МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Ректор _____ М.Х. Рабаданов
«26» марта 2021 г.

МАТРИЦА
Реализации компетенций при подготовке бакалавров по образовательной программе
11.03.04 Электроника и наноэлектроника
профиль Микроэлектроника и твердотельная электроника
ФГОС № 927 11.03.04 – Электроника и наноэлектроника от «19» сентября 2017 г.
(изменения в ФГОС от «8» февраля 2021 г, № 83)

Реализуемый (реализуемые) вид (виды) профессиональной деятельности:

1. **научно-исследовательская (основная)**
2. **проектно-конструкторская (дополнительная)**
3. **производственно-технологическая (дополнительная)**

Наименование дисциплин по учебному плану	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--1.1	ПК-1-2	ПК-1-3	ПК-2.1.	ПК-2.2	ПК-3.1	ПК-3.2	ПК-4.1	ПК-4.2
Общеобразовательный модуль																								
История					+																			
Философия	+				+																			
Безопасность жизнедеятельности								+									+	+	+					
Русский язык и культура речи				+	+																			
Психология и педагогика			+		+																			
Социология			+							+														
Культурология					+																			
Правоведение										+														
История Дагестана					+																			
Экономика и организация производства									+															
Фундаментальный модуль (физический)																								
Механика	+										+													
Молекулярная физика	+										+													
Электричество и магнетизм	+										+													
Оптика	+										+													

Методы математической физики	+										+													
Квантовая механика и статистическая физика	+										+													
Атомная и ядерная физика	+										+													
Математическмй модуль																								
Математический анализ											+													
Аналитическая геометрия и линейная алгебра											+													
Дифференциальные и интегральные уравнения											+													
Теория функции комплексного переменного											+													
Теория вероятностей и математическая статистика											+									+				
Естественно-научный модуль																								
Экология								+																
Химия	+										+													
Модуль информационных технологий																								
Введение в информационные технологии													+	+	+									
Информационные технологии и программирование													+	+	+									

Модуль изучения иностранного языка																								
Иностранный язык: базовый курс				+	+																			
Иностранный язык в сфере профессиональной деятельности				+	+												+	+	+			+		
Базовый модуль направления																								
Инженерная и компьютерная графика											+			+							+			
Теоретические основы электротехники											+	+							+					
Метрология, стандартизация и технические измерения											+	+							+					
Материалы электронной техники											+	+												
Физические основы электроники											+	+									+	+		
Схемотехника											+	+							+		+	+		
Основы технологии электронной компонентной базы											+	+											+	+
Основы проектирования электронной компонентной базы											+			+							+	+		
Наноэлектроника											+	+					+	+			+	+		
Компоненты электронной техники											+	+									+	+		
Модуль профильной направленности																								
Методы исследования												+				+	+	+	+					

материалов и структур электроники																								
Наноструктурные материалы																	+	+					+	+
Организация и планирование производства									+												+	+	+	+
Функциональная электроника																					+	+		
Физическая химия материалов и процессов электронной техники																	+	+				+		
Вакуумная и плазменная электроника																	+	+						
Квантовая и оптическая электроника																	+	+						
Физика конденсированного состояния																	+	+						
Модуль «Полупроводниковая силовая электроника»																								
Основы силовой электроники																			+		+	+		
Инверторы и преобразователи																			+		+	+		
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3																								
Методы диагностики и исследования наноматериалов и наноструктур												+				+	+	+	+					
Контактные явления в полупроводниках																	+	+						
Основы промышленной																			+		+	+		

электроники																								
Оптические и фотоэлектрические явления в полупроводниках																	+	+						
Нанокомпозиты для фотоники (онлайн)																	+	+					+	+
Квантовая электроника (онлайн)																	+	+			+	+		
Технология материалов электронной техники																							+	+
Методы контроля параметров полупроводников												+				+	+	+						
Введение в физику полупроводников																	+	+						
Новые материалы электронной техники																	+	+					+	+
Моделирование физических процессов в среде MathCad												+							+	+				
Вакуумно- плазменные установки микро - и наноэлектроники																							+	+
Комплексные модули																								
Элективные дисциплины по физической культуре и спорту							+																	
Физическая культура и спорт							+																	
Учебная практика: ознакомительная практика			+			+						+	+	+										

Производственная практика: технологическая практика			+			+															+	+	+	+
Преддипломная практика			+			+					+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Факультативы																								
Микропроцессоры в электронных устройствах																	+	+			+	+		
Современные методы обработки информации											+		+							+				
Системы искусственного интеллекта											+		+										+	

Декан Курбанисмаилов В.С.

Председатель методсовета Мурлиева Ж.Х.

Согласовано:

Начальник учебно-методического управления Гасангаджиева А.Г.