Министерство науки и высшего образования Российской Федерации Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уфимский государственный авиационный технический университет»

УЧЕБНЫЙ ПЛАН № 1290

по программе магистратуры

УТВЕРЖДЕН
УНЕНЬИ СОВЕТОМ УГАТУ,
председатель ученого совета, ректор

С.В. Новиков

протокол от 26.05.2021 № 4

11.04.04

<u>Направление: 11.04.04 Электроника и наноэлектроника</u> <u>Направленность (профиль): Промышленная электроника</u>

> 2021 959

22.09.2017

0325 Кафедра электроники и биомедицинских технологий

Факультет авионики, энергетики и инфокоммуникаций

Типы задач профессиональной деятельности:

научно-исследовательский; проектно-конструкторский

Квалификация: магистр	Год начала подготовки
Форма обучения: очная	Образовательный стандарт
Срок обучения: 2 года	

120 4320 3951 616 174 108 274 60 3335 369 74

Рабочий учебный план № 1290

Направление: 11.04.04 Электроника и наноэлектроника Направленность (профиль): Промышленная электроника Год начала подготовки: 2021

ФТД.02 Когнитивный анализ наноэлектронных устройств

Квалификация выпускника - магистр

Срок обучения - 2 года Форма обучения - очная

24 747 282 80 64 114 24 465 117 Блок 1. Дисциплины (модули) 60 2160 1854 616 174 108 274 60 1238 306 Обязательная часть Б1.О.01 Философия, логика и методология науки Б1.О.03 Психология и педагогика Б1.О.04 Технология подготовки текста и презентации научной работы Б1.О.05 Основы предпринимательства и коммерциализация НИОКР 6 216 180 54 16 20 12 6 126 36 6 216 180 74 26 16 26 6 106 36 Б1.О.07 Компьютерные технологии в современных исследованиях Б1.О.08 Основы электронной автоматики бортовых комплексов управления Часть, формируемая участниками образовательных отношений Б1.В.01 История и методология науки и техники в области электроники 3 108 99 31 12 16 3 68 9 Б1.В.02 Электронное радиосвязное оборудование бортовых комплексов управления нтеллектуальные системы контроля и диагностики бортовых комплексов управлени: Б1.В.О4 Высокопроизводительные БВК на базе микроэлектронных и наноэлектронных структур Б1.В.Д Проектирование цифровых устройств получения, обработки и передачи информации в борт

Б1.В.Д Электронные компоненты информационно-вычислительных сетей бортовых комплексов 99 37 12 20 2 62 9 37 | 12 | 20 | 2 | 3 Б1.В.Д Периферийные устройства микропроцессорных систем бортовых комплексов управления 99 41 12 20 6 Б1.В.Д Аппаратные и программные средства отладки микропроцессорных систем бортовых комп 3 108 99 41 12 20 6 3 58 9 41 12 20 6 В.02.02 управления Б1.В.Д В 03.01 Микроэлектронные и наноэлектронные компоненты систем управления 2 72 63 20 6 12 43 9 Б.І.В.Д В.03.02 Обработка измерительных сигналов бортовых измерительно-вычислительных комплексов 6 12 2 63 20

 Блок 2. Практика
 51
 1836
 1773
 1873
 67
 9
 9
 9
 9
 9
 9
 9
 9
 9
 9
 9
 9
 9
 9
 9
 9
 9
 9
 9
 9
 9
 9
 9
 9
 9
 9
 9
 9
 9
 9
 9
 9
 9
 9
 9
 9
 9
 9
 9
 9
 9
 9
 9
 9
 9
 9
 9
 9
 9
 9
 9
 9
 9
 9
 9
 9
 9
 9
 9
 9
 9
 9
 9
 9
 9
 9
 9
 9
 9
 9
 9
 9
 9
 9
 9
 9
 9
 9
 9
 9
 9
 9
 9
 9
 9
 9
 9
 9
 9
 9
 9
 9
 9
 9
 9
 9
 9
 9
 9
 9
 9
 9
 9
 9
 9
 9
 9
 9
 9
 9
 9
 <t

 E2.8.02 Производственная практика: Производ

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ И ИНДИКАТОРОВ № 1290

Направление: 11.04.04 Электроника и наноэлектроника Направленность (профиль): Промышленная электроника

Год начала подготовки: 202

Квалификация выпускника - магистр Срок обучения - 2 года Форма обучения - очная

Инлекс Содержание Тип УК-1 УК Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий УК-1.1 Внать: - методы системного и критического анализа; - методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации УК1 E1 O 06 Актуальные проблемы современной электроники и наноэлектроники Б1.В.01 История и методология науки и техники в области электроники Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы ⁷меть: - применять методы системного подхода и критического анализа проблемных ситуаций; - разрабатывать стратегию действий, принимать конкретные УК-1.2 УК1 ешения для ее реализации Б1.О.06 Актуальные проблемы современной электроники и наноэлектроники Б1.В.01 История и методология науки и техники в области электроники Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы Владеть: - методологией системного и критического анализа проблемных ситуаций; - методиками постановки цели, определения способов ее достижения, VK1 VK-13 разработки стратегий действий Б1.О.06 Актуальные проблемы современной электроники и наноэлектроники Б1.В.01 История и методология науки и техники в области электроники Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы УК-2 УК Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла УК-2. Знать: - этапы жизненного цикла проекта; - этапы разработки и реализации проекта; - методы разработки и управления проектами Б1.О.05 Основы предпринимательства и коммерциализация НИОКР Б1.О.07 Компьютерные технологии в современных исследованиях Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы ФТД.01 Электронные системы индикации ФТД.02 Когнитивный анализ наноэлектронных устройств ⁷меть: - разрабатывать проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определять целевые этапы, основные направления работ; - объяснить УК-2.2 цели и сформулировать задачи, связанные с подготовкой и реализацией проекта - управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла Б1.О.05 Основы предпринимательства и коммерциализация НИОКР Б1.О.07 Компьютерные технологии в современных исследованиях Б3 01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы ФТД.01 Электронные системы индикации ФТД.02 Когнитивный анализ наноэлектронных устройств УК-2.3 Владеть: - методиками разработки и управления проектом; - методами оценки потребности в ресурсах и эффективности проекта УК2 Б1.О.05 Основы предпринимательства и коммерциализация НИОКР Б1.О.07 Компьютерные технологии в современных исследованиях Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы ФТД.01 Электронные системы индикации ФТД.02 Когнитивный анализ наноэлектронных устройств УК УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели УК-3.1 Знать: - методики формирования команд; - методы эффективного руководства коллективами; - основные теории лидерства и стили руководства УК3 Основы предпринимательства и коммерциализация НИОКР Б1.О.05 Б1.О.08 Основы электронной автоматики бортовых комплексов управле Б3 01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы Уметь: - разрабатывать план групповых и организационных коммуникаций при подготовке и выполнении проекта; - сформулировать задачи членам команды УК-3.2 длядостижения поставленной цели; - разрабатывать командную стратегию; - применять эффективные стили руководства командой для достижения УК3 поставленной цели Б1.О.05 Основы предпринимательства и коммерциализация НИОКР Основы электронной автоматики бортовых комплексов управления F3 01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы Владеть: - умением анализировать, проектировать и организовывать межличностные, групповые и организационные коммуникации в команде для достижения поставленной цели; - методами организации и управления коллективом VK-33 VK3 Б1.О.05 Основы предпринимательства и коммерциализация НИОКР Б1.О.08 Основы электронной автоматики бортовых комплексов управл Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального УК-4 УК заимодействия Знать: - правила и закономерности личной и деловой устной и письменной коммуникации: - современные коммуникативные технологии на русском и VK-4 1 VK4 иностранном языках; - существующие профессиональные сообщества для профессионального взаимодействия F1 O 02 Иностранный язык Б1.О.04 Гехнология подготовки текста и презентации научной работы Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы Уметь: - применять на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового общения для академического и профессионального взаимодействия УК4 Б1.О.02 Иностранный язык Б1.О.04 Технология подготовки текста и презентации научной работы Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы Владеть: - методикой межличностного делового общения на русском и иностранном языках, с применением профессиональных языковых форм, средств и УК-4.3 УК4 современных коммуникативных технологий Б1.О.02 Иностранный язык Б1.О.04 Гехнология подготовки текста и презентации научной работы Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы УК-5 УК Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия Знать: - закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур; - особенности межкультурного разнообразия общества; - правил: УК-5.1 УК5 и технологии эффективного межкультурного взаимодействия Б1.О.01 Философия, логика и методология науки Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы Уметь: - понимать и толерантно воспринимать межкультурное разнообразие общества; - анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе УК-5.2 УК5 иежкультурного взаимодействия Философия, логика и методология науки Б1.О.01 Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы УК5 Владеть: - методами и навыками эффективного межкультурного взаимодействия Б1.О.01 Философия, логика и методология науки Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы УК УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки УК-6.1 УК6 Знать: - методики самооценки, самоконтроля и саморазвития с использованием подходов здоровьесбережения Б1.О.03 Психология и педагогика Б2.В.02 Производственная практика: Производственная практика 3 (педагогическая практика) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы Б3 01 Уметь: - решать задачи собственного личностного и профессионального развития, определять и реализовывать приоритеты совершенствования собственной УК-6.2 УК6 цеятельности; - применять методики самооценки и самоконтроля; - применять методики, позволяющие улучшить и сохранить здоровье в процессе жизнедеятельности Психология и педагогика Б2.В.02 Производственная практика: Производственная практика 3 (педагогическая практика) Б3 01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы Владеть: - технологиями и навыками управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки, самоконтроля и VK-63 VK6 принципов самообразования в течение всей жизни, в том числе с использованием здоровьесберегающих подходов и методик E1 O 03 Психология и педагогика Б2.В.02 Производственная практика: Производственная практика 3 (педагогическая практика)

