

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

УТВЕРЖДАЮ

проректор по образовательной деятельности
Гасангаджиева А.Г.
2025 г.



МАТРИЦА
реализации компетенций при подготовке
по образовательной программе 03.03.02 - Физика
код и наименование направления подготовки (специальности)

профиль Физическая информатика
наименование профиля подготовки

ФГОС ВО - бакалавриат по направлению подготовки
(бакалавриат/специалитет/ магистратура)

№891
код

03.03.02 - Физика
наименование направления подготовки/специальности

от " 7 " 08 2020г.

Реализуемый (реализуемые) тип (типы) задачи (задач) профессиональной деятельности:

1. Педагогическая (ПК-1, ПК-2)
2. Научно-исследовательская (ПК-3, ПК-4)

Наименование дисциплин по учебному плану	Универсальные компетенции											Общепрофессиональные компетенции			Профессиональные компетенции			
	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6	УК-7	УК-8	УК-9	УК-10	УК-11	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4
Общеобразовательный модуль																		
Философия	1				5.2													
История России	1				5.1													
История Дагестана					5.1													
Правоведение											11.1							
Основы проектной деятельности		2				6.1												
Управление персоналом			3															
Экономика										10.1								

Наименование дисциплин по учебному плану	Универсальные компетенции											Общепрофессиональные компетенции			Профессиональные компетенции			
	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6	УК-7	УК-8	УК-9	УК-10	УК-11	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4
Психология									9.1							2		
Педагогика															1.1			
Основы российской государственности					5.1													
Модуль безопасности жизнедеятельности																		
Основы военной подготовки								8.1										
Безопасность жизнедеятельности								8.1										
Модуль коммуникации																		
Иностранный язык: базовый курс				4.1														
Иностранный язык в сфере профессиональной деятельности				4.1														
Русский язык и культура речи				4.2														
Фундаментальный модуль																		
Математический анализ												1.1						
Аналитическая геометрия и линейная алгебра												1.2						
Дифференциальные уравнения												1.3						
Интегральные уравнения и вариационное исчисление												1.4						
Теория вероятностей и математическая статистика												1.5						
Теория функций комплексного переменного												1.6						
Векторный и тензорный анализ												1.7						
Элементы функционального анализа												1.8						
Химия												1.9						
Экология								8										
Базовый модуль направления																		
Механика												1.10						
	Универсальные компетенции											Общепрофессиональные компетенции			Профессиональные компетенции			

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	УК-11	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4
Молекулярная физика												1.11						
Электричество и магнетизм												1.12						
Оптика												1.13						
Физика атома	1											1.14						
Физика атомного ядра и элементарных частиц												1.15						
Общий физический практикум													2.1					
Теоретическая механика и механика сплошных сред												1.16						
Электродинамика												1.17						
Квантовая теория												1.18						
Физика конденсированного состояния												1.19						
Термодинамика и статистическая физика												1.20						
Физическая кинетика												1.21						
Методы математической физики												1.22						
Методы обработки и анализ научно-технической информации													2.2				3.1	
Основы медицинской физики														3.1	1.2			
Биофизика												1.23	2.3					
Семинар по физике	1											1.24			1.3			
Модуль "Теория и методика преподавания физики"																		
Информатизация образования														3.2	1.4			
История и методология физики и информатики												1.25			1.5			
Методика преподавания физики и информатики												1.26			1.6-1.8			
Научные основы школьного курса физики и информатики												1.27			1.9			
Практикум по школьному курсу физики и информатики												1.28			1.10			
	Универсальные компетенции											Общепрофессиональные компетенции			Профессиональные компетенции			

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	УК-11	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																		
Модуль профильной направленности																		
Дискретная математика и математическая логика												1.29						
Квантовая информация														3.3				
Физические основы информатики														3.17				
Специальный физический практикум по информатике													2.4				3.2	
Программирование на основе классов														3.4				
Системы искусственного интеллекта														3.5				
Информационные технологии в профессиональной деятельности													2.5	3.6				
Программирование														3.7				
Численные методы и математическое моделирование													2.6	3.8				
Введение в информационные технологии														3.9				
Компьютерные сети														3.10				
Операционные системы														3.11				
Введение в машинное обучение														3.12				
Астрофизика												1.30						
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1																		
Основы объектно-ориентированного программирования														3.13				4.1
Основы вычислительной физики														3.14				4.2
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2																		
Вычислительная физика и проблемы фазовых переходов													2.7					4.3
Оформление результатов научного исследования													2.8				3.3	
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4																		
	Универсальные компетенции											Общепрофессиональные компетенции			Профессиональные компетенции			

