

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Башкирский государственный педагогический университет им.М.Акмиллы

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 6 от 23.06.2021

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

УТВЕРЖДАЮ  
Ректор  Сагитов С.Т.  
"23" 06 2021 г.

11.03.04

Направление 11.03.04 Электроника и нанoeлектроника Направленность (профиль) Нанoeлектроника микроструктур

Профиль: Электроника и нанoeлектроника (очное)

Кафедра: Физики и нанотехнологий

Факультет: Институт физики, математики, цифровых и нанотехнологий

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2021

Форма обучения: Очная форма

Образовательный стандарт (ФГОС) № 927 от 19.09.2017

Срок получения образования: 4г

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ
40.044	СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИМ РАЗРАБОТКАМ И ИСПЫТАНИЯМ ПОЛИМЕРНЫХ НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫХ ПЛЕНОК
40.104	СПЕЦИАЛИСТ ПО ИЗМЕРЕНИЮ ПАРАМЕТРОВ И МОДИФИКАЦИИ СВОЙСТВ НАНОМАТЕРИАЛОВ И НАНОСТРУКТУР

Типы задач профессиональной деятельности

научно-исследовательский

проектно-конструкторский

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УВР

Директор УМД

 / Шаяхметов В.А./

 / Рахматуллина А.Р./





Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК
ОПК-1	Способен использовать положения, законы и методы естественных наук и математики для решения задач инженерной деятельности	ОПК
ОПК-2	Способен самостоятельно проводить экспериментальные исследования и использовать основные приемы обработки и представления полученных данных	ОПК
ОПК-3	Способен применять методы поиска, хранения, обработки, анализа и представления в требуемом формате информации из различных источников и баз данных, соблюдая при этом основные требования информационной безопасности	ОПК
ОПК-4	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК
ОПК-5	Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения	ОПК
Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский		
ПК-1	Способен строить простейшие физические и математические модели приборов, схем, устройств и установок электроники и наноэлектроники различного функционального назначения, а также использовать стандартные программные средства их компьютерного моделирования	-
ПК-2	Способен аргументировано выбирать и реализовывать на практике эффективную методику экспериментального исследования параметров и характеристик приборов, схем, устройств и установок электроники и наноэлектроники различного функционального назначения	-
Тип задач профессиональной деятельности: проектно-конструкторский		
ПК-3	Способен выполнять расчет и проектирование электронных приборов, схем и устройств различного функционального назначения в соответствии с техническим заданием с использованием средств автоматизации проектирования	-
ПК-4	Способен осуществлять контроль соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам	-