OTTACL	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
RECORD Security and extractional recommendation and product and extraction of the comment of		, , ,	ОПК
E. 2015 Consection, nature reconstructions of the configurations and sequences according to the configuration of the configuration		**	
ELISE September produces produces responses intercentum a source response to produce produces in the control of the produces of the control of the			ОПК1
BADE Personance annexes antimized antimized prices ORES			
Col. 12 New transactions specialists conservement in explement out of superiorists and security of the control of the cont		Производственная практика: Производственная практика 1 (научно-исследовательская работа)	
ELOSE Security Content on common response and content on programme			ОПК1
ELONG Deprocessment processes Electronic records Comment			OHKI
ECONG Depositionisms agreement (Inserting Engineer) (Corpor Reconstructions of points Corpor Reconstructions Corp			
POTEST The process recommend requires an employment approach in the process and in the process and interest and proce	Б2.О.02	Производственная практика: Производственная практика 1 (научно-исследовательская работа)	
\$1.00 Automatical processor automatical autopassar and autopassa			
E. C. Dis. Companies of the control			ОПК1
ECODE New Accounts on a second configuration of Comprehensive Systems (Comprehensive Systems and Comprehensive Systems and Comprehensive Systems and Comprehensive Systems (Comprehensive Systems and Comprehensive Systems and Comprehensive Systems and Comprehensive Systems and Comprehensive Systems (Comprehensive Systems and Comprehensive Syste			
ORS 2 ORS 2 The control of the con		7 1 1 1	
CRICK-11 December of the processor and community of processor community of processor (Community of the Community of the C		Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Fig. 08 Contain interpretation formation interfaces sympastic regions of the contained			ОПК
E.O.O. Telement returns aparents [Parried treatment ap			ОПК2
ORIS 22 Common various contents again to excellentation of contents of the process and			
Fig. 108 September represent impressed proposed approximation of the property of the common proposed approximation of the property of the common property of	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ECOSE Photometre important propriess (promocurometre in prima accommendation of the propriess of the pro			ОПК2
Edit Discussment a summa autoprocesso complementation professor Commission of the Continue transposation of the Continue		1 1 1	
DRIE-13 Disparce management incommon operation in programment in programment Disparce			
ELOS Decomes a responsable announcement appears. The present control of protection of the control of the contro			ОПК2
Still Increasement in unions an anymonia on according conservation of the control of the con		Основы электронной автоматики бортовых комплексов управления	
ORIS-3 ORIS-3 ORIS-3 ORIS-3 ORIS-3 ORIS-3 Date representate inspectation expectation expectation of admiratory representation in control original and processing and			
ОПК. 11			ОПК
ORK-11	OHK 5		Jiii
ECOST Representation agreement Professor (processor and professor (processor and processor and professor (processor and professor and processor and proc	ОПК-3.1	ориентированных прикладных	ОПК3
BELONG Diperconcretement approximal [Ingurence/contentescane prints]	F2 0 01		
Б.101 Вълзованения и выпусканов казануранационня до вижнуранационня до вижнуранаций, ценесостирующих повящению (Б.101			
1018-22 — In disponancemond ople percentancers 1			
E. 2.0.01	ОПК-3.2		ОПК3
ESCORE Disputational resources required processor in Example autorespect and pulsers of the Control of Example autorespect and pulsers of the Control of Example autorespect and pulsers of the Control of Example autorespect and pulsers and pul			
District			
ES.O.01 Presente apartmax systems agentmax (anyone-occessor accessor increases person) ES.O.01 Representation in principal (anyone-occessor accessor person) ES.O.01 Representation in provided and provided in the control of the cont			
Б.2.002 Произволженнями приятиля Произволженнями приятиля (поучмо-иссодомительския работи)	ОПК-3.3	Владеет методами математического моделирования приборов и технологических процессов с использованием современных информационных технологий	ОПК3
13.01 Выполнение и замати выпусковой вхемофикационной работата			
ОПК-4 Способае разраблятать и раменента пострукторования и монеритации энестронной компонентной база с использованием систем автоматизирования о престирования и монеритации стресству реставурации с производительного должного должног			
Б.10.07 Колимострение условие по вороссития исседения (ССС)		· · · ·	ОПК
проектрознати и компьютерных компьютерных кредства Б.1.0.07	ОПК-4 1	Знает методы расчета, проектирования, конструирования и модернизации электронной компонентной базы с использованием систем автоматизированного	ОПК4
Б.2.0.02 Производственняя практика: Проговодственняя практика I (окучно-месседовательская работа)			
В			
Б.1.0.07 Комплетерния стологогия в современных исследованиях			
Б.1.0.07 Комплютерные технологии в современных исследованиях Б.2.0.02 Производственняя практика: Получим-исследовательская работа) Б.10.07 Комплютика: Выдам программенням программенням (САД) мореспрования, отпольного преектирования и конструпрования приборов, схем и устройств Б.10.07 Комплютика: Производственняя практика: Получим-исследовательская работа) Б.10.07 Комплютика: Выдам программенням программенн	ОПК-4.2		ОПК4
Б.2.0.02 Производствения практива: Прогаводствения практива: (Паучие-исследовительская работа)			
Б.3.01 Выполнение и защита выпускной каминфикационной работы ОПК 4.3 Вацеет современных программыми средствами (СА) можецирования и конструмрования приборов, схем и устройетя ОПК 4.3 Вацеет современных программыми программыми средствами (СА) можецирования (ОПК 4.3 Вацеет современных практика: Производственных практика: Преизводственных практика: Производственных практика: Производственных практика: Преизводственных практика: Преизводственных практика: Производственных практика: Производственных практика: Преизводственных практика: Производственных практика: Производс			
51.0.07 Волимострення практики: Производственняя различного функционального пазначения 1 (ваучно-неспециательская работа) 1 (варчно-деговенняя практики: Производственняя практики практики: Производственняя практики. Производственняя практики: Производственняя практики: Производственняя практики. Производственняя практики: Производственняя практики. Производстве	Б3.01		
Б.1.0.07 Компьютерные технологии и сопременных исследованиях Б.2.0.02 Производственных практики: Производственных практики ПК-1 П	ОПК-4.3		ОПК4
Б.З.О.02 Производственняя практива: Производственняя практива: Получен-веспаровательская работа)	F1 O 07		
ВЗ.01 Выполнение и защита выпускной кважификационной работы ПК-1 Способен инализиратов, состояще на видот режителеей преблемы путем полбора, изучения и анализи, интеритурных и патентных источников ПК-1 Знает современные технические требования к набору конструктивно-техногоческого базиев изделей микро- и выполяетронняя ПК-1 В В В В В В В В В В В В В В В В В В			
ПК-1.1 Внег современные технические требование к выбору конструктивно-технологического базиса изделий микро- и напоэлектроннки 1			
Б.І.В.01			ПК
Б1.В.0.2 Электронное рациосватием оброурование бортовых комплексов управления Б1.В.0.3 Интеллектуральные системы контроля и диагностник бортовых комплексов управления Б2.В.0.1 Производственняя практика. Производственняя практика 3 (педатогическая практика) Б2.В.0.2 Производственняя практика. Производственняя практика 3 (педатогическая практика) Б3.0.0 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы ПК-1.2 Умеет авыациоранть литературиса упрактика 2 (паучно-исследовательская работа) Б1.В.0.1 Исторыя и методология изуки и техники в облаети электронных Б1.В.0.1 Исторыя и методология изуки и техники в облаети электронных Б1.В.0.1 На Олектронное рациосватьное обрудование бортовых комплексов управления Б1.В.0.2 Олектронное рациосватьное обрудование бортовых комплексов управления Б2.В.0.1 Производственная практика: Производственная практика 4 (предципломная практика) Б2.В.0.2 Производственная практика: Производственная практика 3 (педатогическая практика) Б3.0.1 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы ПК-1.3 Валадеет навыками конструирования изделий микро- и напоэлектроннии Б1.В.0.1 Производственная практика: Производственная практика 2 (предципломная практика) Б1.В.0.1 Производственная практика: Производственная практика 3 (педатогическая практика) Б1.В.0.1 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы ПК-1.3 Валадеет навыками конструирования изделий микро- и напоэлектроннии Б1.В.0.2 Электронное рациосванное оборудование бортовых комплексов управления Б1.В.0.2 Электронное рациосванное оборудования бортовых комплексов управления Б2.В.0.1 Производственная практика: Производственная практика 2 (пераципломная практика) Б1.В.В.В.0.2 Электронно			ПК1
Б1.В.03			
Б.2.В.01 Производственная практика: Производственная практика 3 (предвилюмая практика)			
Б.З. В. 3 Производственная практика: Производственная практика 2 (научно-неследовательская работа)		Производственная практика: Производственная практика 4 (преддипломная практика)	
Б.3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы ПК-1.2 Умест анализировать, литературные и патегитые источники при разработке изделий микро- и наноэлектроники Б.18.02 Б.18.01 История и меторалогия нануль контроля и диагиостики борговых комплексов управления Б.18.02 Электронное радносвязное оборудование борговых комплексов управления Б.18.03 Интегласктуальные ситемых контроля и диагиостики борговых комплексов управления Б.28.01 Производственная практика: Производственная практика (предпильмыма практика) Б.28.02 Производственная практика: Производственная практика (педпильмыма практика) Б.28.03 Производственная практика: Производственная практика (педпильмыма практика) Б.28.03 Производственная практика: Производственн			
ПК-12			
Б1.В.01 История и методология науки и техники в области электроники Б1.В.02 Электронное радисоватное оборудование борговых комплексов управления Б1.В.03 Интеллектуальные системых контроля и диагностики борговых комплексов управления Б2.В.01 Производственная практика: Производственная практика 3 (педатогическая практика) Б2.В.03 Производственная практика: Производственная практика 2 (паучно-исследовательская работа) Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы ПК-1.3 Владест навыками конструировании втдельий микро- и напоэлектроники Б1.В.01 История и методология науки и техники в области электроники Б1.В.02 Электронное радисоватное оборудование бортовых комплексов управления Б2.В.03 Производственная практика: Производственная практика 3 (педатогическая практика) Б2.В.03 Производственная практика: Производственная практика 4 (предпильомная практика) Б2.В.03 Производственная практика: Производственная практика 3 (педатогическая практика) Б2.В.03 Производственная практика: Производственная практика 2 (паучно-исследовательская работа) Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы ПК-2 Огов определять цели, существать постановку задка и роектирования электронных приборов, ехем и устройств различного функционального назначения, подготавления в пактика 1 Б1.В.02 Электронное радисоватье оборудование бортовых комплексов управления Б1.В.ДВ.03.01 Производственная практика: Производственная практика 2 (паучно-исследовательская работа) Б1.В.ДВ.03.01 Производствения практика: Производственная практика 3 (педатогическая практика работа) Б1.В.ДВ.03.02 Анпаратные оборудование бортовых комплексов управления Б1.В.ДВ.03.02 Обработка имерительные средства отгалыем задка и практика 2 (паучно-исследовательная практика) Б1.В.ДВ.03.03 Обработка имерительные средства отгалыем задка и практика 3 (педатогическая практика) Б2.В.03 Производственная практика: Производственная практика 3 (педатогическая практика) Б2.В.03 Производственная практика: Производственная практика 3 (педатогическая практика) Б2.В.03 Прои		, , , , ,	ПК1
Б1.В.03 Интеллектуальные системы контроля и диагностики бортовых комплексов управления Б2.В.01 Производственная практика: Производственная практика (преддипломива практика) Б2.В.03 Производственная практика: Производственная практика (педагогическая практика) Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы ПК-1.3 Владест навыками конструирования иделий микро- и наноэлектроники Б1.В.01 История и методология науки и техники в области электроники Б1.В.03 Электронное радиосвязное оборудование бортовых комплексов управления Б1.В.03 Интеллектуальные системы контроля и диагностики бортовых комплексов управления Б2.В.01 Производственная практика: Производственная практика (преддипломива практика) Б2.В.01 Производственная практика: Производственная практика (преддипломива практика) Б2.В.03 Производственная практика: Производственная практика (преддипломива практика) Б2.В.03 Производственная практика: Производственная практика (преддипломива практика) Б2.В.03 Производственная практика: Производственная практика (преддипломива практика) Б3.В.04 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы ПК-2.1 Знает схемы и устройстве изделий микро- и наноэлектронных приборов, схем и устройств различного функционального назначения, подтопавливать технические задания на выполнение прежтыкь работ ПК-2.1 Знает схемы и устройства микропроцессорных комплексов управления Б1.В.ДВ.0.02 Электронное радиосвязное оборудование бортовых комплексов управления Б1.В.ДВ.0.03 Инкроэлектронные и наноэлектронные компонекты комплексов управления Б1.В.ДВ.0.04 Производственная практика: Производственная практика (педагогическая практика) Б2.В.01 Производственная практика: Производственная практика (педагогическая практика) Б2.В.02 Производственная практика: Производственная практика 2 (научно-неследовательская работа) Б2.В.03 Производственная практика: Производственная практика 2 (научно-неследовательская работа) Б3.Б.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Б1.В.01	История и методология науки и техники в области электроники	
Б2.В.01 Производственняя практика: Производственняя практика 4 (преддипломная практика) Б2.В.02 Производственняя практика: Производственняя практика 3 (педаготическая практика) Б3.01 Производственняя практика: Производственняя практика 2 (педаготическая практика) Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы ПК-1.3 Владеет навыками конструнуювания изделий микро- и наизолектроники Б1.В.02 Электронное радиосвязное оборудование бортовых комплексов управления Б1.В.03 Интеллектуальные системы контроля и диагностики бортовых комплексов управления Б2.В.01 Производственная практика: Производственная практика 3 (педаготическая практика) Б2.В.02 Производственная практика: Производственная практика 3 (педаготическая практика) Б2.В.03 Производственная практика: Производственная практика 3 (педаготическая практика) Б3.В.03 Производственная практика: Производственная практика 3 (педаготическая практика) Б3.В.03 Производственная практика: Производственная практика 3 (педаготическая практика) Б3.В.03 Производственная практика: Производственная практика 3 (педаготическая практика) ПК-2 ПК-2 Производственная практика: Производственная практика 3 (педаготическая практика) ПК-2 ПК-2 Производственная практика: Производственная практика 3 (педаготическая практика) ПК-2 ПК-2 Производственная практика: Производственная практика: Производственная практика: Производственная практика: Производственная практика: Производственная практика: Производственная практика 4 (педаципломная практика) Б1.В.ДВ.0.02 Обработка измерительных сительовы измерительных комплексов управления Б1.В.ДВ.03.02 Обработка измерительных сительно бортовых комплексов практика (педаготическая практика) Б2.В.01 Производственная практика: Производственная практика 4 (педаготическая практика) Б2.В.03 Производственная практика: Производственная практика 3 (педаготическая практика) Б3.В.10 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы Б3.В.10 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы			
Б2.В.02 Производственная практика: Производственная практика (педагогическая практика) Б2.В.03 Производственная практика: Производственная практика (заучно-исследовательская работа) Б3.01 Выполнение и защиты выпускной квалификационной работы ПК-1.3 Владеет навыками конструирования изделий микро- и наноэлектроники Б1.В.01 История и методология науки и техники в области электроники Б1.В.02 Электронное радиосвязное оборудование бортовых комплексов управления Б1.В.03 Интеллектуальные системы контроля и диагностики бортовых комплексов управления Б2.В.01 Производственная практика: Производственная практика (предципломная практика) Б2.В.02 Производственная практика: Производственная практика (педагогическая практика) Б2.В.03 Производственная практика: Производственная практика (заучно-исследовательская работа) Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы ПК-2 Готов определять цели, осуществлять постановку задаг и пректирования электронных приборов, схем и устройств различного функционального назначения, подпочавляють технические задания на выполнение проектных работ ПК-2.1 Знает схемы и устройства изделий микро- и наноэлектроннки различного функционального назначения Б1.В.ДВ0.20.1 Периферийые устройства микропроцессорым систем бортовых комплексов управления Б1.В.ДВ0.20.1 Периферийые устройства микропроцессорым систем бортовых комплексов управления Б1.В.ДВ0.20.2 Аппаратные и программные средства отладки микропроцессорых систем бортовых комплексов управления Б1.В.ДВ0.30.3 Обработка викропроцессорым систем бортовых комплексов управления Б1.В.ДВ0.30.3 Обработка викропроцессорым систем управления Б1.В.ДВ0.30.3 Обработка викропроцессорым систем управления Б1.В.ДВ0.30.3 Обработка викропроцессорым сорым систем бортовых комплексов Б2.В.0 Производственная практика: Производственная практика 3 (педагогическая практика) Б2.В.0 Производственная практика: Производственная практика 3 (педагогическая практика) Б2.В.0 Ваполнение и защита выпускной квалиф			
Б2.В.03 Производственная практика: Производственная практика 2 (научно-исследовательская работа) Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы ПК-1.3 Владеет навыжами конструирования изделий микро- и наноэлектроники ЛЕВ ПВ.01 НСТОРИЯ И МЕТОРИЯ И ДЕВ В МЕТОРИЯ И МЕТОРИЯ И МЕТОРИЯ И ДЕВ В МЕТОРИЯ И ДЕВ В МЕТОРИЯ И МЕТОРИЯ И МЕТОРИЯ И ДЕВ В МЕ			
ПК-1.3 Владеет навыками конструирования изделий микро- и наноэлектроники Б1.В.01 История и методология науки и техники в области электроники Б1.В.02 Электронное радиосвязиео оборудование бортовых комплексов управления Б2.В.01 Производственная практика: Производственная практика 4 (преддипломная практика) Б2.В.02 Производственная практика: Производственная практика 3 (педагогическая практика) Б2.В.03 Производственная практика: Производственная практика 3 (педагогическая практика) Б2.В.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы ПК-2 Готов определять цели, осуществлять постановку задач проектирования электронных приборов, схем и устройств различного функционального назначения, подготавливать технические задания на выполнение проектных работ ПК-2.1 Знает схемы и устройства изделий микро- и наноэлектроники различного функционального назначения Б1.В.02 Электронное радиосвязное оборудование бортовых комплексов управления Б1.В.ДВ.02.01 Периферийные устройства микропроцессорных систем бортовых комплексов управления Б1.В.ДВ.03.01 Микроэлектронные и наноэлектронных систем бортовых комплексов управления Б1.В.ДВ.03.02 Обработка измерительных сигналов бортовых измерительно-вычислительных комплексов (В.В.Д.В.О.О.О.С.) Производственная практика: Производственная практика 4 (преддипломная практика) Б2.В.01 Производственная практика: Производственная практика 4 (преддипломная практика) Б2.В.03 Производственная практика: Производственная практика 3 (падагическая практика) Б2.В.01 Производственная практика: Производственная практика 3 (падагическая практика) Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы		Производственная практика: Производственная практика 2 (научно-исследовательская работа)	
Б1.В.01 История и методология науки и техники в области электроники Б1.В.02 Электронное радиосвязное оборудование бортовых комплексов управления Б1.В.03 Интеллектуальные системы контроля и диагностики бортовых комплексов управления Б2.В.01 Производственная практика: Производственная практика 4 (преддипломная практика) Б2.В.02 Производственная практика: Производственная практика 3 (педагогическая практика) Б2.В.03 Производственная практика: Производственная практика 2 (научно-исследовательская работа) Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы ПК-2. Готов определять цели, осуществлять постановку задач проектирования электронных приборов, схем и устройств различного функционального назначения, подготавливать технические задания на выполнение проектных работ ПК-2.1 Знает схемы и устройства изделий микро- и наноэлектроники различного функционального назначения Б1.В.02 Электронное радносвязное оборудование бортовых комплексов управления Б1.В.ДВ.02.01 Периферийные устройства микропроцессорных систем бортовых комплексов управления Б1.В.ДВ.02.02 Аппаратные и программные средства отладки микропроцессорных систем бортовых комплексов управления Б1.В.ДВ.03.01 Микроэлектронные и наноэлектронные компоненты систем управления Б1.В.ДВ.03.02 Обработка измерительных сигналов бортовых имкропроцессорных систем бортовых комплексов Б2.В.01 Производственная практика: Производственная практика 4 (предлипломная практика) Б2.В.02 Производственная практика: Производственная практика 3 (педагогическая практика) Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы		, , ,	TTTC1
Б1.В.02 Электронное радиосвязное оборудование бортовых комплексов управления Б1.В.03 Интеллектуальные системы контроля и диагностики бортовых комплексов управления Б2.В.01 Производственная практика: Производственная практика 3 (педагогическая практика) Б2.В.02 Производственная практика: Производственная практика 2 (научно-исследовательская работа) Б2.В.03 Производственная практика: Производственная практика 2 (научно-исследовательская работа) Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы ПК-2 Готов определять цели, осуществлять постановку задач проектирования электронных приборов, схем и устройств различного функционального назачения, подготавливать технические задания на выполнение проектных работ ПК-2.1 Знает схемы и устройства изделий микро- и наноэлектроники различного функционального назначения Б1.В.ДВ.02.01 Периферийные устройства микропроцессорных систем бортовых комплексов управления Б1.В.ДВ.02.02 Аппаратные и программные средства отладки микропроцессорных систем бортовых комплексов управления Б1.В.ДВ.03.01 Микроэлектронные и наноэлектронные компоненты систем управления Б1.В.ДВ.03.02 Обработка измерительных сигналов бортовых измерительно-вычислительных комплексов Б2.В.01 Производственная практика: Производственная практика 4 (преддипломная практика) Б2.В.03 Производственная практика: Производственная практика (нарагогическая практика) Б2.В.03 Производственная практика: Производственная практика 2 (научно-исследовательская работа) Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы			ПК1
Б1.В.03 Интеллектуальные системы контроля и диагностики бортовых комплексов управления Б2.В.01 Производственная практика: Производственная практика 3 (перадипломная практика) Б2.В.02 Производственная практика: Производственная практика 2 (научно-исследовательская работа) Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы ПК-2 Готов определять цели, осуществлять постановку задач проектирования электронных приборов, схем и устройств различного функционального назначения, подготавливать технические задания на выполнение проектных работ ПК-2.1 Знает схемы и устройства изделий микро- и наиоэлектронных приборов, измения Б1.В.02 Электронное радиосвязное оборудование бортовых комплексов управления Б1.В.ДВ.02.01 Периферийные устройства микропроцессорных систем бортовых комплексов управления Б1.В.ДВ.03.01 Микроэлектронные и наиоэлектронные компоненты систем управления Б1.В.ДВ.03.01 Микроэлектронные и наиоэлектронные компоненты систем управления Б1.В.ДВ.03.02 Обработка измерительных сигналов бортовых измерительных комплексов Б2.В.01 Производственная практика: Производственная практика 4 (преддипломная практика) Б2.В.03 Производственная практика: Производственная практика 2 (научно-исследовательская работа) Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы			
Б2.В.02 Производственная практика: Производственная практика 3 (педагогическая практика) Б2.В.03 Производственная практика: Производственная практика 2 (научно-исследовательская работа) Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы ПК-2 Готов определять цели, осуществлять постановку задач проектирования электронных приборов, схем и устройств различного функционального назначения, подготавливать технические задания на выполнение проектных работ ПК-2.1 Знает схемы и устройства изделий микро- и наноэлектроники различного функционального назначения Б1.В.02 Электронное радиосвязное оборудование бортовых комплексов управления Б1.В.Д.В.02.01 Периферийные устройства микропроцессорных систем бортовых комплексов управления Б1.В.Д.В.02.02 Апаратные и программные средства отладки микропроцессорных систем бортовых комплексов управления Б1.В.Д.В.03.01 Микроэлектронные и наноэлектронные компоненты систем управления Б1.В.Д.В.03.02 Обработка измерительных сигналов бортовых измерительных комплексов Б2.В.01 Производственная практика: Производственная практика 4 (преддипломная практика) Б2.В.03 Производственная практика: Производственная практика 2 (научно-исследовательская работа) Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Б1.В.03	Интеллектуальные системы контроля и диагностики бортовых комплексов управления	
Б2.В.03 Производственная практика: Производственная практика 2 (научно-исследовательская работа) Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы ПК-2 Готов определять цели, осуществлять постановку задач проектирования электронных приборов, схем и устройств различного функционального назначения, подготавливать технические задания на выполнение проектных работ ПК-2.1 Знает схемы и устройства изделий микро- и наноэлектроники различного функционального назначения Б1.В.02 Электронное радиосвязное оборудование бортовых комплексов управления Б1.В.ДВ.02.01 Периферийные устройства микропроцессорных систем бортовых комплексов управления Б1.В.ДВ.03.02 Аппаратные и программные средства отладки микропроцессорных систем бортовых комплексов управления Б1.В.ДВ.03.01 Микроэлектронные и наноэлектронные компоненты систем управления Б1.В.ДВ.03.02 Обработка измерительных сигналов бортовых измерительных комплексов Б2.В.01 Производственная практика: Производственная практика 4 (преддипломная практика) Б2.В.03 Производственная практика: Производственная практика (научно-исследовательская работа) Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы			
Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы			
ПК-2 Готов определять цели, осуществлять постановку задач проектирования электронных приборов, схем и устройств различного функционального назначения, подготавливать технические задания на выполнение проектных работ ПК-2.1 Знает схемы и устройства изделий микро- и наноэлектроники различного функционального назначения Б1.В.02 Электронное радиосвязное оборудование бортовых комплексов управления Б1.В.ДВ.02.01 Периферийные устройства микропроцессорных систем бортовых комплексов управления Б1.В.ДВ.02.02 Аппаратные и программные средства отладки микропроцессорных систем бортовых комплексов управления Б1.В.ДВ.03.01 Микроэлектронные и наноэлектронные компоненты систем управления Б1.В.ДВ.03.02 Обработка измерительных сигналов бортовых измерительно-вычислительных комплексов Б2.В.01 Производственная практика: Производственная практика 3 (перадипломная практика) Б2.В.03 Производственная практика: Производственная практика 2 (научно-исследовательская работа) Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы			
функционального назначения, подготавливать технические задания на выполнение проектных раоот ПК-2.1 Знает схемы и устройства изделий микро- и наноэлектроники различного функционального назначения Б1.В.02 Электронное радиосвязное оборудование бортовых комплексов управления Б1.В.ДВ.02.01 Периферийные устройства микропроцессорных систем бортовых комплексов управления Б1.В.ДВ.03.01 Микроэлектронные и напоэлектронные компоненты систем управления Б1.В.ДВ.03.01 Обработка измерительных ситналов бортовых измерительных комплексов управления Б1.В.ДВ.03.02 Обработка измерительных ситналов бортовых измерительных комплексов Б2.В.01 Производственная практика: Производственная практика 4 (преддипломная практика) Б2.В.03 Производственная практика: Производственная практика 2 (научно-исследовательская работа) Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы			TII
Б1.В.02 Электронное радиосвязное оборудование бортовых комплексов управления Б1.В.ДВ.02.01 Периферийные устройства микропроцессорных систем бортовых комплексов управления Б1.В.ДВ.03.02 Аппаратные и программные средства отладки микропроцессорных систем бортовых комплексов управления Б1.В.ДВ.03.01 Микроэлектронные и наноэлектронные компоненты систем управления Б1.В.ДВ.03.02 Обработка измерительных ситналов бортовых измерительно-вычислительных комплексов Б2.В.01 Производственная практика: Производственная практика 4 (преддипломная практика) Б2.В.02 Производственная практика: Производственная практика (преддипломная практика) Б2.В.03 Производственная практика: Производственная практика 2 (научно-исследовательская работа) Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы			ПК
Б1.В.ДВ.02.01 Периферийные устройства микропроцессорных систем бортовых комплексов управления Б1.В.ДВ.02.02 Аппаратные и программные средства отладки микропроцессорных систем бортовых комплексов управления Б1.В.ДВ.03.01 Микроэлектронные и наноэлектронные компоненты систем управления Б1.В.ДВ.03.02 Обработка измерительных сигналов бортовых измерительных комплексов Б2.В.01 Производственная практика: Производственная практика 4 (преддипломная практика) Б2.В.02 Производственная практика: Производственная практика 3 (педагогическая практика) Б2.В.03 Производственная практика: Производственная практика 2 (научно-исследовательская работа) Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы			ПК2
Б1.В.ДВ.02.02 Аппаратные и программные средства отладки микропроцессорных систем бортовых комплексов управления Б1.В.ДВ.03.01 Микроэлектронные и наноэлектронные компоненты систем управления Б1.В.ДВ.03.02 Обработка измерительных сигналов бортовых измерительно-вычислительных комплексов Б2.В.01 Производственная практика: Производственная практика 4 (преддипломная практика) Б2.В.03 Производственная практика: Производственная практика 2 (научно-исследовательская работа) Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы			
Б1.В.ДВ.03.01 Микроэлектронные и наноэлектронные компоненты систем управления Б1.В.ДВ.03.02 Обработка измерительных сигналов борговых измерительно-вычислительных комплексов Б2.В.01 Производственная практика: Производственная практика 4 (преддипломная практика) Б2.В.02 Производственная практика: Производственная практика 3 (педагогическая практика) Б2.В.03 Производственная практика: Производственная практика 2 (научно-исследовательская работа) Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы			
Б2.В.01 Производственная практика: Производственная практика 4 (преддипломная практика) Б2.В.02 Производственная практика: Производственная практика 3 (педагогическая практика) Б2.В.03 Производственная практика: Производственная практика 2 (научно-исследовательская работа) Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы		Микроэлектронные и наноэлектронные компоненты систем управления	
Б2.В.02 Производственная практика: Производственная практика 3 (педагогическая практика) Б2.В.03 Производственная практика: Производственная практика 2 (научно-исследовательская работа) Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы			
Б2.В.03 Производственная практика: Производственная практика 2 (научно-исследовательская работа) Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы			
БЗ.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы			
ПК-2.2 Умеет полготавливать технические запация на выполнение проекти и работ	Б2.В.02		
110. 2.2. 3 мест подготавливать гелиначение задания на выполнение проектных расот	62.B.02 62.B.03 63.01	Производственная практика: Производственная практика 2 (научно-исследовательская работа)	

