12	способностью применять методы проектирования технологических процессов с использованием автоматизированных систем технологической подготовки производства
П.Б.04	ПРОЕКТИРОВАНИЕ РАДИОЭЛЕКТРОННЫХ СИСТЕМ	И4	9	ПК-9	способностью проектировать радиотехнические устройства, приборы, системы и комплексы с учетом заданных требований
П.Б.05	ОСНОВЫ ТЕЛЕВИДЕНИЯ	И4	10	ОК-2	способностью к самостоятельному обучению новым методам исследования, к изменению научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности
П.Б.05	ОСНОВЫ ТЕЛЕВИДЕНИЯ	И4	10	ПК-16	способностью самостоятельно осуществлять постановку задачи исследования, формирование плана его реализации, выбор методов исследования и обработку результатов

П.Б.05	ОСНОВЫ ТЕЛЕВИДЕНИЯ	И4	10	ПК-17	способностью выполнять моделирование объектов и процессов с целью анализа и оптимизации их параметров с использованием имеющихся средств исследований, включая стандартные пакеты прикладных программ
П.Б.05	ОСНОВЫ ТЕЛЕВИДЕНИЯ	И4	10	ПК-18	способностью разрабатывать и обеспечивать программную реализацию эффективных алгоритмов решения сформулированных задач с использованием современных языков программирования
П.Б.05	ОСНОВЫ ТЕЛЕВИДЕНИЯ	И4	10	ПК-21	способностью организовывать работу коллективов исполнителей
П.В.01	ОСНОВЫ ТЕОРИИ КОДИРОВАНИЯ, КРИПТОГРАФИИ И ПЕРЕДАЧИ ИНФОРМАЦИИ	И4	9	ОК-2	способностью к самостоятельному обучению новым методам исследования, к изменению научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности
П.В.01	ОСНОВЫ ТЕОРИИ КОДИРОВАНИЯ, КРИПТОГРАФИИ И ПЕРЕДАЧИ ИНФОРМАЦИИ	И4	9	ПК-17	способностью выполнять моделирование объектов и процессов с целью анализа и оптимизации их параметров с использованием имеющихся средств исследований, включая стандартные пакеты прикладных программ
П.В.01	ОСНОВЫ ТЕОРИИ КОДИРОВАНИЯ, КРИПТОГРАФИИ И ПЕРЕДАЧИ ИНФОРМАЦИИ	И4	9	ПК-18	способностью разрабатывать и обеспечивать программную реализацию эффективных алгоритмов решения сформулированных задач с использованием современных языков программирования
П.В.02	РАДИОСИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ	И4	9	ОК-2	способностью к самостоятельному обучению новым методам исследования, к изменению научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности
П.В.02	РАДИОСИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ	И4	9	ПК-22	готовностью участвовать в поддержании единого информационного пространства планирования и управления предприятием на всех этапах жизненного цикла разрабатываемой и производимой продукции
П.В.03	ЦИФРОВОЕ ТЕЛЕВИДЕНИЕ	И4	9	ОК-2	способностью к самостоятельному обучению новым методам исследования, к изменению научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности
П.В.03	ЦИФРОВОЕ ТЕЛЕВИДЕНИЕ	И4	9	ПК-17	способностью выполнять моделирование объектов и процессов с целью анализа и оптимизации их параметров с использованием имеющихся средств исследований, включая стандартные пакеты прикладных программ
П.В.04	СПЕЦИАЛЬНАЯ ДИСЦИПЛИНА ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ	И4	10	ОК-2	способностью к самостоятельному обучению новым методам исследования, к изменению научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности
П.В.05	ПРОЕКТИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ	И4	11	ОК-2	способностью к самостоятельному обучению новым методам исследования, к изменению научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности
П.В.05	ПРОЕКТИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ	И4	11	ПК-11	способностью разрабатывать технические задания на проектирование технологических процессов