[illegible]

Категории и наименования формируемых компетенций

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции
Универсальные компетенции	
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач УК-1.1. Поиск информации и работа с источниками: Осуществляет поиск информации, требуемой для решения поставленной задачи, ориентируясь в различных категориях источников, интерпретирует и ранжирует полученную информацию; УК-1.2. АНАЛИЗ ИНФОРМАЦИИ, КОНТЕКСТА И АРГУМЕНТАЦИЯ: Способен критически обрабатывать получаемую информацию, отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок, формировать собственные мнения и суждения, аргументировать их
Разработка и реализация проектов	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-2.1. Инициирование проекта и разработка проектного задания: Определяет круг задач в рамках поставленной цели, а также связи между ними, предлагает способы решения поставленных задач и ожидаемые результаты; оценивает предложенные способы с точки зрения соответствия цели проекта и возможных рисков УК-2.2. Планирование: Способен спланировать реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм УК-2.3. Реализация, оценка и контроль: Способен выполнить задачи в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами и точками контроля, при необходимости корректируя способы решения задач УК-2.4. Завершение и внедрение: Представляет результаты проекта, предлагает возможности их применения и/или совершенствования, описывает условия для внедрения
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде УК-3.1. Использует вербальные и невербальные средства для обеспечения социального взаимодействия и командной работы в коллективе УК-3.2. Определяет свою роль в команде во время работы над проектом
Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) УК-4.1. Осуществляет деловую коммуникацию в устной и письменной формах на иностранном(ых) языке(ах) УК-4.2. Осуществляет деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке РФ
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах УК-5.1. Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории УК-5.2. Критически оценивает религиозно-моральные концепции и учения, работая с противоположными системами духовных ценностей.
Самоорганизация и саморазвитие (в том	УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе

числе здоровьесбережение)	принципов образования в течение всей жизни УК-6.1. Применяет основные принципы и инструменты тайм-менеджмента, техники управления временем. УК-6.2. Определяет приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста. Строит профессиональную карьеру и определяет стратегию профессионального развития
	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности УК-7.1. Оценивает уровень развития физических качеств и показателей собственного здоровья
Безопасность жизнедеятельности	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-8.1. Идентифицирует угрозы (опасности) техногенного, природного происхождения, в том числе при возникновении ЧС и военных конфликтов и выбирает методы и способы защиты природной среды и человека в повседневной жизни и в профессиональной деятельности
Инклюзивная компетентность	УК-9. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах УК-9.1. Использует базовые дефектологические знания как основу формирования инклюзивной культуры в социальной и профессиональной деятельности
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности УК-10.1. Использует финансовые инструменты для управления личными финансами, контролирует собственные экономические и финансовые риски
Гражданская позиция	УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности. УК-11.1. Понимает проблему коррупции как угрозу развитию экономики, реализации гражданами конституционных прав УК-11.2. Анализирует действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности, а также способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней. УК-11.3. Соблюдает правила общественного взаимодействия на основе нетерпимого отношения к коррупции
Общепрофессиональные компетенции	
Научное мышление	ОПК-1. Способен применять базовые знания в области физико-математических и (или) естественных наук в сфере своей профессиональной деятельности ОПК-1.1. Способен применять базовые знания в области физико-математических и (или) естественных наук в сфере своей профессиональной деятельности в части дисциплины «Математический анализ» ОПК-1.2. Способен применять базовые знания в области физико-математических и (или) естественных наук в сфере своей профессиональной деятельности в части дисциплины «Аналитическая геометрия и линейная алгебра» ОПК-1.3. Способен применять базовые знания в области физико-математических и (или) естественных наук в сфере своей профессиональной деятельности в части дисциплины «Дифференциальные уравнения» ОПК-1.4. Способен применять базовые знания в области физико-математических и (или) естественных наук в сфере своей профессиональной деятельности в части дисциплины «Интегральные уравнения и вариационное исчисление»