Б1.В.0		ектронное радиосвязное оборудование бортовых комплексов управления	
Б1.В.ДВ.0		риферийные устройства микропроцессорных систем бортовых комплексов управления	
Б1.В.ДВ.0		паратные и программные средства отладки микропроцессорных систем бортовых комплексов управления	
Б1.В.ДВ.0 Б1.В.ДВ.0		кроэлектронные и наноэлектронные компоненты систем управления работка измерительных сигналов бортовых измерительно-вычислительных комплексов	
Б2.В.0		раоотка измерительных сигналов обртовых измерительно-вычислительных комплексов оизводственная практика: Производственная практика 4 (преддипломная практика)	
62.B.0		опозводственная практика: Производственная практика 3 (педедогогическая практика)	
Б2.В.0		оизводственная практика: Производственная практика 2 (научно-исследовательская работа)	
Б3.01	Вы	полнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2.3	Вла	адеет навыками разработки архитектуры изделий микро- и наноэлектроники	ПК2
Б1.В.0		ектронное радиосвязное оборудование бортовых комплексов управления	
Б1.В.ДВ.0		риферийные устройства микропроцессорных систем бортовых комплексов управления	
Б1.В.ДВ.0		паратные и программные средства отладки микропроцессорных систем бортовых комплексов управления	
Б1.В.ДВ.0		кроэлектронные и наноэлектронные компоненты систем управления	
Б1.В.ДВ.0 Б2.В.0		работка измерительных сигналов бортовых измерительно-вычислительных комплексов оизводственная практика: Производственная практика 4 (преддипломная практика)	
52.B.0		оизводственняя практика. Производственняя практика э (предлигиомная практика) оизводственняя практика: Производственняя практика з (педагогическая практика)	
62.B.0		опозводственная практика: Производственная практика 2 (подасот пескоя практика)	
Б3.01		полнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3		особен проектировать устройства, приборы и системы электронной техники с учетом заданных требований	ПК
ПК-3.1	Зна	ает принципы подготовки технических заданий на современные электронные устройства	ПК3
Б1.В.0		сокопроизводительные БВК на базе микроэлектронных и наноэлектронных структур	
Б1.В.ДВ.0		риферийные устройства микропроцессорных систем бортовых комплексов управления	
Б1.В.ДВ.0		паратные и программные средства отладки микропроцессорных систем бортовых комплексов управления	
Б2.В.0 Б2.В.0		оизводственная практика: Производственная практика 4 (преддипломная практика) оизводственная практика: Производственная практика 2 (научно-исследовательская работа)	
63.01		оизводственная практика: производственная практика 2 (научно-исследовательская расота) полнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3.2		политите и защита ввизучетно квалификационного расства	ПК3
61.B.0		есет разраматывать приоорыя и системы электронного техники скомпроизводительные БВК на базе микроэлектронных и наноэлектронных структур	*****
Б1.В.ДВ.0		риферийные устройства микропроцесорных систем бортовых комплексов управления	
Б1.В.ДВ.0		паратные и программные средства отладки микропроцессорных систем бортовых комплексов управления	
Б2.В.0	1 Пр	оизводственная практика: Производственная практика 4 (преддипломная практика)	
Б2.В.0		оизводственная практика: Производственная практика 2 (научно-исследовательская работа)	
Б3.01		полнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3.3		адеет навыками разработки рабочей топологии и плана технологии монтажа и сборки электронной компонентной базы изделий микро- и наноэлектроники	ПК3
Б1.В.0 Б1.В.ДВ.0		сокопроизводительные БВК на базе микроэлектронных и наноэлектронных структур	
Б1.В.ДВ.0 Б1.В.ДВ.0		риферийные устройства микропроцессорных систем бортовых комплексов управления паратные и программные средства отладки микропроцессорных систем бортовых комплексов управления	
Б2.В.0		паратные и программные средства отладки микропроцессорных систем оортовых комплексов управления оизводственная практика: Производственная практика 4 (преддипломная практика)	
Б2.В.0		оизводственная практика: Производственная практика 2 (научно-исследовательская работа)	
Б3.01		полнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4	Сп	особен разрабатывать проектно-конструкторскую документацию в соответствии с методическими и нормативными требованиями	ПК
ПК-4.1		нет нормативные требования к разработке проектно-конструкторской документации	ПК4
61.B.0		сокопроизводительные БВК на базе микроэлектронных и наноэлектронных структур	
Б1.В.ДВ.0 Б1.В.ДВ.0		кроэлектронные и наноэлектронные компоненты систем управления работка измерительных сигналов бортовых измерительно-вычислительных комплексов	
Б2.В.0		расотла измерительных сип надло сортовых измерительно-вытисльных комплексов оизводственная практика: Производственная практика 4 (преддипломная практика)	
Б2.В.0		оизводственная практика: Производственная практика 2 (научно-исследовательская работа)	
Б3.01		полнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4.2	Ум	еет использовать стандарты и нормативные требования при разработке документации	ПК4
Б1.В.0		сокопроизводительные БВК на базе микроэлектронных и наноэлектронных структур	
Б1.В.ДВ.0		кроэлектронные и наноэлектронные компоненты систем управления	
Б1.В.ДВ.0		работка измерительных сигналов бортовых измерительно-вычислительных комплексов	
62 B 0		оизволственняя практика: Произволственняя практика 4 (предлипломная практика)	
Б2.В.0 Б2.В.0		оизводственная практика: Производственная практика 4 (преддипломная практика) оизводственная практика: Производственная практика 2 (научно-исследовательская работа)	
	3 Пр	оизводственная практика: Производственная практика 4 (преддипломная практика) оизводственная практика: Производственная практика 2 (научно-исследовательская работа) полнение и защита выпускной квалификационной работы	
Б2.В.0 Б3.01 ПК-4.3	3 Про Вы Вла	оизводственная практика: Производственная практика 2 (научно-исследовательская работа) полнение и защита выпускной квалификационной работы адеет навыками выпуска документации для организации серийного выпуска изделий	ПК4
Б2.В.0 Б3.01 ПК-4.3 Б1.В.0	3 Про Вы Вла 4 Вы	оизводственная практика: Производственная практика 2 (научно-исследовательская работа) полнение и защита выпускной квалификационной работы адеет навыками выпуска документации для организации серийного выпуска изделий сокопроизводительные БВК на базе микроэлектронных и наноэлектронных структур	ПК4
Б2.В.0 Б3.01 ПК-4.3 Б1.В.0 Б1.В.ДВ.0	3 Про Вы Вла 4 Вы 03.01 Ми	оизводственная практика: Производственная практика 2 (научно-исследовательская работа) пполнение и защита выпускной квалификационной работы адеет навыками выпуска документации для организации серийного выпуска изделий сокопроизводительные БВК на базе микроэлектронных и наноэлектронных структур вкроэлектронные и наноэлектронные компоненты систем управления	ПК4
Б2.В.0 Б3.01 ПК-4.3 Б1.В.0 Б1.В.ДВ.0 Б1.В.ДВ.0	3 Про Вы Вла 4 Вы 03.01 Ми 03.02 Об	оизводственная практика: Производственная практика 2 (научно-исследовательская работа) полнение и защита выпускной квалификационной работы адеет навыками выпуска документации для организации серийного выпуска изделий сокопроизводительные БВК на базе микроэлектронных и наноэлектронных структур кроэлектронные и наноэлектронные компоненты систем управления работка измерительных сигналов бортовых измерительно-вычислительных комплексов	ПК4
Б2.В.0 Б3.01 ПК-4.3 Б1.В.ДВ.0 Б1.В.ДВ.0 Б2.В.0	3 Про Вы Вла 4 Вы 03.01 Ми 03.02 Об 1 Про	оизводственная практика: Производственная практика 2 (научно-исследовательская работа) полнение и защита выпускной квалификационной работы адеет навыками выпуска документации для организации серийного выпуска изделий сокопроизводительные БВК на базе микроэлектронных и наноэлектронных структур кроэлектронные и наноэлектронные компоненты систем управления работка измерительных сигналов бортовых измерительно-вычислительных комплексов оизводственная практика: Производственная практика 4 (преддипломная практика)	ПК4
Б2.В.0 Б3.01 ПК-4.3 Б1.В.0 Б1.В.ДВ.0 Б2.В.0 Б2.В.0	3 При Вы Вла 4 Вы 03.01 Ми 03.02 Обј 1 При 3 При	оизводственная практика: Производственная практика 2 (научно-исследовательская работа) полнение и защита выпускной квалификационной работы адеет навыками выпуска документации для организации серийного выпуска изделий сокопроизводительные БВК на базе микроэлектронных и наноэлектронных структур ккроэлектронные и наноэлектронные компоненты систем управления работка измерительных сигналов бортовых измерительно-вычислительных комплексов оизводственная практика: Производственная практика 4 (преддипломная практика) оизводственная практика: Производственная практика 2 (научно-исследовательская работа)	ПК4
Б2.В.0 Б3.01 ПК-4.3 Б1.В.ДВ.0 Б1.В.ДВ.0 Б2.В.0	3 При Вы Вла 4 Вы 13.01 Ми 13.02 Обј 1 При 3 При Вы	оизводственная практика: Производственная практика 2 (научно-исследовательская работа) полнение и защита выпускной квалификационной работы адеет навыками выпуска документации для организации серийного выпуска изделий сокопроизводительные БВК на базе микроэлектронных и наноэлектронных структур кроэлектронные и наноэлектронные компоненты систем управления работка измерительных сигналов бортовых измерительно-вычислительных комплексов оизводственная практика: Производственная практика 4 (преддипломная практика)	ПК4
Б2.В.0 Б3.01 ПК-4.3 Б1.В.ДВ.0 Б1.В.ДВ.0 Б2.В.0	3 Пр Вы Вла 4 Вы 33.01 Ми 33.02 Обј 1 Пр 3 Пр Вы	оизводственная практика: Производственная практика 2 (научно-исследовательская работа) полнение и защита выпуска документации для организации серийного выпуска изделий деет навыками выпуска документации для организации серийного выпуска изделий космопроизводительные БВК на базе микроэлектронных и наноэлектронных структур ккроэлектронные и наноэлектронные компоненты систем управления работка измерительных сигналов бортовых измерительно-вычислительных комплексов оизводственная практика: Производственная практика 4 (преддипломная практика) оизводственная практика: Производственная практика 2 (научно-исследовательская работа) полнение и защита выпускной квалификационной работы гов формулировать цели и задачи научных исследований в соответствии с тенденциями и перспективами развития ектроники и наноэлектроники, а также смежных областей науки и техники, способностью обоснованно выбирать	ПК4
Б2.В.0 Б3.01 ПК-4.3 Б1.В.0 Б1.В.ДВ.0 Б2.В.0 Б2.В.0 Б3.01	3 Пр Вы Вла 4 Вы 33.01 Ми 33.02 Обј 1 Пр 3 Пр Вы Гот	оизводственная практика: Производственная практика 2 (научно-исследовательская работа) полнение и защита выпуска документации для организации серийного выпуска изделий сокопроизводительные БВК на базе микроэлектронных и наноэлектронных структур кроэлектронные и наноэлектронные компоненты систем управления работка измерительных сигналов бортовых измерительно-вычислительных комплексов оизводственная практика: Производственная практика 4 (преддипломная практика) оизводственная практика: Производственная практика 2 (научно-исследовательская работа) полнение и защита выпускной квалификационной работы гов формулировать цели и задачи научных исследований в соответствии с тенденциями и перспективами развития ектроники и наноэлектроники, а также смежных областей науки и техники, способностью обоснованно выбирать орегические и экспериментальные методы и средства решения сформулированных задач	ПК
Б2.В.0 Б3.01 ПК-4.3 Б1.В.0 Б1.В.ДВ.0 Б2.В.0 Б2.В.0 Б3.01 ПК-10	3 Пр Вы Вля 4 Вы 33.01 Ми 33.02 Об 1 Пр 3 Пр Вы Гол тес	оизводственная практика: Производственная практика 2 (научно-исследовательская работа) полнение и защита выпуска документации для организации серийного выпуска изделий сокопроизводительные БВК на базе микроэлектронных и наноэлектронных структур пкроэлектронные и наноэлектронные компоненты систем управления работка измерительных сигналов бортовых измерительно-вычислительных комплексов оизводственная практика: Производственная практика 4 (преддипломная практика) оизводственная практика: Производственная практика 2 (научно-исследовательская работа) полнение и защита выпускной квалификационной работы гов формулировать цели и задачи научных исследований в соответствии с тенденциями и перспективами развития ектроники и наноэлектроники, а также смежных областей науки и техники, способностью обоснованно выбирать оретические и экспериментальные методы и средства решения сформулированных задач нет принципы построения и функционирования изделий микро- и наноэлектроники	
62.B.0 63.01 ПК-4.3 Б1.B.0 Б1.B.ДВ.0 Б1.В.ДВ.0 Б2.В.0 Б2.В.0 Б3.01 ПК-10	3 Пр Вы Вла 4 Вы 33.01 Ми 33.02 Обј 1 Пр 3 Пр Бы Гот эл тес 3 на	оизводственная практика: Производственная практика 2 (научно-исследовательская работа) пполнение и защита выпуска об квалификационной работы адеет навыками выпуска документации для организации серийного выпуска изделий сокопроизводительные БВК на базе микроэлектронных и наноэлектронных структур кроэлектронные и наноэлектронные компоненты систем управления работка измерительных сигналов бортовых измерительно-вычислительных комплексов оизводственная практика: Производственная практика 4 (преддипломная практика) оизводственная практика: Производственная практика 2 (научно-исследовательская работа) пполнение и защита выпускной квалификационной работы тов формулировать цели и задачи научных исследований в соответствии с тенденциями и перспективами развития ектроники и наноэлектроники, а также смежных областей науки и техники, способностью обоснованно выбирать оретические и экспериментальные методы и средства решения сформулированных задач нет принципы построения и функционирования изделий микро- и наноэлектроники	ПК
Б2.В.0 Б3.01 ПК-4.3 Б1.В.0 Б1.В.ДВ.0 Б2.В.0 Б2.В.0 Б3.01 ПК-10	3 Пр Вы Вы 4 Вы 33.01 Ми 33.02 Обј 1 Пр 3 Пр Вы Гот эле тее 3 нае 1 Ис 3 Ин	оизводственная практика: Производственная практика 2 (научно-исследовательская работа) полнение и защита выпуска документации для организации серийного выпуска изделий сокопроизводительные БВК на базе микроэлектронных и наноэлектронных структур кроэлектронные и наноэлектронные компоненты систем управления работка измерительных сигналов бортовых измерительно-вычислительных комплексов оизводственная практика: Производственная практика 4 (преддипломная практика) оизводственная практика: Производственная практика 2 (научно-исследовательская работа) полнение и защита выпускной квалификационной работы тов формулировать цели и задачи научных исследований в соответствии с тенденциями и перспективами развития ектроники и наноэлектроники, а также смежных областей науки и техники, способностью обоснованно выбирать оретические и экспериментальные методы и средства решения сформулированных задач вет принципы построения и функционирования изделий микро- и наноэлектроники теллектуальные системы контроля и диагностики бортовых комплексов управления	ПК
