



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

И.А. Кузнецова

30 мая 2023 год

## ОПИСАНИЕ

**основной образовательной программы (ООП)  
высшего образования по направлению подготовки**

**03.04.02 Физика**

**Направленность (профиль): Теоретическая физика.  
прием 2022 год**

ООП реализуется в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – магистратура по направлению подготовки 03.04.02 Физика, утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 7 августа 2020 г. N 914.

- 1. Квалификация, присваиваемая выпускникам – магистр.**
- 2. Объем программы магистратуры** составляет 120 зачетных единиц.
- 3. ООП реализуется** в очной форме.
- 4. Срок получения образования по ООП:**  
в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет 2 года.
- 5. При реализации ООП применяется** электронное обучение.
- 6. Требования к уровню образования лиц, поступающих на обучение по ООП – абитуриент** должен иметь документ о высшем образовании и о квалификации.
- 7. Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие ООП, могут осуществлять профессиональную деятельность:**  
01 Образование и наука (в сфере научных исследований и научно-конструкторских разработок).
- 8. В рамках освоения ООП выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:**  
- научно-исследовательский.

## **9. Профессиональные задачи, которые должен быть готов решать выпускник, освоивший ООП:**

научно-исследовательский тип задач профессиональной деятельности:

- освоение и использование теоретических методов проведения и анализа научных исследований;
- освоение и использование современных теорий и моделей физики;
- участие в проведении научных исследований по заданной тематике;
- формулирование и оформление результатов научного исследования, анализ успешности выполнения;
- представление полученных результатов научных исследований;
- обработка и анализ результатов научно-исследовательской деятельности с помощью современных информационных технологий.

## **10. Результаты освоения ООП.**

В результате освоения ООП у выпускника должны быть сформированы следующие компетенции:

### **Универсальные компетенции (УК):**

УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий.

УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.

УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели.

УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия

УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия.

УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки.

### **Общепрофессиональные компетенции (ОПК):**

ОПК-1. Способен применять фундаментальные знания в области физики для решения научно-исследовательских задач, а также владеть основами педагогики, необходимыми для осуществления преподавательской деятельности.

ОПК-2. Способен в сфере своей профессиональной деятельности организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую деятельность для поиска, выработки и принятия решений в области физики.

ОПК-3. Способен применять знания в области информационных технологий, использовать современные компьютерные сети, программные продукты и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет") для решения задач профессиональной деятельности, в том числе находящихся за пределами профильной подготовки.

ОПК-4. Способен определять сферу внедрения результатов научных исследований в области своей профессиональной деятельности.

### **Профессиональные компетенции (ПК):**

ПК-1. Способен осуществлять научно-исследовательскую деятельность по решению комплексных фундаментальных задач физики.

ПК-2. Способен обрабатывать и анализировать результаты научно-исследовательской деятельности с помощью современных информационных технологий.

**11. Формы проведения государственной итоговой аттестации:** защита выпускной квалификационной работы.