	ОПК-1.5. Способен применять базовые знания в области физико-математических и (или) естественных наук в сфере своей профессиональной деятельности в части дисциплины «Теория вероятностей и математическая статистика»
	ОПК-1.6. Способен применять базовые знания в области физико-математических и (или) естественных наук в сфере своей профессиональной деятельности в части дисциплины «Теория функций комплексного переменного»
	ОПК-1.7. Способен применять базовые знания в области физико-математических и (или) естественных наук в сфере своей профессиональной деятельности в части дисциплины «Векторный и тензорный анализ»
	ОПК-1.8. Способен применять базовые знания в области физико-математических и (или) естественных наук в сфере своей профессиональной деятельности в части дисциплины «Элементы функционального анализа»
	ОПК-1.9. Способен применять базовые знания в области физико-математических и (или) естественных наук в сфере своей профессиональной деятельности в части дисциплины «Химия»
	ОПК-1.10. Способен применять базовые знания в области физико-математических и (или) естественных наук в сфере своей профессиональной деятельности в части дисциплины «Механика»
	ОПК-1.11. Способен применять базовые знания в области физико-математических и (или) естественных наук в сфере своей профессиональной деятельности в части дисциплины «Молекулярная физика»
	ОПК-1.12. Способен применять базовые знания в области физико-математических и (или) естественных наук в сфере своей профессиональной деятельности в части дисциплины «Электричество и магнетизм»
	ОПК-1.13. Способен применять базовые знания в области физико-математических и (или) естественных наук в сфере своей профессиональной деятельности в части дисциплины «Оптика»
	ОПК-1.14. Способен применять базовые знания в области физико-математических и (или) естественных наук в сфере своей профессиональной деятельности в части дисциплины «Физика атома»
	ОПК-1.15. Способен применять базовые знания в области физико-математических и (или) естественных наук в сфере своей профессиональной деятельности в части дисциплины «Физика атомного ядра и элементарных частиц»
	ОПК-1.16. Способен применять базовые знания в области физико-математических и (или) естественных наук в сфере своей профессиональной деятельности в части дисциплины «Теоретическая механика и механика сплошных сред»
	ОПК-1.17. Способен применять базовые знания в области физико-математических и (или) естественных наук в сфере своей профессиональной деятельности в части дисциплины «Электродинамика»
	ОПК-1.18. Способен применять базовые знания в области физико-математических и (или) естественных наук в сфере своей профессиональной деятельности в части дисциплины «Квантовая теория»
	ОПК-1.19. Способен применять базовые знания в области физико-математических и (или) естественных наук в сфере своей профессиональной деятельности в части дисциплины «Физика конденсированного состояния»
	ОПК-1.20. Способен применять базовые знания в области физико-математических и (или) естественных наук в сфере своей профессиональной деятельности в части дисциплины «Термодинамика и статистическая физика»
	ОПК-1.21. Способен применять базовые знания в области физико-математических и (или) естественных наук в сфере своей профессиональной деятельности в части дисциплины «Физическая кинетика»
	ОПК-1.22. Способен применять базовые знания в области физико-математических и (или) естественных наук в сфере своей профессиональной деятельности в части дисциплины «Методы математической физики»
	ОПК-1.23. Способен применять базовые знания в области физико-математических и (или) естественных наук в сфере своей профессиональной деятельности в части дисциплины «Биофизика»