62.B.0 63.01 ПК-4.3 61.B.0 61.B.ДВ.0 61.B.ДВ.0 62.B.0 63.01 ПК-10 ПК-10.1 61.B.0 61.B.0 61.B.0 61.B.0	3 Пры Вы	оизводственная практика: Производственная практика 2 (научно-исследовательская работа) пполнение и защита выпуска об квалификационной работы адеет навыками выпуска документации для организации серийного выпуска изделий сокопроизводительные БВК на базе микроэлектронных и наноэлектронных структур кроэлектронные и наноэлектронные компоненты систем управления работка измерительных сигналов бортовых измерительно-вычислительных комплексов оизводственная практика: Производственная практика 4 (преддипломная практика) оизводственная практика: Производственная практика 2 (научно-исследовательская работа) пполнение и защита выпускной квалификационной работы тов формулировать цели и задачи научных исследований в соответствии с тенденциями и перспективами развития ектроники и наноэлектроники, а также смежных областей науки и техники, способностью обоснованно выбирать оретические и экспериментальные методы и средства решения сформулированных задач нет принципы построения и функционирования изделий микро- и наноэлектроники	ПК
62.B.0 63.01 ПК-4.3 61.B.0 61.B.2,B.0 62.B.0 63.01 ПК-10.1 61.B.0 61.B.0 62.B.0 62.B.0 63.01	3 Пры Вы	оизводственная практика: Производственная практика 2 (научно-исследовательская работа) полнение и защита выпуска документации для организации серийного выпуска изделий сокопроизводительные БВК на базе микроэлектронных и наноэлектронных структур кроэлектронные и наноэлектронные компоненты систем управления работка измерительных сигналов бортовых измерительно-вычислительных комплексов оизводственная практика: Производственная практика 4 (предлипломная практика) оизводственная практика: Производственная практика 4 (предлипломная практика) оизводственная практика: Производственная практика 2 (научно-исследовательская работа) полнение и защита выпускной квалификационной работы гов формулировать цели и задачи научных исследований в соответствии с тенденциями и перспективами развития ектроники и наноэлектроники, а также смежных областей науки и техники, способностью обоснованно выбирать орегические и экспериментальные методы и средства решения сформулированных задач нет принципы построения и функционирования изделий микро- и наноэлектроники тория и методология науки и техники в области электроники терия и методология науки и техники в области электроники теллектуальные системы контроля и диагностики бортовых комплексов управления сокопроизводительные БВК на базе микроэлектронных и наноэлектронных структур	ПК
62.B.0 63.01 IIK-4.3 61.B.0 61.B.J,B.0 61.B.J,B.0 62.B.0 63.01 IIK-10.1 61.B.0 61.B.0 62.B.0 63.01 63.01 63.01 63.01 64.B.0 65.B.0 65.B.0 65.B.0 65.B.0 65.B.0	3 Пры Вы Вы Вы Вы Вы Пры Вы Пры Вы	оизводственная практика: Производственная практика 2 (научно-исследовательская работа) пполнение и защита выпуска документации для организации серийното выпуска изделий сокопроизводительные БВК на базе микроэлектронных и наноэлектронных структур кроэлектронные и наноэлектронные компоненты систем управления работка измерительных сигналов бортовых измерительно-вычислительных комплексов оизводственная практика: Производственная практика 4 (преддипломная практика) оизводственная практика: производственная практика 2 (научно-исследовательская работа) пполнение и защита выпускной квалификационной работы оретические и экспериментальные методы и средства решения сформулированых задач вектроники и наноэлектроники, а также смежных областей науки и техники, способностью обоснованно выбирать оретические и экспериментальные методы и средства решения сформулированных задач вет принципы построения и функционирования изделий микро- и наноэлектроники теллектуальные системы контроля и диагностики бортовых комплексов управления сокопроизводительные БВК на базе микроэлектронных и наноэлектронных структур оизводственная практика: Производственная практика 4 (преддипломная практика) оизводственная практика: Производственная практика 2 (научно-исследовательская работа) полнение и защита выпускной квалификационной работы	ПК ПК10
62.B.0 63.01 ПК-4.3 61.B.4B.0 61.B.4B.0 62.B.0 63.01 ПК-10 ПК-10.1 61.B.0 61.B.0 62.B.0 63.01 ПК-10.1 1 Б1.В.0 61.B.0 63.01	3 Пры Вы	оизводственная практика: Производственная практика 2 (научно-исследовательская работа) полнение и защита выпускной квалификационной работы дасет навыками выпуска документации для организации серийного выпуска изделий сокопроизводительные БВК на базе микроэлектронных и наноэлектронных структур кроэлектронные и наноэлектронные компоненты систем управления работка измерительных сигналов бортовых измерительно-вычислительных комплексов оизводственная практика: Производственная практика 4 (предлипломная практика) оизводственная практика: Производственная практика 2 (научно-исследовательская работа) полнение и защита выпускной квалификационной работы гов формулировать цели и задачи научных исследований в соответствии с тенденциями и перспективами развития ектроники и наноэлектроники, а также смежных областей науки и техники, способностью обоснованно выбирать оретические и экспериментальные методы и средства решения сформулированных задач нет принципы построения и функционирования изделий микро- и наноэлектроники терия и методология науки и техники в области электроники терия и методология науки и техники в области электроники терия и методология науки и техники в области электроники теллектуальные системы контроля и диагностики бортовых комплексов управления сокопроизводительные БВК на базе микроэлектронных и наноэлектронных структур оизводственная практика: Производственная практика 2 (научно-исследовательская работа) полнение и защита выпускной квалификационной работы неет рассчитывать предельно допустимые и предельные режимы работы изделий микро- и наноэлектроники	ПК
62.B.0 63.01 ПК-4.3 61.B.0, 61.B.0, 61.B.7, 62.B.0, 63.01 ПК-10 ПК-10.1 61.B.0, 61.B.0, 62.B.0, 63.01 ПК-10.1 61.B.0, 61.B.0, 61.B.0, 61.B.0, 61.B.0, 61.B.0, 61.B.0, 62.B.0, 63.01	3 Пры Вы Вы Вы 4 Вы Вы 33.01 Ми Вы 33.02 Об 1 Пр 3 Пры Бы	оизводственная практика: Производственная практика 2 (научно-исследовательская работа) полнение и защита выпуска документации для организации серийного выпуска изделий сокопроизводительные БВК на базе микроэлектронных и наноэлектронных структур вкроэлектронные и наноэлектронные компоненты систем управления работка измерительных сигналов бортовых измерительно-вычислительных комплексов оизводственная практика: Производственная практика 4 (преддипломная практика) оизводственная практика: Производственная практика 2 (научно-исследовательская работа) полнение и защита выпускной квалификационной работы тов формулировать цели и задачи научных исследований в соответствии с тенденциями и перспективами развития ектроники и наноэлектроники, а также смежных областей науки и техники, способностью обоенованно выбирать оретические и экспериментальные методы и средства решения сформулированных задач вет принципы построения и функционирования изделий микро- и наноэлектроники тория и методология науки и техники в области электроники сокопроизводительные БВК на базе микроэлектронных и наноэлектронных структур оизводственная практика: Производственная практика 4 (преддипломная практика) оизводственная практика: Производственная практика 2 (научно-исследовательская работа) полнение и защита выпускной квалификационной работы полнение и защита выпускной квалификационной работы теллектуальные выпускной квалификационной работы теллектуальные образоводственная практика 4 (предовательская работа) полнение и защита выпускной квалификационной работы теллектуальные образоводственная практика 5 (научно-исследовательская работа) полнение и защита выпускной квалификационной работы теллектуальные образоводственная практика 6 (предовательская работа) полнение и защита выпускной квалификационной работы теллектуальные образоводственная практика 6 (предовательская работа) полнение и защита выпускной квалификационной работы теллектуальные образовательные предования практика 6 (предовательные прежимые практика) теллектуальны	ПК ПК10
62.B.0 63.01 ПК-4.3 61.B.0, 61.B., QB.0 62.B.0 63.01 ПК-10.1 61.B.0 61.B.0 62.B.0 63.01 ПК-10.1 61.B.0 61.B.0 62.B.0 63.01 ПК-10.1 61.B.0 61.B.0 62.B.0 63.01	3 Пры Вы Вы Вы Вала Вы Вала Вала Вала Вала В	оизводственная практика: Производственная практика 2 (научно-исследовательская работа) полнение и защита выпуска документации для организации серийного выпуска изделий сокопроизводительные БВК на базе микроэлектронных и наноэлектронных структур кроэлектронные и наноэлектронные компоненты систем управления работка измерительных сигналов бортовых измерительно-вычислительных комплексов оизводственная практика: Производственная практика 4 (преддипломная практика) оизводственная практика: Производственная практика 2 (научно-исследовательская работа) полнение и защита выпускной квалификационной работы гов формулировать цели и задачи научных исследований в соответствии с тенденциями и перспективами развития ектроники и наноэлектроники, а также смежных областей науки и техники, способностью обоснованно выбирать оретические и экспериментальные методы и средства решения сформулированных задач рогические и экспериментальные методы и средства решения сформулированных задач теллектуальные системы контроля и диагностики бортовых комплексов управления сокопроизводительные БВК на базе микроэлектронных и наноэлектронных структур оизводственная практика: Производственная практика 2 (научно-исследовательская работа) полнение и защита выпускной квалификационной работы теллектуальнае практика: Производственная практика 2 (научно-исследовательская работа) полнение и защита выпускной квалификационной работы теллектуальные системы контроля и диагностики бортовых комплексов управления теллектуальные осстемы контроля и диагностики бортовых комплексов управления теллектуальные системы контроля и диагностики бортовых комплексов управления теллектуальное системы контроля и диагностики бортовых комплексов управле	ПК ПК10
62.B.0 63.01 ПК-4.3 Б1.B.0 Б1.B.0, Б1.B.ДВ.0 Б2.В.0 Б2.В.0 Б3.01 ПК-10.1 Б1.В.0 Б1.В.0 Б2.В.0 Б2.В.0 Б3.01 ПК-10.1 Б1.В.0 Б1.В.0 Б2.В.0 Б2.В.0 Б3.01 ПК-10.2	3 Пры Вы Вы Вы Вы Вы Пры Вы Пры Вы Вы Пры Вы	оизводственная практика: Производственная практика 2 (научно-исследовательская работа) полнение и защита выпуска документации для организации серийного выпуска изделий сокопроизводительные БВК на базе микроэлектронных и наноэлектронных структур кроэлектронные и наноэлектронные компоненты систем управления работка измерительных сигналов бортовых измерительно-вычислительных комплексов оизводственная практика: Производственная практика 4 (преддипломная практика) оизводственная практика: Производственная практика 2 (научно-исследовательская работа) полнение и защита выпускной квалификационной работы тов формулировать цели и задачи научных исследований в соответствии с тенденциями и перспективами развития ектроники и наноэлектроники, а также смежных областей науки и техники, способностью обоснованно выбирать оретические и экспериментальные методы и средства решения сформулированных задач нет принципы построения и функционированных изделий микро- и наноэлектроники теллектуальные системы контроля и диагностики бортовых комплексов управления сокопроизводительные БВК на базе микроэлектронных и наноэлектронных структур оизводственная практика: Производственная практика 2 (предлипломная практика) оизводственная практика: Производственная практика 2 (научно-исследовательская работа) полнение и защита выпускной квалификационной работы полнение и защита выпускной квалификационной работы теллектуальные системы контроля и диагностики бортовых комплексов управления	ПК ПК10
62.B.0 63.01 ПК-4.3 61.B.0, 61.B., QB.0 62.B.0 63.01 ПК-10.1 61.B.0 61.B.0 62.B.0 63.01 ПК-10.1 61.B.0 61.B.0 62.B.0 63.01 ПК-10.1 61.B.0 61.B.0 62.B.0 63.01	3 Пры Вы	оизводственная практика: Производственная практика 2 (научно-исследовательская работа) полнение и защита выпуска документации для организации серийного выпуска изделий сокопроизводительные БВК на базе микроэлектронных и наноэлектронных структур кроэлектронные и наноэлектронные компоненты систем управления работка измерительных сигналов бортовых измерительно-вычислительных комплексов оизводственная практика: Производственная практика 4 (преддипломная практика) оизводственная практика: Производственная практика 2 (научно-исследовательская работа) полнение и защита выпускной квалификационной работы гов формулировать цели и задачи научных исследований в соответствии с тенденциями и перспективами развития ектроники и наноэлектроники, а также смежных областей науки и техники, способностью обоснованно выбирать оретические и экспериментальные методы и средства решения сформулированных задач рогические и экспериментальные методы и средства решения сформулированных задач теллектуальные системы контроля и диагностики бортовых комплексов управления сокопроизводительные БВК на базе микроэлектронных и наноэлектронных структур оизводственная практика: Производственная практика 2 (научно-исследовательская работа) полнение и защита выпускной квалификационной работы теллектуальнае практика: Производственная практика 2 (научно-исследовательская работа) полнение и защита выпускной квалификационной работы теллектуальные системы контроля и диагностики бортовых комплексов управления теллектуальные осстемы контроля и диагностики бортовых комплексов управления теллектуальные системы контроля и диагностики бортовых комплексов управления теллектуальное системы контроля и диагностики бортовых комплексов управле	ПК ПК10
62.B.0 63.01 ПК-4.3 61.B.0 61.B.2B.0 62.B.0 63.01 ПК-10 ПК-10.1 61.B.0 61.B.0 62.B.0 63.01 ПК-10.1 61.B.0 61.B.0 61.B.0 61.B.0 61.B.0 61.B.0 61.B.0 62.B.0 63.01	3 Пры Вы Вы Вы 4 Выы Вля	оизводственная практика: Производственная практика 2 (научно-исследовательская работа) полнение и защита выпуска документации идля организации серийного выпуска изделий сокопроизводительные БВК на базе микроэлектронных и наноэлектронных структур кроэлектронные и наноэлектронные компоненты систем управления работка измерительных сигналов бортовых измерительно-вычислительных комплексов оизводственная практика: Производственная практика 4 (преддипломная практика) оизводственная практика: Производственная практика 2 (научно-исследовательская работа) полнение и защита выпускной квалификационной работы гов формулировать цели и задачи научных исследований в соответствии с тенденциями и перспективами развития ектроники и наноэлектроники, а также смежных областей науки и техники, способностью обоснованно выбирать оретические и экспериментальные методы и средства решения сформулированных задач вет принципы построения и функционирования изделий микро- и наноэлектроники телрия и методология науки и техники в области электроники теллектуальные системы контроля и диагностики борговых комплексов управления сокопроизводительные БВК на базе микроэлектронных и наноэлектронных структур оизводственная практика: Производственная практика 2 (научно-исследовательская работа) полнение и защита выпускной квалификационной работы вет рассчитывать предельно допустимые и предельные режимы работы изделий микро- и наноэлектроники тория и методология науки и техники в области электроники тория и методология науки от предельные режимы работы изделий микро- и наноэлектроники теллектуальные системы контроля и диагностики бортовых комплексов управления теллектуальные бВК на базе микроэлектронных структур оизводственная практика: Производственная практика 2 (научно-исследовательская работа) полнение и защита выпускной квалификационной работы вест рассчитывать предельно допустимые и предельные режимы работы изделий микро- и наноэлектронники теллектуальные системы контроля и диагностики бортовых комплексов управления теллек	ПК ПК10
