

## **АННОТАЦИЯ**

к рабочей программе практики

«Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)»

**Направление подготовки** 03.06.01 ФИЗИКА И АСТРОНОМИЯ

**Профиль** 01.04.07- Физика конденсированного состояния

**Квалификация выпускника** Исследователь. Преподаватель-исследователь

**Нормативный период обучения** 4 года

**Форма обучения** очная

**Год начала подготовки** 2021

### **Цель изучения практики:**

Цель научно-исследовательской практики заключается в формировании у аспиранта профессиональных компетенций, способствующих квалифицированному проведению научных исследований по физике конденсированного состояния, использованию научных методов при исследованиях, анализе, обобщении и использовании полученных результатов.

### **Задачи изучения практики:**

- развитие и закрепление полученных теоретических знаний по дисциплинам, включенным в программу подготовки аспирантов по направленности (профилю) физика конденсированного состояния;
- рассмотрение вопросов по теме научного исследования (научно-квалификационной работы - диссертации);
- подготовка данных для составления обзоров, отчетов и научных публикаций;
- сбор, обработка, анализ и систематизация информации по теме исследования, выбор методов и средств решения задач исследования;
- подготовка аргументации для проведения научной дискуссии по теме научного исследования (научно-квалификационной работы - диссертации);
- разработка теоретических моделей процессов, явлений и объектов, относящихся к области исследования, оценка и интерпретация полученных результатов;
- изучение справочно-библиографических систем, способов поиска информации;
- работа с электронными базами данных отечественных и зарубежных библиотечных фондов;
- выполнение подготовки научно-технических отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных исследований;

– обобщение и подготовка результатов научно-исследовательской деятельности аспиранта в виде научно-квалификационной работы (диссертации).

**Перечень формируемых компетенций:**

Процесс прохождения практики «Научно-исследовательская деятельность» направлен на формирование следующих компетенций:

ОПК-1 - способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий

ПК-4 - способностью самостоятельно выполнять физико-технические научные исследования для оптимизации параметров объектов и процессов с использованием стандартных и специально разработанных инструментальных и программных средств

ПК-5 - способностью к профессиональной эксплуатации современного научного и технологического оборудования и приборов

ПК-6 - способностью представлять результаты исследования в формах отчетов, рефератов, публикаций и презентаций

**Общая трудоемкость практики:** 6 з.е.

**Форма итогового контроля по практике:** зачет с оценкой