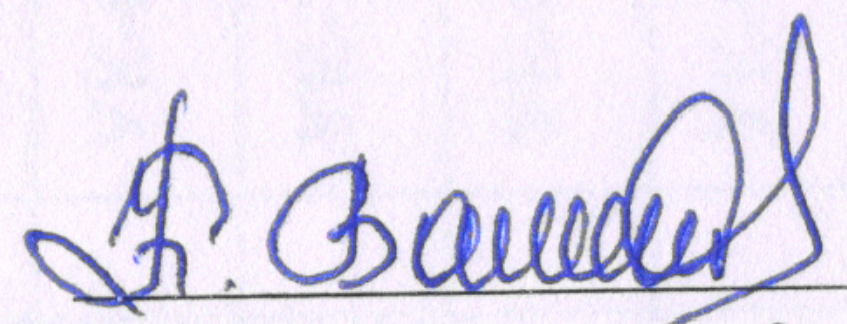
	ОПК-1.24. Способен применять базовые знания в области физико-математических и (или) естественных наук в сфере своей профессиональной деятельности в части дисциплины «Семинар по физике» ОПК-1.25. Способен применять базовые знания в области физико-математических и (или) естественных наук в сфере своей профессиональной деятельности в части дисциплины «История и методология физики и информатики» ОПК-1.26. Способен применять базовые знания в области физико-математических и (или) естественных наук в сфере своей профессиональной деятельности в части дисциплины «Методика преподавания физики и информатики» ОПК-1.27. Способен применять базовые знания в области физико-математических и (или) естественных наук в сфере своей профессиональной деятельности в части дисциплины «Научные основы школьного курса физики и информатики» ОПК-1.28. Способен применять базовые знания в области физико-математических и (или) естественных наук в сфере своей профессиональной деятельности в части дисциплины «Практикум по школьному курсу физики и информатики» ОПК-1.29. Способен применять базовые знания в области физико-математических и (или) естественных наук в сфере своей профессиональной деятельности в части дисциплины «Дискретная математика и математическая логика» ОПК-1.30. Способен применять базовые знания в области физико-математических и (или) естественных наук в сфере своей профессиональной деятельности в части дисциплины «Астрофизика» ОПК-1.31. Способен применять базовые знания в области физико-математических и (или) естественных наук в сфере своей профессиональной деятельности в части дисциплины «Методы Монте-Карло» ОПК-1.32. Способен применять базовые знания в области физико-математических и (или) естественных наук в сфере своей профессиональной деятельности в части дисциплины «Случайные процессы»
Исследовательская деятельность	ОПК-2. Способен проводить научные исследования физических объектов, систем и процессов, обрабатывать и представлять экспериментальные данные ОПК-2.1. Способен проводить научные исследования физических объектов, систем и процессов, обрабатывать и представлять экспериментальные данные в части дисциплины «Общий физический практикум». ОПК-2.2. Способен проводить научные исследования физических объектов, систем и процессов, обрабатывать и представлять экспериментальные данные в части дисциплины «Методы обработки и анализ научно-технической информации» ОПК-2.3. Способен проводить научные исследования физических объектов, систем и процессов, обрабатывать и представлять экспериментальные данные в части дисциплины «Биофизика» ОПК-2.4. Способен проводить научные исследования физических объектов, систем и процессов, обрабатывать и представлять экспериментальные данные в части дисциплины «Специальный физический практикум по информатике». ОПК-2.5. Способен проводить научные исследования физических объектов, систем и процессов, обрабатывать и представлять экспериментальные данные в части дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности». ОПК-2.6. Способен проводить научные исследования физических объектов, систем и процессов, обрабатывать и представлять экспериментальные данные в части дисциплины «Численные методы и математическое моделирование». ОПК-2.6. Способен проводить научные исследования физических объектов, систем и процессов, обрабатывать

	и представлять экспериментальные данные в части дисциплины «Вычислительная физика и проблемы фазовых переходов» ОПК-2.8. Способен проводить научные исследования физических объектов, систем и процессов, обрабатывать и представлять экспериментальные данные в части дисциплины «Оформление результатов научного исследования». ОПК-2.14. Способен проводить научные исследования физических объектов, систем и процессов, обрабатывать и представлять экспериментальные данные в части дисциплины «Технические средства автоматизации научных исследований».
Владение информационными технологиями и компьютерная грамотность	ОПК-3. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности ОПК-3.1. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности в части дисциплины «Основы медицинской физики». ОПК-3.2. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности в части дисциплины «Информатизация образования». ОПК-3.3. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности в части дисциплины «Квантовая информация». ОПК-3.4. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности в части дисциплины «Программирование на основе классов». ОПК-3.5. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности в части дисциплины «Системы искусственного интеллекта». ОПК-3.6. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности в части дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности». ОПК-3.7. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности в части дисциплины «Программирование». ОПК-3.8. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности в части дисциплины «Численные методы и математическое моделирование». ОПК-3.9. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности в части дисциплины «Введение в информационные технологии». ОПК-3.10. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности в части дисциплины «Компьютерные сети». ОПК-3.11. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности в части дисциплины «Операционные системы». ОПК-3.12. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности в части дисциплины «Введение в машинное обучение». ОПК-3.13. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности в части дисциплины «Основы объектно-ориентированного программирования».

