

**Соответствие требований к компетенциям выпускников  
Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) ВО  
по направлению 03.04.02 «Физика» (уровень магистратуры)  
и требований к компетенциям выпускников образовательного стандарта НИУ ВШЭ  
(ОС НИУ ВШЭ) по направлению подготовки 03.04.02 «Физика»**

**УТВЕРЖДЕНО**

Проректор НИУ ВШЭ \_\_\_\_\_ С.Ю.Роцин

<b>Компетенция ФГОС ВО</b>	<b>Компетенции* в ОС НИУ ВШЭ, учитывающие требование данной компетенции**</b>
<b>Общекультурные</b>	
Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1)	Способен рефлексировать (оценивать и перерабатывать) освоенные научные методы и способы деятельности. (УК-1) Способен анализировать, верифицировать, оценивать полноту информации в ходе профессиональной деятельности, при необходимости восполнять и синтезировать недостающую информацию. (УК-6)
Готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-2)	Способен принимать управленческие решения и готов нести за них ответственность (УК-5) Способен задавать, транслировать правовые и этические нормы в профессиональной и социальной деятельности (ОПК-1)
Готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (ОК-3)	Способен совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и культурный уровень, строить траекторию профессионального развития и карьеры. (УК-4)
<b>Общепрофессиональные компетенции</b>	
Готовность к коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке РФ и иностранном языке для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-1)	Способен организовать многостороннюю коммуникацию и управлять ею (УК-7)
Готовность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этические, конфессиональные и культурные различия (ОПК-2)	Способен принимать управленческие решения и готов нести за них ответственность (УК-5) Способен проводить научные исследования в качестве члена или руководителя малого коллектива (ОПК-10)
Способность к активной социальной мобильности, организации научно-исследовательских и инновационных работ (ОПК-3)	Способен строить профессиональную деятельность, бизнес и делать выбор, руководствуясь принципами социальной ответственности (ОПК-7) Способен проводить научные исследования в

	качестве члена или руководителя малого коллектива (ОПК-10)
Способность адаптироваться к изменению научного профиля солей профессиональной деятельности, социокультурных и социальных условий деятельности (ОПК-4)	Способен создавать новые теории, изобретать новые способы и инструменты профессиональной деятельности (УК-2) Способен к самостоятельному освоению новых методов исследований, изменению научного и производственного профиля своей деятельности. (УК-3)
Способность использовать свободное владение профессионально-профилированными знаниями в области компьютерных технологий для решения задач профессиональной деятельности, в том числе находящихся за пределами направленности (профиля) подготовки (ОПК-5)	Способен рефлексировать (оценивать и перерабатывать) освоенные научные методы и способы деятельности (УК-1) Способен к самостоятельному освоению новых методов исследований, изменению научного и производственного профиля своей деятельности (УК-3)
Способность использовать знания современных проблем и новейших достижений физики в научно-исследовательской работе (ОПК-6)	Способен ставить, формализовать и решать задачи, системно анализировать научные проблемы, генерировать новые идеи и создавать новое знание (ПК-2)
Способность демонстрировать знания в области философских вопросов естествознания, истории и методологии физики (ОПК-7)	Способен разрешать мировоззренческие, социально и личностно значимые проблемы (ОПК-6)
<b>Профессиональные компетенции</b>	
<b>научно-исследовательская деятельность</b>	
Способность самостоятельно ставить конкретные задачи научных исследований в области физики и решать их с помощью современной аппаратуры и информационных технологий с использованием новейшего российского и зарубежного опыта (ПК-1)	Способен ставить задачи в области физики и проводить научные эксперименты и/или теоретические (аналитические и имитационные) исследования для их решения (ПК-1)
<b>Организационно-управленческая деятельность</b>	
Способность планировать и организовывать физические исследования, научные семинары и конференции (ПК-4)	Способен самостоятельно организовать исследовательские и проектные работы в контексте согласования этапов и методов проведения научно-исследовательских работ (ПК-3)
Способность использовать навыки составления и оформления научно-технической документации, научных отчетов, обзоров, докладов и статей (ПК-5)	Способен создавать, описывать и ответственно контролировать выполнение технологических требований и нормативов в профессиональной деятельности (ОПК-9) Способен передавать результат проведенных физико-математических и прикладных исследований в виде конкретных рекомендаций, выраженных в терминах предметной области (ПК-5)
<b>Педагогическая деятельность</b>	
Способность методически грамотно	Способен методически грамотно строить

строить планы лекционных и практических занятий по разделам учебных дисциплин и публично излагать теоретические и практические разделы учебных дисциплин в соответствии с утвержденными учебно-методическими пособиями при реализации программ бакалавриата в области физики (ПК-6)	планы лекций и практических занятий по учебным дисциплинам и публично излагать теоретические и практические разделы физики, математики и информатики (ПК-7)
Способность руководить научно-исследовательской деятельностью в области физики обучающихся по программам бакалавриата (ПК-7)	Способен руководить научно-исследовательской деятельностью в области обучающихся по программам бакалавриата (ПК-8)

\*\* сокращения в ОС НИУ ВШЭ: УК-универсальные компетенции, ПК – профессиональные компетенции.

Компетенции ФГОС ВО по виду профессиональной деятельности «Научно-инновационная» - не включены в таблицу сопоставления, так как выпускники НИУ ВШЭ по данному направлению подготовки не готовятся к решению профессиональных задач по этим видам деятельности (такие виды профессиональной деятельности не включены в ОС НИУ ВШЭ, согласно п.5.5 ФГОС ВО)..