62.B.0 63.01 IIK-4.3 61.B.0 61.B.2,B.0 62.B.0 63.01 IIK-10.1 IIK-10.1 IIK-10.2 IIK-10.2 IIK-10.2 IIK-10.3 IIK-10.3	3 Пры Вы	оизводственная практика: Производственная практика 2 (научно-исследовательская работа) полнение и защита выпускной квалификационной работы даест навыками выпуска рокументации для организации серийного выпуска изделий сокопроизводительные БВК на базе микроэлектронных и наноэлектронных структур кроэлектронные и наноэлектронные компоненты систем управления работка измерительных сигналов бортовых измерительно-вычислительных комплексов оизводственная практика: Производственная практика 4 (преддилюмная практика) оизводственная практика: Производственная практика 2 (научно-исследовательская работа) полнение и защита выпускной квалификационной работы гок формулировать цели и задачи научных исследований в соответствии с тенденциями и перспективами развития ектроники и наноэлектроники, а также смежных областей науки и техники, способностью обоснованно выбирать орегические и экспериментальные методы и средства решение формулированных задач ектроники построения и функционирования изделий микро- и наноэлектроники тория и методология науки и техники в области электроники теллектуальные системы контроля и диагностики бортовых комплексов управления сокопроизводительные БВК на базе микроэлектронных и наноэлектронных структур оизводственная практика: Производственная практика 2 (пердипломная практика) оизводственная практика: Производственная практика 2 (пердипломная практика) оизводственная практика и редельные режимы работы изделий микро- и наноэлектроники теллектуальные системы контроля и диагностики бортовых комплексов управления сокопроизводительные БВК на базе микроэлектронных и наноэлектронных структур оизводственная практика: Производственная практика 4 (преддипломная практика) оизводственная практика: Производственная практика 4 (преддипломная практика) оизводственная практика: Производственная практика 2 (научно-исследовательская работа) полнение из ащита выпускной квалификационной работы оизводственная практика: Производственная практика 2 (научно-исследовательская работа) полнение из ащита выпускной квалификационной	ПК ПК10
62.B.0 63.01 ПК-4.3 61.B.0, 61.B.2,B.0 62.B.0 63.01 ПК-10 ПК-10.1 61.B.0, 61.B.0, 62.B.0 63.01 ПК-10.2 61.B.0 62.B.0 63.01 ПК-10.3 61.B.0 61.B.0 61.B.0 61.B.0 61.B.0 61.B.0 61.B.0	3 Пры Вы Вы Вы Вы Ван Ван Вы Ван	оизводственняя практика: Производственная практика 2 (научно-исследовательская работа) полнение и защита выпускной квалификационной работы даеет навыками выпуска документации для организации серийного выпуска изделий сокопроизводительные BBK на базе микроэлектронных и наноэлектронных структур (кроэлектронные и наноэлектронные компоненты систем управления работка измерительных сигналов бортовых измерительно-вычислительных комплексов оизводственная практика: Производственная практика 4 (предлигломная практика) оизводственная практика: Производственная практика 2 (научно-исследовательская работа) полнение и защита выпускной квалификационной работы полнение и защита выпускной квалификационной работы полнение и защита выпускной измений бесответствии с тенденциями и перспективами развития еккроники и наноэлектроники, а также смежных областей науки и техники, способностью обоснованно выбирать орегические и экспериментальные методы и средства решения сформулированных задач ек принципы построения и функционирования изделий микро- и наноэлектроники теллектуальные системы контроля и диагностики бортовых комплексов управления сокопроизводительные БВК на базе микроэлектронных и наноэлектронных структур оизводственная практика: Производственная практика 2 (научно-исследовательская работа) полнение и защита выпускной квалификационной работы теллектуальные системы контроля и диагностики 6 (предлигломная практика) оизводственная практика: Производственная практика 2 (научно-исследовательская работа) полнение и защита выпускной квалификационной работы теллектуальные системы контроля и диагностики бортовых комплексов управления сокопроизводительные областы электронных и наноэлектронных структур оизводственная практика: Производственная практика 2 (научно-исследовательская работа) полнение и защита выпускной квалификационной работы сокопроизводительные БВК на базе микроэлектронных и наноэлектронных структур оизводственная практика: Производственная практика 4 (предлигломная практика) оизводственная практика: Производственная прак	ПК ПК10
62.B.0 63.01 ПК-4.3 61.B.0 61.B.ДB.0 61.B.ДB.0 62.B.0 63.01 ПК-10.1 61.B.0 61.B.0 61.B.0 61.B.0 61.B.0 61.B.0 61.B.0 62.B.0 62.B.0 62.B.0 63.01 ПК-10.2 61.B.0	3 Пры Вы Вы Вы 4 Вы Вы Вала Вола Вола Вола Вола Вола Вола Вола	оизводственная практика: Производственная практика 2 (научно-исследовательская работа) полнение и защита выпускной квалификационной работы дасет навыками выпуска документации для организации серийного выпуска изделий сокопроизводительные БВК на базе микроэлектронных и наноэлектронных структур кроэлектронные и наноэлектронные компоненты систем управления работка измерительных сигналов бортовых измерительно-вычислительных комплексов оизводственная практика: Производственная практика 4 (преддилюмная практика) оизводственная практика: Производственная практика 2 (научно-исследовательская работа) полнение и защита выпускной квалификационной работы го формулировать цели и задачи научных исследований в соответствии с тенденциями и перспективами развития ектроники и наноэлектроники, а также смежных областей науки и техники, способностью обоснованно выбирать оретические и эккпериментальные методы и средства решения сформулированных задач нет принципы построения и функционирования изделий микро- и наноэлектроники терлектуальные системы контроля и диагностики бортовых комплексов управления соокопроизводительные ВВК на базе микроэлектронных и наноэлектронных структур оизводственная практика: Производственная практика 4 (предлипломная практика) оизводственная практика: Производственная практика 2 (научно-исследовательская работа) полнение и защита выпускной квалификационной работы веет рассчитывать предельно допустимые и предельные режимы работы изделий микро- и наноэлектроники тория и методология науки и техники в области электроники тория и методология науки и техники в области электроники стельсктуальные системы контроля и диагностики бортовых комплексов управления сокопроизводительные БВК на базе микроэлектронных и наноэлектронных структур оизводственная практика: Производственная практика 2 (научно-исследовательская работа) полнение и защита выпускной квалификационной работы сокопроизводственная практика 1 (производственная практика 1 (производственная практика 1 (производственная практика 1 (производственная практика	ПК ПК10
62.B.0 63.01 IIK-4.3 61.B.0 61.B.JB.0 61.B.JB.0 62.B.0 63.01 IIK-10.1 IIK-10.1 IIK-10.2 IIK-10.2 IIK-10.3 IIK-10.8 IIK-10.3 IIK-10.8 IIK-10.9	3 Пры Вы Вы Вы 13.01 Ми Вы 13.02 Обо 1 Пр 3 Пр Вы	оизводственная практика: Производственная практика 2 (научно-исследовательская работа) полнение и защита выпуска подументации для организации серийного выпуска изделий десе навыками выпуска подументации для организации серийного выпуска изделий десе навыками выпуска подументации для организации серийного выпуска изделий десе навыками выпуска подументации для организации серийного выпуска изделий десе навыками выпуска подументации для организации серийного выпуска изделий десе навыками выпуска подументация для организации серийного выпуска изделийного деровательные образорательные сигналье компоненты систем управления деотка измерительных сигналье компоненты даментика 2 (научно-исследовательская работа) польжение и защита выпускной квалификационной работы тов формулировать цели и задачи научных исследований в соответствии с тенденциями и перспективами развития скроники и наноэлектроники, а также смежных областей научи и техники, способностью обоснованно выбирать оргические и эскпериментальные метода и средства решения формулированных задач ег принципы построения и функционирования изделий микро- и наноэлектроники теллектуальные системы контроля и диагностики бортовых комплексов управления сокопроизводительные БВК на базе микроэлектронных и наноэлектронных структур оизводственная практика: Производственная практика 2 (наручно-исследовательская работа) полнение и защита выпускной квалификационной работы теллектуальные системы контроля и диагностики бортовых комплексов управления геллектуальные образовательные образовательская работа) полнение и защита выпускной квалификационной работы теллектуальные образовательные в база микроэлектронных и наноэлектронных структур оизводственная практика: Производственная практика 4 (предшиломная практика) оизводственная практика: Производственная прак	ПК ПК10
62.B.0 63.01 ПК-4.3 61.B.0 61.B.ДB.0 61.B.ДB.0 62.B.0 63.01 ПК-10.1 61.B.0 61.B.0 61.B.0 61.B.0 61.B.0 61.B.0 61.B.0 62.B.0 62.B.0 62.B.0 63.01 ПК-10.2 61.B.0	3 Пр. Вы	оизводственная практика: Производственная практика 2 (научно-исследовательская работа) полнение и защита выпусканой квалификационной работы делет навыками выпуска дохументации для организации серийного выпуска изделий сокопроизводительные БВК на базе микроэлектронных и наноэлектронных структур кроэлектронные и наноэлектронные компоненты систем управления работка измерительных сигналов бортовых измерительно-вачислительных комплексов оизводственная практика: Производственная практика 4 (преддипломная практика) оизводственная практика: Производственная практика 2 (научно-исследовательская работа) полнение и защита выпускной квалификационной работы тов формулировать цели и задачи научных исследований в соответствии с тенденциями и перспективами развития ектроники и наноэлектроники, а также семеных областей науки и техники, способностью обоснованно выбирать орентческие и экспериментальные методы и средства решения сформулированных задач нет принципы построения и функционирования изделий микро- и наноэлектроники терлек и методология науки и техники в области электроники теллектуальные системы контроля и диагностики бортовых комплексов управления сокопроизводительные БВК на базе микроэлектронных и наноэлектронных структур оизводственная практика: Производственная практика 4 (преддипломная практика) полнение и защита выпускной квалификационной работы полнение и защита выпускной квалификационной работы теллектуальные системы контроля и диагностики бортовых комплексов управления теллектуальные объекты растика: Производственная практика (преддипломная практика) оизводственная практика: Производственная практика и наноэлектронных структур оизводственная практика: Производственная практика (орговых комплексов управления теллектуальные БВК на базе микроэлектронных и наноэлектронных структур оизводст	ПК ПК10
62.B.0 63.01 IIK-4.3 61.B.0 61.B.2,B.0 62.B.0 63.01 IIK-10.1 IIK-10.1 61.B.0 62.B.0 62.B.0 62.B.0 62.B.0 62.B.0 63.01 IIK-10.2 61.B.0 62.B.0 62.B.0 62.B.0 62.B.0 62.B.0 62.B.0 62.B.0 62.B.0 62.B.0 63.01	3 Пры Вы	оизводственная практика: Производственная практика 2 (научно-исследовательская работа) полнение и защита выпуска подументации для организации серийного выпуска изделий десе навыками выпуска подументации для организации серийного выпуска изделий десе навыками выпуска подументации для организации серийного выпуска изделий десе навыками выпуска подументации для организации серийного выпуска изделий десе навыками выпуска подументации для организации серийного выпуска изделий десе навыками выпуска подументация для организации серийного выпуска изделийного деровательные образорательные сигналье компоненты систем управления деотка измерительных сигналье компоненты даментика 2 (научно-исследовательская работа) польжение и защита выпускной квалификационной работы тов формулировать цели и задачи научных исследований в соответствии с тенденциями и перспективами развития скроники и наноэлектроники, а также смежных областей научи и техники, способностью обоснованно выбирать оргические и эскпериментальные метода и средства решения формулированных задач ег принципы построения и функционирования изделий микро- и наноэлектроники теллектуальные системы контроля и диагностики бортовых комплексов управления сокопроизводительные БВК на базе микроэлектронных и наноэлектронных структур оизводственная практика: Производственная практика 2 (наручно-исследовательская работа) полнение и защита выпускной квалификационной работы теллектуальные системы контроля и диагностики бортовых комплексов управления геллектуальные образовательные образовательская работа) полнение и защита выпускной квалификационной работы теллектуальные образовательные в база микроэлектронных и наноэлектронных структур оизводственная практика: Производственная практика 4 (предшиломная практика) оизводственная практика: Производственная прак	ПК ПК10
62.B.0 63.01 IIK-4.3 61.B.0 61.B.1B.0 61.B.1B.0 62.B.0 63.01 IIK-10.1 61.B.0 61.B.0 61.B.0 61.B.0 61.B.0 61.B.0 61.B.0 61.B.0 62.B.0 63.01 IIK-10.2 61.B.0 61.B.0 61.B.0 61.B.0 61.B.0 61.B.0 61.B.0 61.B.0 62.B.0 62.B.0 63.01 IIK-10.3 61.B.0 62.B.0 63.01 63.01 60.B.0 61.B.0	3 Пррвы Вы	оизводственная практика: Производственная практика 2 (научно-исследовательская работа) полнение и защита выпуска кожументации для организации серийного выпуска изделий досне навыками выпуска документации для организации серийного выпуска изделий досне навыками выпуска документации для организации серийного выпуска изделий досне навыками выпуска документации для организации серийного выпуска изделий досне навыками выпуска документации для организации серийного выпуска изделий досне	ПК ПК10
