

## АННОТАЦИЯ

практики Б2.В.01(П) Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика) направления подготовки 08.06.01 Техника и технологии строительства по образовательной программе «Строительные конструкции, здания и сооружения»

квалификация (степень) выпускника: «Исследователь. Преподаватель-исследователь».

**Целью** научно-исследовательской практики является формирование у аспиранта профессиональных компетенций, способствующих квалифицированному проведению научных исследований по направлению 01.06.01 Математика и механика научной специальности 08.06.01 Техника и технологии строительства по образовательной программе «Строительные конструкции, здания и сооружения», использованию научных методов при исследовании, анализе, обобщении и использовании полученных результатов.

**Задачами** научно-исследовательской практики является:

1. Развитие и закрепление, полученных теоретических знаний по дисциплинам, включенным в программу подготовки аспирантов в соответствии с учебным планом по направлению 08.06.01 Техника и технологии строительства по образовательной программе «Строительные конструкции, здания и сооружения».

2. Рассмотрение вопросов по теме научного исследования (диссертации).

3. Сбор, обработка, анализ и систематизация информации по теме исследования.

4. Подготовка к проведению научной дискуссии по теме научно-квалификационной работы (диссертации).

5. Разработка теоретических моделей процессов, явлений и объектов, относящихся к области исследования, оценка и интерпретация полученных результатов.

6. Изучение справочно-биографических систем, способов поиска информации.

7. Работа с электронными базами данных отечественных и зарубежных библиотечных фондов.

8. Обобщение и подготовка результатов научно-исследовательской деятельности аспиранта.

В процессе прохождения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика) у аспирантов должны сформироваться следующие компетенции:

профессиональные компетенции

способностью адаптироваться к изменяющимся условиям, переоценивать накопленный опыт, анализировать свои возможности (ПК-1)

способностью к организации и проведению экспериментальных исследований с применением современных средств и методов (ПК-2)

способностью делать научно-обоснованные выводы по результатам теоретических и экспериментальных исследований, давать рекомендации по совершенствованию устройств, готовить научные публикации и заявки на изобретения (ПК-3)

#### общефессиональные компетенции

- владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в области строительства (ОПК-1);

- владением культурой научного исследования в области строительства, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий (ОПК-2);

- способностью соблюдать нормы научной этики и авторских прав (ОПК-3);

- способностью к профессиональной эксплуатации современного исследовательского оборудования и приборов (ОПК-4);

- способностью профессионально излагать результаты своих исследований и представлять их в виде научных публикаций и презентаций (ОПК-5);

- способностью к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области строительства (ОПК-6);

#### универсальные компетенции

- способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1);

- способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки (УК-2);

- готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4).

**Объем дисциплины:** в 6 зачетных единицах или 216 часах.

**Семестр:** 5

**Формы и способы проведения научно-исследовательской практики:**

Способ проведения практики стационарная, выездная.

Форма проведения практики: непрерывная.

Научно-исследовательская практика осуществляется в соответствии с утвержденным планом в форме отчета, тематика которого соотносится с индивидуальным заданием на практику.

### **Объем, структура и содержание педагогической практики**

Общая трудоемкость научно-исследовательской практики составляет 6 зачетных единиц, 216 час., 4 недели, самостоятельная работа обучающегося 212 час.

### **Краткое содержание дисциплины:**

#### **Раздел 1. Подготовительный этап.**

Общий инструктаж, включая инструктаж по технике безопасности. Разработка индивидуального плана научно-исследовательской работы (проекта).

#### **Раздел 2. Основной этап.**

Определение гипотез, целей и задач научно-исследовательского проекта, обобщение и критический анализ трудов отечественных и зарубежных специалистов по теме исследования). Обоснование актуальности, теоретической и практической значимости выбранной темы научного исследования. Анализ научной литературы с использованием различных методик доступа к информации: посещение библиотек, работа в Интернете. Составление библиографии по теме научно-исследовательской работы. Выбор методологии и инструментария исследования. Изучение отдельных аспектов рассматриваемой проблемы;. Проведение исследования, реализация выбранных методов. Оценка эффективности выбранных методов для решения задачи. Оформление результатов проведённого исследования и их согласование с научным руководителем. Подготовка тезисов по полученным результатам.

#### **Раздел 3. Заключительный этап.**

Подготовка отчета о прохождении практики. Представление на проверку отчета и корректировка в соответствии с замечаниями руководителя. Защита отчёта по практике.

**Форма промежуточной аттестации** – зачет с оценкой