П.В.05	ПРОЕКТИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ	И4	11	ПК-18	способностью разрабатывать и обеспечивать программную реализацию эффективных алгоритмов решения сформулированных задач с использованием современных языков программирования
П.В.В.01	ОСНОВЫ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ	И4	9	ОК-2	способностью к самостоятельному обучению новым методам исследования, к изменению научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности
П.В.В.01	ОСНОВЫ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ	И4	9	ПК-23	готовностью участвовать в проведении технико-экономического и функционально-стоимостного анализа рыночной эффективности создаваемого продукта
П.В.В.02	НАДЕЖНОСТЬ РАДИОТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ	И4	9	ОК-2	способностью к самостоятельному обучению новым методам исследования, к изменению научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности
П.В.В.02	НАДЕЖНОСТЬ РАДИОТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ	И4	9	ПК-12	способностью применять методы проектирования технологических процессов с использованием автоматизированных систем технологической подготовки производства
П.В.В.02	НАДЕЖНОСТЬ РАДИОТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ	И4	9	ПК-21	способностью организовывать работу коллективов исполнителей
П.В.В.03	СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ТЕОРИИ УПРАВЛЕНИЯ	И3	11	ОК-2	способностью к самостоятельному обучению новым методам исследования, к изменению научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности
П.В.В.03	СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ТЕОРИИ УПРАВЛЕНИЯ	И3	11	ПК-2	способностью демонстрировать навыки работы в научном коллективе, порождать новые идеи (креативность)
П.В.В.03	СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ТЕОРИИ УПРАВЛЕНИЯ	И3	11	ПК-22	готовностью участвовать в поддержании единого информационного пространства планирования и управления предприятием на всех этапах жизненного цикла разрабатываемой и производимой продукции
П.В.В.03	СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ТЕОРИИ УПРАВЛЕНИЯ	И3	11	ПК-23	готовностью участвовать в проведении технико-экономического и функционально-стоимостного анализа рыночной эффективности создаваемого продукта
П.В.В.04	МИКРОПРОЦЕССОРНЫЕ УСТРОЙСТВА СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ	И3	11	ОК-2	способностью к самостоятельному обучению новым методам исследования, к изменению научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности
П.В.В.04	МИКРОПРОЦЕССОРНЫЕ УСТРОЙСТВА СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ	И3	11	ПК-16	способностью самостоятельно осуществлять постановку задачи исследования, формирование плана его реализации, выбор методов исследования и обработку результатов
П.В.В.04	МИКРОПРОЦЕССОРНЫЕ УСТРОЙСТВА СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ	И3	11	ПК-2	способностью демонстрировать навыки работы в научном коллективе, порождать новые идеи (креативность)

П.В.В.04	МИКРОПРОЦЕССОРНЫЕ УСТРОЙСТВА СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ	ИЗ	11	ПК-9	способностью проектировать радиотехнические устройства, приборы, системы и комплексы с учетом заданных требований
ПНИР.Б.01.01	НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА В СЕМЕСТРЕ	И4	9,10,11,12	ОК-1	способностью совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень
ПНИР.Б.01.01	НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА В СЕМЕСТРЕ	И4	9,10,11,12	ОК-2	способностью к самостоятельному обучению новым методам исследования, к изменению научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности
ПНИР.Б.01.01	НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА В СЕМЕСТРЕ	И4	9,10,11,12	ОК-3	способностью свободно пользоваться русским и иностранным языками как средством делового общения
ПНИР.Б.01.01	НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА В СЕМЕСТРЕ	И4	9,10,11,12	ОК-4	способностью использовать на практике умения и навыки в организации исследовательских и проектных работ, в управлении коллективом
ПНИР.Б.01.01	НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА В СЕМЕСТРЕ	И4	9,10,11,12	ОК-5	способностью проявлять инициативу, в том числе в ситуациях риска, брать на себя всю полноту ответственности
ПНИР.Б.01.01	НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА В СЕМЕСТРЕ	И4	9,10,11,12	ОК-6	готовностью к активному общению с коллегами в научной, производственной и социально-общественной сферах деятельности
ПНИР.Б.01.01	НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА В СЕМЕСТРЕ	И4	9,10,11,12	ПК-16	способностью самостоятельно осуществлять постановку задачи исследования, формирование плана его реализации, выбор методов исследования и обработку результатов
ПНИР.Б.01.01	НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА В СЕМЕСТРЕ	И4	9,10,11,12	ПК-17	способностью выполнять моделирование объектов и процессов с целью анализа и оптимизации их параметров с использованием имеющихся средств исследований, включая стандартные пакеты прикладных программ
ПНИР.Б.01.01	НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА В СЕМЕСТРЕ	И4	9,10,11,12	ПК-18	способностью разрабатывать и обеспечивать программную реализацию эффективных алгоритмов решения сформулированных задач с использованием современных языков программирования
ПНИР.Б.01.01	НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА В СЕМЕСТРЕ	И4	9,10,11,12	ПК-19	способностью к организации и проведению экспериментальных исследований с применением современных средств и методов
ПНИР.Б.01.01	НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА В СЕМЕСТРЕ	И4	9,10,11,12	ПК-20	готовностью к составлению обзоров и отчетов по результатам проводимых исследований, подготовке научных публикаций и заявок на изобретения, разработке рекомендаций по практическому использованию полученных результатов
ПНИР.Б.01.02	ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА	И4	10,11	ОК-1	способностью совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень
ПНИР.Б.01.02	ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА	И4	10,11	ОК-2	способностью к самостоятельному обучению новым методам исследования, к изменению научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности
ПНИР.Б.01.02	ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА	И4	10,11	ОК-3	способностью свободно пользоваться русским и иностранным языками как средством делового общения