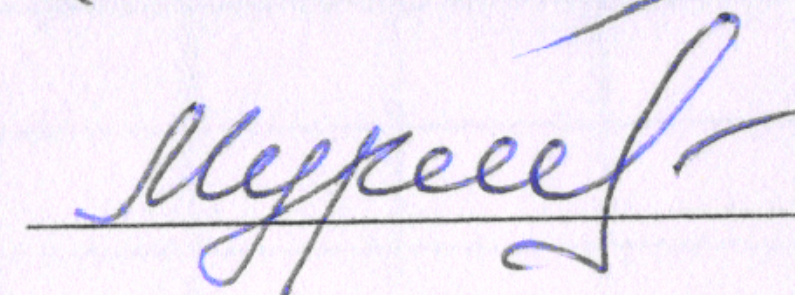
	ОПК-3.14. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности в части дисциплины «Основы вычислительной физики». ОПК-3.15. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности в части дисциплины «Цифровое образование». ОПК-3.16. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности в части дисциплины «Начертательная геометрия и инженерная графика». ОПК-3.17. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности в части дисциплины «Основы физической информатики».
Профессиональные компетенции	
	ПК-1. Способен осуществлять педагогическая деятельность по проектированию и реализации образовательных программ среднего общего, среднего профессионального и дополнительного образования по физике в соответствии с современными методиками и технологиями, в том числе информационными, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса ПК-1.1 Способностью проектировать, организовывать и анализировать педагогическую деятельность, обеспечивая последовательность изложения материала и междисциплинарные связи физики с другими дисциплинами в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов и нормами профессиональной этики. ПК-1.2 Способен использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по дисциплине «Основы медицинской физики» в педагогической деятельности ПК-1.3 Способен использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по курсу общей физики в педагогической деятельности ПК-1.4 Способен применять в обучении современные образовательные технологии, в том числе, интерактивные, и цифровые образовательные ресурсы. ПК-1.5 Способен понимать логику развития школьного курса физики и информатики ПК-1.6. Разрабатывает учебно-методическую документацию по проведению занятий по физике и информатике. ПК-1.7. Демонстрирует знания форм и методов обучения, в том числе выходящих за рамки учебных занятий ПК-1.8. Организует и осуществляет контроль и оценку учебных достижений, текущих и итоговых результатов освоения основной образовательной программы обучающимися. ПК-1.9 Способен проектировать образовательные программы и разрабатывать научно-методические материалы в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта и организует учебно-исследовательскую деятельность учащихся. ПК-1.10. Способен использовать теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в предметной области (в соответствии с профилем и уровнем обучения) и в области образования
	ПК-2.Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями
	ПК-3. Способен проводить и обрабатывать результаты научных исследований в избранной экспериментальной или теоретической области с применением современной приборной базы и

	информационных технологий с учетом отечественного и зарубежного опыта в области своей профессиональной деятельности. ПК-3.1. Способен проводить работы по обработке и анализу научно-технической информации, проводить эксперименты и оформлять результаты. ПК-3.2 Способен использовать специализированные знания в области физики при проведении как экспериментальных и теоретических исследований, а также собирать, обрабатывать, анализировать и обобщать результаты исследования в соответствующей области знаний и составлять отчеты. ПК-3.3 Способен проводить и обрабатывать результаты научных исследований в области физики и информационных технологий в части дисциплины «Оформление результатов научного исследования». ПК-3.4 Способен проводить и обрабатывать результаты научных исследований в области физики и информационных технологий в части дисциплины «Технические средства автоматизации научных исследований».
	ПК-4. Способен разбираться в теоретических аспектах актуальных научных задач в области своей профессиональной деятельности и применять профессиональный инструментарий для их решения. ПК-4.1 Способен разбираться в теоретических аспектах актуальных научных задач в области своей профессиональной деятельности и применять профессиональный инструментарий для их решения в части дисциплины «Основы объектно-ориентированного программирования». ПК-4.2 Способен разбираться в теоретических аспектах актуальных научных задач в области своей профессиональной деятельности и применять профессиональный инструментарий для их решения в части дисциплины «Основы вычислительной физики». ПК-4.3 Способен разбираться в теоретических аспектах актуальных научных задач в области своей профессиональной деятельности и применять профессиональный инструментарий для их решения в части дисциплины «Вычислительная физика и проблемы фазовых переходов». ПК-4.2 Способен разбираться в теоретических аспектах актуальных научных задач в области своей профессиональной деятельности и применять профессиональный инструментарий для их решения в части дисциплины «Методы Монте-Карло».

Декан физического факультета

 Курбанисмаилов В.С.

Председатель методсовета физического факультета

 Мурлиева Ж.Х.

Согласовано:

Начальник учебно-методического управления

 Саидов А.Г.