62.B.0 63.01 IIK-4.3 61.B.0 61.B.1B.0 62.B.0 63.01 IIK-10.1 61.B.0 61.B.0 62.B.0 63.01 IIK-10.2 61.B.0 61.B.0 61.B.0 62.B.0 63.01 IIK-10.3 61.B.0 63.01 IIK-10.3 61.B.0 63.01 IIK-10.3 61.B.0 63.01 IIK-10.3 61.B.0 63.01 IIK-10.3	3 Пр. Вы Вы Вы Вала Воло Воло Воло Воло Воло Воло Воло	оизводственная практика: Производственная практика 2 (научно-исследовательская работа) полнение и защита выпускаю (казификационной работы десет навыками выпуска документации для организации серийного выпуска изделий сокопроизводительные БВК на базе микроэлектронных и наноэлектронных структур кроэлектронные и наноэлектронные компоненты систем управления работка измерительных сигналов бортовых измерительно-вычислительных комплексов оизводственная практика: Производственная практика 4 (преддипломиая практика) оизводственная практика: Производственная практика 2 (научно-исследовательская работа) полнение и защита выпускной квалификационной работы гоа формулировать цели и задачи научных исследований в соответствии с тепденциями и перспективами развития ектроники и наноэлектронных, а также смежных областей вижую и техники, способностью обоснованно выбирать орегические и экспериментальные методы и средства решения сформулированных задач пория и методология науки и техники в области электроники геплектуальные системы контроля и диагностики бортовых комплексов управления геплектуальные системы контроля и диагностики бортовых комплексов управления геплектуальные системы контроля и диагностики бортовых комплексов управления геплектуальныме и практика: Производственная практика 2 (научно-исследовательская работа) полнение и защита выпускной квалификационной работы гест рассчитывать пределью допустимые и предельные режимы работы мущелий миро- и наноэлектроники гелектуальные системы контроля и диагностики бортовых комплексов управления гелектуальные системы контроля и диагностики бортовых комплексов управления гелектуальные выж и какием выботы заскронных и предельных структур оизводственная практика. Производственная практика 2 (научно-исследовательская работа) полнение и защита выпускной квалификационной работы гелектуальные выж накимые выжения выжения практика 2 (научно-исследовательская работа) полнение и защита выпускной квалификационной работы гелектуальные выж накома и исслемные практика 2 (научно-исследовательская ра	ПК ПК10 ПК10 ПК10
62.B.0 63.01 IIK-4.3 61.B.0 61.B.JB.0 62.B.0 62.B.0 63.01 IIK-10.1 61.B.0 61.B.0 62.B.0 63.01 IIK-10.2 61.B.0 61.B.0 62.B.0 63.01 IIK-10.3 61.B.0 62.B.0 62.B.0 63.01 IIK-10.3	3 Пры Вы Вы Вы 4 Вы Вы 33.01 Ми 33.02 Обр Вы Вы Потон Вы Вы Гот Вы Вы Потон Вы Вы Вы Потон Вы	оизводственная практика: Производственая практика 2 (научно-исследовательская работа) полнение и защита выпуска юджентации для организации серийного выпуска изделий десет навыками выпуска документации для организации серийного выпуска изделий сокопроизводительные БВК на базе микроэлектронных и напоэлектронных структур кроэлектронные компоситы систем управления работка измерительных сигналов бортовых измерительно-вычислительных комплексов оизводственная практика: Производственная практика 4 (преддипломная практика) оизводственная практика: Производственная практика 2 (пучно-исследоватий в практика 2 (пучно-исследоватий в практика) полнение и защита выпускной квалификационной работы пол	ПК ПК10
62.B.0 63.01 ПК-4.3 61.B.0, 61.B.7, 62.B.0 62.B.0 63.01 ПК-10.1 61.B.0 61.B.0 61.B.0 61.B.0 61.B.0 61.B.0 62.B.0 62.B.0 63.01 ПК-10.2 61.B.0 62.B.0 63.01 ПК-10.3 61.B.0 62.B.0 62.B.0 62.B.0 62.B.0 63.01 ПК-10.3 ПК-10.3 61.B.0	3 Пр. Вы	оизводственная практика: Производственная практика 2 (научно-исследовательская работа) дост навыками выпуска документации для организации серийного выпуска изделий дост навыками выпуска документации для организации серийного выпуска изделий дост навыками выпуска документации для организации серийного выпуска изделий дост навыками выпуска документации для организации серийного выпуска изделий дост навыками выпуска документации для организации серийного выпуска изделий дост навыками выпуска документации для организации серийного выпуска издели дома дост дост дост дост дост дост дост дост	ПК ПК10 ПК10 ПК10
62.B.0 63.01 IIK-4.3 61.B.0, 61.B.2,B.0 62.B.0 65.B.0	3 Пры Вы Вы Вы 13.01 Ми Вы 13.02 Об 1 Пр 3 Пр Вы Вы По Вы	оизводственная практика: Производственная практика 2 (научно-исследовательская работа) полнение и защита выпускной квалификационной работы десет навыками выпуска документации для организации серийного выпуска изделий сокопроизводительные БВК на базе микроэлектронных и напоэлектронных структур кроэлектронных сигналов бортовых измерительно-вычислительных комплексов оизводственная практика: Производственная практика 4 (преддиламиная практика) полнение и защита выпускной квалификационной работы нет прициппа построения и функционировании изделий микро- и напоэлектроники нет прициппа построения и функционировании изделий микро- и напоэлектроники тория и методология науки и техники в области электроники тория и методология науки и техники в области электроники тория и методология науки и техники в области электроники тория и методология науки и техники в области электроники и паноэлектроники тория и методология науки и техники в области электроники и паноэлектроники тория и методология науки и техники в области электроники и паноэлектроники тория и методология науки и техники в области электроники и паноэлектроники тория и методология науки и техники в области электроники тория и методология науки и техники в области электроники тория и методология науки и техники в области электроники комплексов управления сокопроизводительные БВК на базе микроэлектронных и напоэлектроники и напоэлектроники тория и методология науки и техники в области электроники и напоэлектроники и напоэлектроники тория и методология науки и техники в области электронных методов исследова	ПК ПК10 ПК10 ПК10
62.B.0 63.01 IIK-4.3 61.B.10 61.B.11.B.0 62.B.0 63.01 IIK-10.1 61.B.0 61.B.0 61.B.0 61.B.0 61.B.0 61.B.0 61.B.0 61.B.0 61.B.0 62.B.0 63.01 IIK-10.2 61.B.0 62.B.0	3 При Вы	онводственная практиях: Производственная практия 2 (научно-исспедовательская работа) полнение и защита выпуской квалификационной работы дарет навыками выпуска документации для организации серийного выпуска изделий документации и наиолектронык сомпонение и наиолектроннык и наиозектронных структур кролектронных сигналов бортовых измерительных наиозектронных структур работка измерительных сигналов бортовых измерительно-вачисантельных комплексов оизводственная практика: Производственная практика 2 (научно-исследовательская работа) полнение и защита выпускной квалификационной работы то формулировать цели и задачи изучных исследований в соответствии с тенденциями и перспективами развития китроники и наиолектроники, а также семеных областей науки и техники, способностью обснованно выбирать орегические в лакепрыментальные методы и средства решения сформулирования задач еги принципы построения и функционирования изделий микро- и наиолектроники теллектуальные системы контроля и диагностики бортовых комплексов управления теллектуальные в БК на базе микрозлектенная практива 2 (научно-исследовательская работа) полнение и защита выпускной казанфикационной работы веет рассчитывать предельно допустимые и предельные режимы работы и изделий микро- и наноэлектроники тория и методология науки и техники в области электроники тория и методология науки и техники в области электроники тория и методология науки и техники в области электроники тория и методология науки и техники в области электроники тория и методология науки и техники в области электроники тория и методология науки и техники в области электроники тория и методология науки и техники в области электроники тория и методология науки и техники	ПК ПК10 ПК10 ПК10
62.B.0 63.01 IIK-4.3 61.B.0, 61.B.2,B.0 62.B.0 65.B.0	3 Пррва Вы	оизводственная практика: Производственная практика 2 (научно-исследовательская работа) полнение и защита выпускной квалификационной работы десет навыками выпуска документации для организации серийного выпуска изделий сокопроизводительные БВК на базе микроэлектронных и напоэлектронных структур кроэлектронных сигналов бортовых измерительно-вычислительных комплексов оизводственная практика: Производственная практика 4 (преддиламиная практика) полнение и защита выпускной квалификационной работы нет прициппа построения и функционировании изделий микро- и напоэлектроники нет прициппа построения и функционировании изделий микро- и напоэлектроники тория и методология науки и техники в области электроники тория и методология науки и техники в области электроники тория и методология науки и техники в области электроники тория и методология науки и техники в области электроники и паноэлектроники тория и методология науки и техники в области электроники и паноэлектроники тория и методология науки и техники в области электроники и паноэлектроники тория и методология науки и техники в области электроники и паноэлектроники тория и методология науки и техники в области электроники тория и методология науки и техники в области электроники тория и методология науки и техники в области электроники комплексов управления сокопроизводительные БВК на базе микроэлектронных и напоэлектроники и напоэлектроники тория и методология науки и техники в области электроники и напоэлектроники и напоэлектроники тория и методология науки и техники в области электронных методов исследова	ПК ПК10 ПК10 ПК10
62.B.0 63.01 IIK-4.3 61.B.0 61.B.JB.0 61.B.JB.0 62.B.0 63.01 IIK-10.1 IIK-10.1 IIK-10.1 IIK-10.2 IIK-10.2 IIK-10.3 IIK-10.3 IIK-10.3 IIK-10.3 IIK-10.3 IIK-10.4 IIK-10.5	3 Пры Вы Вы Вы Вала Вы Вала Вы Вала Вала Вал	оизводственная практив: Производственная практива 2 (научно-исследовательская работа) колнение и защита выпускной квалификационной работы дест навыками выпуска документации для организации серийного выпуска изделий документации и защита выпуской квалификационной работы компортиводительные БВК на базе микроэлектронных и напозлектронных структур даботка измерительных сигналов борговых измерительно-вычислительных комплексов изводственная практива: Производственная практив 4 (предлагиюная практива) оизводственная практива: Производственная практив 2 (научно-исследовательсков обсемование выбирать оретические в изкеренным и неоротория и думенном практив 2 (научно-исследовательсков обсемование выбирать оретические в изкеренным и наполнектрония и функционирования изделий микро- и наполнектроник за даменная практива: Производственная практива: (научно-исследовительская работа) оизводственная практива: Производственная практива 4 (предавилюмыя практива) оизводственная практива: Производственная практива 2 (научно-исследовительская работа) польжение защита выпускной баса микроэлектронных и наполнеков управления соскопроизводительные БВК на базе микроэлектронных и наполнектронных и наполнектронных и наполнектронных и наполнектронных и наполнектронных от наполнект	ПК ПК10 ПК10 ПК10 ПК10 ПК10
62.B.0 63.01 IIK-4.3 61.B.0 61.B.1B.0 62.B.0 62.B.0 63.01 IIK-10.1 61.B.0 61.B.0 62.B.0 62.B.0 63.01 IIK-10.2 61.B.0 62.B.0 63.01 IIK-10.3 61.B.0 62.B.0 63.01 IIK-10.3 IIK-10.3 61.B.0 62.B.0 63.01 IIK-10.3 61.B.0 62.B.0 63.01 IIK-10.3 61.B.0 62.B.0 63.01 IIK-10.3 61.B.0 62.B.0 63.01 IIK-11.1 61.B.0 62.B.0 63.01 IIK-11.1 61.B.0 62.B.0 63.01 IIK-11.1	3 При Вы	оизводственняя практики: Производственняя практика 2 (выучно-исследовательская работа) полнение и защита выпуской какамфикационной работы дост навыявами выпуска документации для организации серийного выпуска изделий сокопроизводительные БВК на базе микролестронных и наполаектронных структур крезовскующима и наполаектериных сигналов борговых измерительно-пъчисантельных компласков изводственняя практика: Производственная практика (докумно-исследовательская работа) полнение и защита выпуской кажамфикационной работы тов формулировать пели и задачи научных исследований в соответствии с тепденциями и перспективами развития с встронных и наполаектернных, а тажее смежалько збългей научн и техника, способностью обоснованно выбирать орегические и экспериментальные методы и средства решения сформулированиях задач встронных и наполаектернных, а тажее смежалько збългей научн и техника, способностью обоснованно выбирать орегические и экспериментальные методы и средства решения сформулированных задач встронных и наполаектернных и техника по объястей и техника, способностью обоснованно выбирать орегические и экспериментальные методы и средства решения сформулированных задач встронных и наполаектронных и объясти заселий микро- и наполаектронных и техника, посоморогованных рактика; (предоваженных рактика; (предоваженных рактика) отводственных практика; Производственная практика (денутельных структур) оизводственная практика: Производственная практика 2 (наученных рактика) оизводственных практика; предоваженных рактика; предоваженных рактика и диагностных бортовых комплексов управления сокопроизводительных врактика: Производственная практика и наполаектронных и наполаектронных и практика; предоваженных и диагностных бортовых комплексов управления сокопроизводительных практика: Производственная практика	ПК ПК10 ПК10 ПК10 ПК10 ПК10
62.B.0 63.01 IIK-4.3 61.B.0 61.B.JB.0 62.B.0 62.B.0 63.01 IIK-10.1 61.B.0 61.B.0 62.B.0 62.B.0 63.01 IIK-10.2 61.B.0 61.B.0 61.B.0 62.B.0 63.01 IIK-10.3 61.B.0 63.B.0	3 Пры Вы	оизводственняя практика. Производственняя практика 2 (научно-икследовательская работа) пленения защиты выпускной канапфикационной работы вленения защиты выпускной канапфикационной работы вленения защиты выпускной канапфикационной работы вленения защиты выпускной канапфикационной работы и информационной выпуска изделий вленения защиты выпускной канапфикационной работы и информационной выпуска изделиты работы и информационной выпуска изделиты работы и информационной выпускной и информационной и информационной выпускной и информационной и информ	ПК ПК10 ПК10 ПК10 ПК10 ПК10
62.B.0 63.01 IIK-4.3 61.B.0, 61.B.JB.0 62.B.0 62.B.0 63.01 IIK-10.1 61.B.0 61.B.0 61.B.0 61.B.0 61.B.0 61.B.0 62.B.0 63.01 IIK-10.2 61.B.0 61.B.0 61.B.0 61.B.0 61.B.0 61.B.0 61.B.0 61.B.0 61.B.0 62.B.0 62.B.0 63.01 IIK-10.3 IIK-10.3	3 Пр. Вы	ошнодственняя практива. Производственняя практива 2 (научно-икследовательская работа) положения тамита выпусной каканфикационной работы досет навывами выпуска документации для организации серийного выпуска изделий досопроизводительные ББК на бие микро-построннах и напоэлектроннах структур доботка измерительных сигналов борговых измерительно-вачисантельных комплексов работка измерительных Производственная практика 2 (предутво-последовательская работа) работка измерительных производственная практика 2 (предутво-последовательская работа) работка измерительных на вадачи научная и косплектований в сответствии с тенденциями и перспективами разантия веограния образователя научна и техника с тенденциями и перспективами разантия веограния и образователя научна и техника и средства решения сформулированных задач регительного практива и техника и образовател научна и техника, способнаеты практива и образовательного практива и практива, образовательного практива и практива, образовательного практива,	ПК ПК10 ПК10 ПК10 ПК10 ПК10 ПК11
62.B.0 63.01 IIK-4.3 61.B.0 61.B.JB.0 62.B.0 62.B.0 63.01 IIK-10.1 61.B.0 61.B.0 62.B.0 62.B.0 63.01 IIK-10.2 61.B.0 61.B.0 61.B.0 62.B.0 63.01 IIK-10.3 61.B.0 63.B.0	3 Пры Вы Вы Вы Вала Вы Вала Вы Вала Вала Вал	оизводственняя практика. Производственняя практика 2 (научно-икследовательская работа) пленения защиты выпускной канапфикационной работы вленения защиты выпускной канапфикационной работы вленения защиты выпускной канапфикационной работы вленения защиты выпускной канапфикационной работы и информационной выпуска изделий вленения защиты выпускной канапфикационной работы и информационной выпуска изделиты работы и информационной выпуска изделиты работы и информационной выпускной и информационной и информационной выпускной и информационной и информ	ПК ПК10 ПК10 ПК10 ПК10 ПК10