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5
Б1.О.01	Модуль универсальных компетенций	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10
Б1.О.01.01	Философия	УК-5
Б1.О.01.02	История (история России, всеобщая история)	УК-5
Б1.О.01.03	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.О.01.04	Иностранный язык	УК-4
Б1.О.01.05	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.О.01.06	Русский язык и культура речи	УК-4
Б1.О.01.07	Социально-психологический (адаптационный) тренинг	УК-3; УК-6
Б1.О.01.08	Профилактика аддиктивного и делинквентного поведения	УК-8; УК-10
Б1.О.01.09	Основы экономики	УК-2; УК-9
Б1.О.01.10	Информационные технологии	УК-1; УК-4
Б1.О.01.11	Основы права	УК-2
Б1.О.01.12	Основы проектной деятельности	УК-2
Б1.О.01.13	Технология развития критического мышления	УК-1
Б1.О.02	Модуль общепрофессиональных компетенций	УК-1; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5
Б1.О.02.01	Высшая математика	ОПК-1
Б1.О.02.02	Физика	УК-1; ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.02.03	Информационные технологии	УК-1; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5
Б1.О.02.04	Материалы электронной техники	ОПК-2; ОПК-3
Б1.О.02.05	Химия	ОПК-1
Б1.О.02.06	Инженерная и компьютерная графика	ОПК-4
Б1.О.02.07	Метрология	ОПК-2
Б1.О.02.08	Теория вероятностей и математическая статистика	ОПК-1
Б1.О.02.09	Методы математической физики	ОПК-1
Б1.О.02.10	Теоретические основы электротехники	ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.02.11	Квантовая механика и статистическая физика	ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.02.12	Электродинамика	ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.02.13	Физика конденсированного состояния	ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.02.14	Схемотехника	ОПК-2; ОПК-4
Б1.О.02.15	Физико-химические основы технологии изделий электроники и нанoeлектроники	ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.03	Основы технологического предпринимательства	УК-3
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-2; УК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.В.01	Патентное право (защита интеллектуальной собственности)	УК-2; ПК-4
Б1.В.02	Методы математического моделирования физических объектов, процессов и явлений	ПК-1
Б1.В.03	Вычислительная математика	ПК-1
Б1.В.04	Модуль "Электроника"	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.В.04.01	Введение в нанотехнологии и материаловедение	ПК-1; ПК-2
Б1.В.04.02	Физические основы электроники	ПК-1; ПК-2
Б1.В.04.03	Экспериментальные методы исследования электрофизических свойств материалов микро- и нанoeлектроники	ПК-1
Б1.В.04.04	Практикум по электронике	ПК-1; ПК-3
Б1.В.04.05	Микро- и нанoeлектроника	ПК-2; ПК-3
Б1.В.04.06	Вакуумные и зондовые технологии	ПК-3; ПК-4
Б1.В.04.07	Органическая и печатная электроника	ПК-3; ПК-4
Б1.В.05	Модуль "Информационные технологии в электронике"	ПК-1; ПК-3
Б1.В.05.01	Применение информационных технологий в научных исследованиях и профессиональной деятельности	ПК-1
Б1.В.05.02	Автоматизация измерений, контроля и испытаний	ПК-1; ПК-3
Б1.В.05.03	3D проектирование и печать	ПК-3
Б1.В.05.04	Архитектура и практика применения электронных устройств	ПК-1
Б1.В.05.05	Основы робототехники	ПК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.01	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту	УК-7
Б1.В.ДВ.01.01	Общая физическая подготовка	УК-7
Б1.В.ДВ.01.02	Адаптивная физическая культура и спорт	УК-7
Б1.В.ДВ.01.03	Мини-футбол	УК-7
Б1.В.ДВ.01.04	Лепта	УК-7
Б1.В.ДВ.01.05	Плавание	УК-7
Б1.В.ДВ.01.06	Баскетбол	УК-7
Б1.В.ДВ.01.07	Волейбол	УК-7
Б1.В.ДВ.02	Элективные дисциплины (модули) 2 (ДВ.2)	ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.02.01	Современные тонкопленочные технологии	ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.02.02	Микроэлектромеханические системы	ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.03	Элективные дисциплины (модули) 3 (ДВ.3)	ПК-1
Б1.В.ДВ.03.01	Языки программирования	ПК-1
Б1.В.ДВ.03.02	Программирование оборудования с числовым программным управлением	ПК-1
Б2	Практика	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б2.О	Обязательная часть	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б2.В.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б2.В.02(П)	Преддипломная практика	ПК-1; ПК-2
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б3.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
ФТД	Факультативные дисциплины	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-8
ФТД.В		УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-8
ФТД.В.01	Адаптивный курс для лиц с ограниченными возможностями здоровья	УК-6
ФТД.В.02	Башкирский язык	УК-4
ФТД.В.03	История и культура Башкортостана	УК-5
ФТД.В.04	Электронная информационно-образовательная среда	УК-1
ФТД.В.05	Акнудоведение	УК-5
ФТД.В.06	Организация добровольческой (волонтерской) деятельности	УК-3; УК-6
ФТД.В.07	Экология	УК-2
ФТД.В.08	Основы военной подготовки	УК-8

