

Код и наименование:

**Б2.1 Научно-исследовательская практика**

Основной вид практики:

**производственная**

Основной тип практики:

**практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности**

Способ проведения практики:

**стационарная**

Форма проведения практики:

**дискретно, по видам практики**

Место в структуре ООП ВО:

**вариативная часть ООП ВО**

Уровень высшего образования:

**подготовка кадров высшей квалификации**

Программа подготовки

**подготовка научно-педагогических кадров в аспирантуре**

## **1 Цели и задачи практики**

Целью прохождения научно-исследовательской практики является закрепление теоретических знаний, полученных в результате освоения теоретических курсов и самостоятельных научных исследований, а также развитие научно-исследовательских умений и навыков организационно-исследовательской деятельности.

Задачи научно-исследовательской практики:

- ✓ обеспечение становления профессионального научно-исследовательского мышления аспирантов, формирование у них четкого представления об основных профессиональных задачах, способах их решения;
- ✓ обеспечение готовности к профессиональному самосовершенствованию, развитию инновационного мышления и творческого потенциала, профессионального мастерства;
- ✓ самостоятельное формулирование и решение задач, возникающих в ходе научно-исследовательской и требующих углубленных профессиональных знаний.

## **2 Общая трудоемкость практики**

Общая трудоемкость практики составляет 3 зачетных единиц (108 академических часов). Практика проходит в 6 семестре (третий год обучения).

## **3 Планируемые результаты по практике, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

*(в соответствии с картами компетенций)*

<b>Формируемые компетенции</b>	<b>ПК-1</b> Способность к самостоятельному проведению научно-исследовательской работы и получению научных результатов, удовлетворяющих установленным требованиям к содержанию диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук по направленности
<i>Планируемые результаты по практике</i>	

<p><b>Формируемые компетенции</b></p> <p><i>Планируемые результаты по практике</i></p>	<p><b>ПК-1</b> Способность к самостоятельному проведению научно-исследовательской работы и получению научных результатов, удовлетворяющих установленным требованиям к содержанию диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук по направленности</p>
<p>Уметь формулировать цели личного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуально-личностных особенностей.</p>	<p style="text-align: center;"><b>У 3. ПК-1</b></p> <p>УМЕТЬ: представлять результаты НИР (в т.ч., диссертационной работы) академическому и бизнес-сообществу</p>
<p>Владеть технологиями планирования профессиональной деятельности</p>	<p style="text-align: center;"><b>В 1. ПК-1</b></p> <p>ВЛАДЕТЬ: методами планирования, подготовки, проведения НИР, анализа полученных данных, формулировки выводов и рекомендаций по научной специальности: механики жидкости, газа и плазмы</p>

## 4 Структура и содержание практики

### 4.1 Содержание практики

Программа научно-исследовательской практики для каждого аспиранта конкретизируется и дополняется в зависимости от специфики и характера выполняемой работы и отражается в индивидуальном плане научно-исследовательской практики.

Научно-исследовательская практика осуществляется в форме проведения реального исследовательского проекта, выполняемого аспирантом в рамках утвержденной темы научного исследования по направлению подготовки и темы кандидатской диссертации с учетом интересов и возможностей подразделений, в которых она проводится.

Работа аспирантов в период практики организуется в соответствии с логикой работы над кандидатской диссертацией: выбор темы, определение проблемы, объекта и предмета исследования; формулирование цели и задач исследования; теоретический анализ литературы и исследований по проблеме, подбор необходимых источников по теме (патентные материалы, научные отчеты, техническую документацию и др.); составление библиографии; формулирование рабочей гипотезы; выбор базы проведения исследования; определение комплекса методов исследования; проведение констатирующего эксперимента; анализ экспериментальных данных; оформление результатов исследования. Аспиранты работают с первоисточниками, монографиями, авторефератами и диссертационными исследованиями, консультируются с научным руководителем.

### 4.2 Структура практики

Структура практики включает 3 этапа: Организационно-подготовительный этап, основной, заключительный.

Организационно-подготовительный этап практики включает подготовку индивидуального плана и комплексный анализ нормативных документов, определяющих требования, предъявляемые к кандидатским диссертациям.

На основном этапе решаются задачи проведения исследования:

- постановка целей и конкретных задач,
- обобщение и критический анализ трудов отечественных и зарубежных специалистов по теме исследования;
- составление библиографии по теме научно-исследовательской работы
- описание объекта и предмета исследования;
- проведение научных исследований;

- оформление результатов проведенного исследования в виде проекта автореферата диссертации

Заключительный этап включает подготовку, оформление отчёта по результатам практики.

Виды деятельности аспиранта, формы текущего контроля.

Этапы практики, виды деятельности	Формы текущего контроля/продукты деятельности
<p>1. <i>Организационно-подготовительный этап</i></p> <p>1.1 Собеседование, подготовка индивидуального плана научно—исследовательской практики</p> <p>1.2 Анализ нормативных документов</p>	<p>Индивидуальный план научно—исследовательской практики</p>
<p>2. <i>Основной этап</i></p> <p>2.1 Исследование теоретических проблем и постановка целей и задач исследования</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- постановка целей и конкретных задач</li> <li>- обобщение и критический анализ трудов отечественных и зарубежных специалистов по теме исследования</li> <li>- составление библиографии по теме научно-исследовательской работы</li> <li>-</li> </ul> <p>2.2 Подготовка и проведение научных исследований</p> <p>2.3 Оформление результатов проведенного исследования</p>	<p>Проект автореферата диссертации: общая характеристика работы</p> <p>Уточненный библиографический список по теме диссертационного исследования</p> <p>Проект автореферата диссертации: содержание диссертации</p> <p>Проект автореферата диссертации: основные результаты и выводы</p>
<p>3. <i>Заключительный этап</i></p> <p>3.1 Представление проекта автореферата</p> <p>3.2 Подготовка и оформление отчёта по результатам научно-исследовательской практики.</p>	<p>Проект автореферата диссертации на соискание ученой степени кандидата наук.</p> <p>Отчёт по практике. Зачёт</p>