



МИНОБНАУКИ РОССИИ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**



«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор по научной работе
и инновациям

Ашурбеков Н.А.

« 11/01/2019 » 2019 г.

**Матрица
реализации компетенций при подготовке аспирантов по основной
профессиональной образовательной программе
03.06.01. – Физика и астрономия**

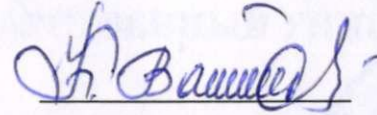
Наименование дисциплин по учебному плану	Универсальные компетенции					Общепрофессиональные компетенции		Профессиональные компетенции				
	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	ОПК-1	ОПК-2	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5
Блок 1 Базовая часть												
История и философия науки	+	+				+						
Иностранный язык	+			+		+						
Вариативная часть												

Обязательные дисциплины												
Педагогика и психология высшей школы	+				+		+					
Дисциплина научной специальности: - Физика плазмы - Оптика - Физика конденсированного состояния - Физическая электроника					+				+	+	+	+
Наименование дисциплин по учебному плану	Универсальные компетенции					Общепрофессиональные компетенции		Профессиональные компетенции				
	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	ОПК-1	ОПК-2	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5
Оформление результатов научного исследования	+					+						+
Численные методы в физике	+		+			+		+	+	+		
Современные проблемы физики	+					+			+			
Информационные технологии в образовании	+					+		+				
Техника физического эксперимента	+					+			+			
Дисциплины по выбору												
Наноматериалы и нанотехнология	+					+			+			
Современные проблемы когерентной и нелинейной лазерной физики	+					+			+		+	
Квантовая электроника (МООК курс МГУ): https://distant.msu.ru/course/view.php?id=1644	+								+		+	
Оптические и фотоэлектрические явления в полупроводниках и композиционных структурах	+					+					+	
Плазменные пучковые технологии						+				+		
Квантовая оптика	+								+			
Оптические и лазерные методы диагностики плазмы		+				+			+			
Электронный транспорт в полупроводниках и композиционных полупроводниковых структурах	+					+					+	
Оптическая спектроскопия		+				+			+			

Факультативы

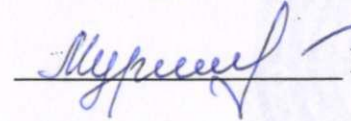
Физические основы полупроводниковых наноструктур											
Новые промышленные плазменные технологии											

Декан физического факультета



Курбанисмаилов В.С.

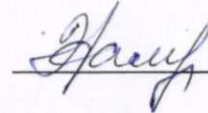
Председатель методического совета факультета



Мурлиева Ж.Х.

Согласовано:

Начальник Управления аспирантуры и докторантуры



Рамазанова Э.Т.

	Универсальные компетенции					Общепрофессиональные компетенции		Профессиональные компетенции				
	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	ОПК-1	ОПК-2	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5
Физические основы полупроводниковых наноструктур												
Новые промышленные плазменные технологии												