ПНИР.Б.01.02	ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА	И4	10,11	ОК-4	способностью использовать на практике умения и навыки в организации исследовательских и проектных работ, в управлении коллективом
ПНИР.Б.01.02	ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА	И4	10,11	ОК-8	способностью позитивно воздействовать на окружающих с точки зрения соблюдения норм и рекомендаций здорового образа жизни
ПНИР.Б.01.02	ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА	И4	10,11	ОК-9	готовностью использовать знания правовых и этических норм при оценке последствий своей профессиональной деятельности, при разработке и осуществлении социально значимых проектов
ПНИР.Б.01.02	ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА	И4	10,11	ПК-26	способностью проводить лабораторные и практические занятия со студентами, руководить курсовым проектированием и выполнением выпускных квалификационных работ бакалавров
ПНИР.Б.01.02	ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА	И4	10,11	ПК-27	способностью разрабатывать учебно-методические материалы для студентов по отдельным видам учебных занятий
ПНИР.Б.01.03	НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА	И4	12	ОК-7	способностью адаптироваться к изменяющимся условиям, переоценивать накопленный опыт, анализировать свои возможности
ПНИР.Б.01.03	НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА	И4	12	ПК-13	способностью разрабатывать технологическую документацию на проектируемые устройства, приборы, системы и комплексы
ПНИР.Б.01.03	НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА	И4	12	ПК-14	способностью обеспечивать технологичность изделий и процессов их изготовления, оценивать экономическую эффективность технологических процессов
ПНИР.Б.01.03	НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА	И4	12	ПК-2	способностью демонстрировать навыки работы в научном коллективе, порождать новые идеи (креативность)
ПНИР.Б.01.03	НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА	И4	12	ПК-21	способностью организовывать работу коллективов исполнителей
ПНИР.Б.01.03	НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА	И4	12	ПК-6	готовностью оформлять, представлять и докладывать результаты выполненной работы
ПНИР.Б.01.04	НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ПРАКТИКА	И4	12	ОК-7	способностью адаптироваться к изменяющимся условиям, переоценивать накопленный опыт, анализировать свои возможности
ПНИР.Б.01.04	НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ПРАКТИКА	И4	12	ПК-1	способностью использовать результаты освоения фундаментальных и прикладных дисциплин магистерской программы
ПНИР.Б.01.04	НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ПРАКТИКА	И4	12	ПК-15	готовностью осуществлять авторское сопровождение разрабатываемых устройств, приборов, систем и комплексов на этапах проектирования и производства

ПНИР.Б.01.04	НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ПРАКТИКА	И4	12	ПК-3	способностью понимать основные проблемы в своей предметной области, выбирать методы и средства их решения
ПНИР.Б.01.04	НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ПРАКТИКА	И4	12	ПК-4	способностью самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности
ПНИР.Б.01.04	НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ПРАКТИКА	И4	12	ПК-5	способностью к профессиональной эксплуатации современного оборудования и приборов (в соответствии с целями магистерской программы)
ПНИР.Б.01.04	НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ПРАКТИКА	И4	12	ПК-7	способностью анализировать состояние научно-технической проблемы путем подбора, изучения и анализа литературных и патентных источников
ПНИР.Б.01.04	НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ПРАКТИКА	И4	12	ПК-8	готовностью определять цели, осуществлять постановку задач проектирования, подготавливать технические задания на выполнение проектных работ
ПНИР.Б.01.04	НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ПРАКТИКА	И4	12	ПК-9	способностью проектировать радиотехнические устройства, приборы, системы и комплексы с учетом заданных требований
ПНИР.Б.01.05	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА	И4	10	ПК-10	способностью разрабатывать проектно-конструкторскую документацию в соответствии с методическими и нормативными требованиями
ПНИР.Б.01.05	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА	И4	10	ПК-11	способностью разрабатывать технические задания на проектирование технологических процессов
ПНИР.Б.01.05	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА	И4	10	ПК-12	способностью применять методы проектирования технологических процессов с использованием автоматизированных систем технологической подготовки производства
ПНИР.Б.01.05	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА	И4	10	ПК-22	готовностью участвовать в поддержании единого информационного пространства планирования и управления предприятием на всех этапах жизненного цикла разрабатываемой и производимой продукции
ПНИР.Б.01.05	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА	И4	10	ПК-23	готовностью участвовать в проведении технико-экономического и функционально-стоимостного анализа рыночной эффективности создаваемого продукта
ПНИР.Б.01.05	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА	И4	10	ПК-24	способностью участвовать в подготовке документации для создания и развития системы менеджмента качества предприятия
ПНИР.Б.01.05	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА	И4	10	ПК-25	способностью разрабатывать планы и программы инновационной деятельности в подразделении
ИГА.Б.01	ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ	И4	12	ПК-19	способностью к организации и проведению экспериментальных исследований с применением современных средств и методов
ИГА.Б.01	ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ	И4	12	ПК-20	готовностью к составлению обзоров и отчетов по результатам проводимых исследований, подготовке научных публикаций и заявок на изобретения, разработке рекомендаций по практическому использованию полученных результатов

ИГА.Б.01	ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ	И4	12	ПК-23	готовностью участвовать в проведении технико-экономического и функционально-стоимостного анализа рыночной эффективности создаваемого продукта
----------	---	----	----	-------	---