Б2.В.01	Производственная практика: Производственная практика 4 (преддипломная практика)	
Б2.В.03	Производственная практика: Производственная практика 2 (научно-исследовательская работа)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
FIIC 12	Готов осваивать принципы планирования и методы автоматизации эксперимента на основе информационно-измерительных комплексов как средства	THE
ПК-12	повышения точности и снижения затрат на его проведение, овладевать навыками измерений в реальном времени	ПК
ПК-12.1	Знает принципы планирования и автоматизации проведения эксперимента	ПК12
Б1.В.ДВ.01.01	Проектирование цифровых устройств получения, обработки и передачи информации в бортовых комплексах управления	
Б1.В.ДВ.01.02	Электронные компоненты информационно-вычислительных сетей бортовых комплексов управления	
62.B.01	Производственная практика: Производственная практика 4 (преддипломная практика)	
Б2.В.03	Производственная практика: Производственная практика 2 (научно-исследовательская работа)	
E3.01	Быполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-12.2	Умеет разрабатывать требования к средствам проведения эксперимента, контроля и диагностики Умеет разрабатывать требования к средствам проведения эксперимента, контроля и диагностики	ПК12
Б1.В.ДВ.01.01	ленен разраемания пределата в уредения процения дебраемания жентранення, контрование цифровых устройств получения, обработки и передачи информации в бортовых комплексах управления Проектирование цифровых устройств получения, обработки и передачи информации в бортовых комплексах управления	THETZ
Б1.В.ДВ.01.01		
	Электронные компоненты информационно-вычислительных сетей бортовых комплексов управления	
62.B.01	Производственная практика: Производственная практика 4 (преддипломная практика)	
Б2.В.03	Производственная практика: Производственная практика 2 (научно-исследовательская работа)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-12.3	Владеет навыками тестирования и диагностики изделий микро- и наноэлектроники	ПК12
Б1.В.ДВ.01.01	Проектирование цифровых устройств получения, обработки и передачи информации в бортовых комплексах управления	
Б1.В.ДВ.01.02	Электронные компоненты информационно-вычислительных сетей бортовых комплексов управления	
Б2.В.01	Производственная практика: Производственная практика 4 (преддипломная практика)	
Б2.В.03	Производственная практика: Производственная практика 2 (научно-исследовательская работа)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-13	Способен к организации и проведению экспериментальных исследований с применением современных средств и методов	ПК
ПК-13.1	Знает способы организации и проведения экспериментальных исследований	ПК13
Б1.В.ДВ.01.01	Проектирование цифровых устройств получения, обработки и передачи информации в бортовых комплексах управления	
Б1.В.ДВ.01.02	Электронные компоненты информационно-вычислительных сетей бортовых комплексов управления	
Б2.В.01	Производственная практика: Производственная практика 4 (преддипломная практика)	
Б2.В.03		
E3.01	Производственная практика: Производственная практика 2 (научно-исследовательская работа) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-13.2	, , ,	ПК13
	Умеет самостоятельно проводить экспериментальные исследования	HKIS
Б1.В.ДВ.01.01	Проектирование цифровых устройств получения, обработки и передачи информации в бортовых комплексах управления	
Б1.В.ДВ.01.02	Электронные компоненты информационно-вычислительных сетей бортовых комплексов управления	
Б2.В.01	Производственная практика: Производственная практика 4 (преддипломная практика)	
Б2.В.03	Производственная практика: Производственная практика 2 (научно-исследовательская работа)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-13.3	Владеет навыками проведения исследования с применением современных средств и методов	ПК13
Б1.В.ДВ.01.01	Проектирование цифровых устройств получения, обработки и передачи информации в бортовых комплексах управления	
Б1.В.ДВ.01.02	Электронные компоненты информационно-вычислительных сетей бортовых комплексов управления	
Б2.В.01	Производственная практика: Производственная практика 4 (преддипломная практика)	
Б2.В.03	Производственная практика: Производственная практика 2 (научно-исследовательская работа)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	_
ПК-14	Способен делать научно-обоснованные выводы по результатам теоретических и экспериментальных исследований, давать рекомендации по совершенствованию	THE
11N-14	устройств и систем, готовить научные публикации и заявки на изобретения	ПК
ПК-14.1	Знает принципы проведения анализа полноценности и эффективности экспериментальных исследований	ПК14
Б2.В.01	Производственная практика: Производственная практика 4 (преддипломная практика)	
Б2.В.03	Производственная практика: Производственная практика 2 (научно-исследовательская работа)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Электронные системы индикации	
ФТД.02	Когнитивный анализ наноэлектронных устройств	
ПК-14.2	Умест подготавливать научные публикации на основе результатов исследований Подготавливать научные публикации на основе результатов исследований	ПК14
62.B.01	, , , , , ,	111/15
62.B.03	Производственная практика: Производственная практика 4 (преддипломная практика)	
	Производственная практика: Производственная практика 2 (научно-исследовательская работа)	
E3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Электронные системы индикации	
ФТД.02	Когнитивный анализ наноэлектронных устройств	
ПК-14.3	Владеет навыками подготовки заявок на изобретения	ПК14
Б2.В.01	Производственная практика: Производственная практика 4 (преддипломная практика)	
Б2.В.03	Производственная практика: Производственная практика 2 (научно-исследовательская работа)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Электронные системы индикации	
₩1,d.01		

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ И ИНДИКАТОРОВ № 1290

Направление: 11.04.04 Электроника и наноэлектроника Направленность (профиль): Промышленная электроника Год начала подготовки: 2021 Квалификация выпускника - магистр Срок обучения - 2 года Форма обучения - очная

Индекс	Наименование	Кафедра	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)		OHK-1.1,OHK-1.2,OHK-1.3,OHK-2.1,OHK-2.2,OHK-2.3,OHK-4.1,OHK-4.2,OHK-4.3,HK-1.1,HK-1.2,HK-1.3,HK-10.1,HK-10.2,HK-10.3,HK-11.1,HK-11.2,HK-11.3,HK-12.1,HK-12.2,HK-12.3,HK-13.1,HK-13.2,HK-13.3,HK-2.1,HK-2.2,HK-2.3,HK-3.1,HK-3.2,HK-3.3,HK-4.1,HK-4.2,HK-4.3,YK-1.1,YK-1.2,YK-1.3,YK-2.1,YK-2.2,YK-2.3,YK-3.1,YK-3.2,YK-3.3,YK-4.1,YK-4.2,YK-4.3,YK-5.1,YK-5.2,YK-5.3,YK-6.1,YK-6.2,YK-6.3
Б1.О	Базовые		OHK-1.1,OHK-1.2,OHK-1.3,OHK-2.1,OHK-2.2,OHK-2.3,OHK-4.1,OHK-4.2,OHK-4.3,YK-1.1,YK-1.2,YK-1.3,YK-2.1,YK-2.2,YK-2.3,YK-3.1,YK-3.2,YK-3.3,YK-4.1,YK-4.2,YK-4.3,YK-5.1,YK-5.2,YK-5.3,YK-6.1,YK-6.2,YK-6.3
Б1.О.01	Философия, логика и методология науки	3956	УК-5.1,ОПК-1.1,ОПК-1.2,ОПК-1.3,УК-5.2,УК-5.3
Б1.О.02	Иностранный язык	3958	УК-4.1,УК-4.2,УК-4.3
Б1.О.03	Психология и педагогика	3591	УК-6.1,УК-6.2,УК-6.3
Б1.О.04	Технология подготовки текста и презентации научной работы	3958	УК-4.1,УК-4.2,УК-4.3
Б1.О.05	Основы предпринимательства и коммерциализация НИОКР	3571	УК-2.1,УК-3.1,УК-3.2,УК-3.3,УК-2.2,УК-2.3
Б1.О.06	Актуальные проблемы современной электроники и наноэлектроники	3371	ОПК-1.1,УК-1.1,ОПК-1.2,ОПК-1.3,УК-1.2,УК-1.3
Б1.О.07	Компьютерные технологии в современных исследованиях	3371	ОПК-4.1,УК-2.1,ОПК-4.2,ОПК-4.3,УК-2.2,УК-2.3
Б1.О.08	Основы электронной автоматики бортовых комплексов управления	3371	ОПК-2.1,УК-3.1,ОПК-2.2,ОПК-2.3,УК-3.2,УК-3.3
Б1.В	Вариативные		ПК-1.1,ПК-1.2,ПК-1.3,ПК-10.1,ПК-10.2,ПК-10.3,ПК-11.1,ПК-11.2,ПК-11.3,ПК-12.1,ПК-12.2,ПК-12.3,ПК-13.1,ПК-13.2,ПК-13.3, ПК-2.1,ПК-2.2,ПК-2.3,ПК-3.1,ПК-3.2,ПК-3.3,ПК-4.1,ПК-4.2,ПК-4.3,УК-1.1,УК-1.2,УК-1.3
Б1.В.01	История и методология науки и техники в области электроники	3371	УК-1.1,ПК-1.1,ПК-10.1,ПК-11.1,ПК-11.2,ПК-11.3,ПК-10.2,ПК-10.3,ПК-1.2,ПК-1.3,УК-1.2,УК-1.3
Б1.В.02	Электронное радиосвязное оборудование бортовых комплексов управления	3371	ПК-1.1,ПК-2.1,ПК-2.2,ПК-2.3,ПК-1.2,ПК-1.3
Б1.В.03	Интеллектуальные системы контроля и диагностики бортовых комплексов управления	3371	ПК-1.1,ПК-10.1,ПК-10.2,ПК-10.3,ПК-1.2,ПК-1.3
Б1.В.04	Высокопроизводительные БВК на базе микроэлектронных и наноэлектронных структур	3371	ПК-10.1,ПК-3.1,ПК-4.1,ПК-10.2,ПК-10.3,ПК-4.2,ПК-4.3,ПК-3.2,ПК-3.3
Б1.В.ДВ.01.01	Проектирование цифровых устройств получения, обработки и передачи информации в бортовых комплексах управления	3371	ПК-12.1,ПК-13.1,ПК-13.2,ПК-13.3,ПК-12.2,ПК-12.3
Б1.В.ДВ.01.02	Электронные компоненты информационно-вычислительных сетей бортовых комплексов управления	3371	ПК-12.1,ПК-13.1,ПК-13.2,ПК-13.3,ПК-12.2,ПК-12.3
Б1.В.ДВ.02.01	Периферийные устройства микропроцессорных систем бортовых комплексов управления	3371	ПК-2.1,ПК-3.1,ПК-3.2,ПК-3.3,ПК-2.2,ПК-2.3
Б1.В.ДВ.02.02	Аппаратные и программные средства отладки микропроцессорных систем бортовых комплексов управления	3371	ПК-2.1,ПК-3.1,ПК-3.2,ПК-3.3,ПК-2.2,ПК-2.3
Б1.В.ДВ.03.01	Микроэлектронные и наноэлектронные компоненты систем управления	3371	ПК-2.1,ПК-4.1,ПК-4.2,ПК-4.3,ПК-2.2,ПК-2.3
Б1.В.ДВ.03.02	Обработка измерительных сигналов бортовых измерительно-вычислительных комплексов	3371	ПК-2.1,ПК-4.1,ПК-4.2,ПК-4.3,ПК-2.2,ПК-2.3
Б2			ОПК-1.1,ОПК-1.2,ОПК-1.3,ОПК-2.1,ОПК-2.2,ОПК-2.3,ОПК-3.1,ОПК-3.2,ОПК-3.3,ОПК-4.1,ОПК-4.2,ОПК-4.3,ПК-1.1,ПК-1.2, ПК-1.3,ПК-10.1,ПК-10.2,ПК-10.3,ПК-11.1,ПК-11.2,ПК-11.3,ПК-12.1,ПК-12.2,ПК-12.3,ПК-13.1,ПК-13.2,ПК-13.3,ПК-14.1,ПК-14. 2,ПК-14.3,ПК-2.1,ПК-2.2,ПК-2.3,ПК-3.1,ПК-3.2,ПК-3.3,ПК-4.1,ПК-4.2,ПК-4.3,УК-6.1,УК-6.2,УК-6.3
Б2.О	Базовые		ОПК-1.1,ОПК-1.2,ОПК-1.3,ОПК-2.1,ОПК-2.2,ОПК-2.3,ОПК-3.1,ОПК-3.2,ОПК-3.3,ОПК-4.1,ОПК-4.2,ОПК-4.3
Б2.О.01	Учебная практика: Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))	3371	ОПК-3.1,ОПК-3.2,ОПК-3.3
Б2.О.02	Производственная практика: Производственная практика 1 (научно-исследовательская работа)	3371	ОПК-1.1,ОПК-2.1,ОПК-3.1,ОПК-4.1,ОПК-4.2,ОПК-4.3,ОПК-3.2,ОПК-3.3,ОПК-2.2,ОПК-2.3,ОПК-1.2,ОПК-1.3
Б2.В	Вариативные		ПК-1.1,ПК-1.2,ПК-1.3,ПК-10.1,ПК-10.2,ПК-10.3,ПК-11.1,ПК-11.2,ПК-11.3,ПК-12.1,ПК-12.2,ПК-12.3,ПК-13.1,ПК-13.2,ПК-13.3, ПК-14.1,ПК-14.2,ПК-14.3,ПК-2.1,ПК-2.2,ПК-2.3,ПК-3.1,ПК-3.2,ПК-3.3,ПК-4.1,ПК-4.2,ПК-4.3,УК-6.1,УК-6.2,УК-6.3
Б2.В.01	Производственная практика: Производственная практика 4 (преддипломная практика)	3371	ПК-1.1,ПК-2.1,ПК-3.1,ПК-4.1,ПК-10.1,ПК-11.1,ПК-12.1,ПК-13.1,ПК-14.1,ПК-14.2,ПК-14.3,ПК-13.2,ПК-13.3,ПК-12.2,ПК-12.3,ПК-11.2,ПК-10.2,ПК-10.3,ПК-4.2,ПК-4.3,ПК-3.2,ПК-3.3,ПК-2.2,ПК-2.3,ПК-1.2,ПК-1.3
Б2.В.02	Производственная практика: Производственная практика 3 (педагогическая практика)	3371	УК-6.1,ПК-1.1,ПК-2.1,ПК-2.2,ПК-2.3,ПК-1.2,ПК-1.3,УК-6.2,УК-6.3
Б2.В.03	Производственная практика: Производственная практика 2 (научно-исследовательская работа)	3371	ПК-1.1,ПК-2.1,ПК-3.1,ПК-4.1,ПК-10.1,ПК-11.1,ПК-12.1,ПК-13.1,ПК-14.1,ПК-14.2,ПК-14.3,ПК-13.2,ПК-13.3,ПК-12.2,ПК-12.3,ПК-11.2,ПК-10.2,ПК-10.3,ПК-4.2,ПК-4.3,ПК-3.2,ПК-3.3,ПК-2.2,ПК-2.3,ПК-1.2,ПК-1.3
Б3	Государственная итоговая аттестация		OHK-1.1,OHK-1.2,OHK-1.3,OHK-2.1,OHK-2.2,OHK-2.3,OHK-3.3,OHK-3.2,OHK-3.3,OHK-4.1,OHK-4.2,OHK-4.3,HK-1.1,HK-1.2, HK-1.3,HK-10.1,HK-10.2,HK-10.3,HK-11.1,HK-11.2,HK-11.3,HK-12.1,HK-12.2,HK-12.3,HK-13.1,HK-13.2,HK-13.3,HK-14.1,HK-14. 2,HK-14.3,HK-2.1,HK-2.2,HK-2.3,HK-3.1,HK-3.2,HK-3.3,HK-14.1,HK-4.2,HK-4.3,VK-1,HK-1.2,VK-1.3,VK-2.1,VK-2.2,VK-2.3,VK-3.1,VK-4.2,VK-4.3,VK-1.3,VK-5.1,VK-5.2,VK-5.3,VK-6.1,VK-6.2,VK-6.3
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	3371	OTIK-1.1,OTIK-1.2,OTIK-1.3,OTIK-2.1,OTIK-2.2,OTIK-2.3,OTIK-3.1,OTIK-3.2,OTIK-3.3,OTIK-4.1,OTIK-4.2,OTIK-4.3,TIK-1.1,TIK-1.2,TIK-1.3,TIK-10.1,TIK-10.2,TIK-10.3,TIK-10.1,TIK-11.2,TIK-11.2,TIK-11.2,TIK-12.2,TIK-12.2,TIK-12.3,TIK-13.1,TIK-13.2,TIK-13.3,TIK-4.1,TIK-4.2,TIK-14.3,TIK-4.2,TIK-12.2,TIK-12.3,TIK-3.2,TIK-3.2,TIK-3.2,TIK-3.3,TIK-4.1,TIK-4.2,TIK-4.3,YK-1.2,YK-1.2,YK-1.2,YK-1.2,YK-1.2,YK-2.3,YK-2.3,YK-2.1,YK-3.2,YK-
ФТД	Факультативы		ПК-14.1,ПК-14.2,ПК-14.3,УК-2.1,УК-2.2,УК-2.3
ФТД.01	Электронные системы индикации	3371	ПК-14.1,УК-2.1,ПК-14.2,ПК-14.3,УК-2.2,УК-2.3
ФТД.02	Когнитивный анализ наноэлектронных устройств	3371	ПК-14.1,УК-2.1,ПК-14.2,ПК-14.3,УК-2.2,УК-2.3