

## **АННОТАЦИЯ**

### **Б2.В.01(П) Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности: Педагогическая практика**

(наименование практики)

#### **1. Цель и задачи практики**

Цель – приобретение студентами, обучающимися в аспирантуре, навыка педагога-исследователя, владеющего современным инструментарием науки для поиска и интерпретации информационного материала, с целью его использования в педагогической деятельности, знакомство с принципами организации учебного процесса в вузе, особенностями преподавания строительных дисциплин, овладение видами вузовской педагогической деятельности, подготовка к осуществлению образовательного процесса в высших учебных заведениях.

Задачи:

1. Совершенствовать аналитическую и профессиональную деятельности начинающих преподавателей;
2. Ознакомить с методикой подготовки и проведения разнообразных форм учебной работы;
3. Формировать профессиональные педагогические умения и навыки;
4. Формировать адекватную самооценку, ответственность за результаты своего труда.

#### **2. Место практики в структуре ОПОП ВО**

Данная практика (Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности: Педагогическая практика) относится к разделу Б2 Практики.

Дисциплины, на освоении которых базируется Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности: Педагогическая практика:

– «Общая педагогика, история педагогики и образования».

Дисциплины, для которых необходимы знания, умения, навыки, приобретаемые на Практике по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности: Педагогическая практика:

– научно-исследовательская деятельность аспиранта.

#### **3. Способ проведения практики**

«Стационарная»

#### **4. Форма (формы) проведения практики**

«Индивидуальная»

#### **5. Место проведения практики**

Практика проводится на кафедре: «Теплогазоснабжение, вентиляция, водоснабжение и водоотведение», осуществляющих подготовку аспирантов.

Сроки и продолжительность проведения практики устанавливаются в соответствии с учебными планами и календарным графиком учебного процесса.

**6. Планируемые результаты обучения, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

<b>Формируемые и контролируемые компетенции</b>	<b>Планируемые результаты обучения</b>
готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-8).	Знать: основные образовательные программы высшего образования по направлению «Строительство».
	Уметь: применять полученные в ходе обучения в аспирантуре знания в преподавательской деятельности.
	Владеть: навыками преподавательской деятельности в рамках образовательных программ высшего образования по направлению «Строительство».
способность применять современные методики и технологии организации и реализации образовательного процесса на различных образовательных ступенях в различных образовательных учреждениях (ПК-2)	Знать: основные приемы педагогической деятельности подразделений образовательной организации при проведении занятий.
	Уметь: принимать непосредственное участие в образовательной деятельности структурных подразделений.
	Владеть: педагогическими приемами при проведении занятий.
готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3)	Знать: теоретико-методологические аспекты осуществления научно-исследовательской деятельности.
	Уметь: использовать творческий потенциал.
	Владеть: современными методами научного исследования.

**Основные этапы практики:**

<b>№ п/п</b>	<b>Разделы (этапы) практики</b>
1	1 этап: Аспирант составляет индивидуальный план прохождения практики и утверждает его у руководителя.
2	2 этап: Аспирант производит знакомство с методиками подготовки и проведения лекций, практических занятий по следующим методикам:
3	3 этап: Аспирант присутствует в качестве наблюдателя на лекционных занятиях опытных педагогов кафедры.
4	4 этап: Аспирант присутствует в качестве наблюдателя на практических занятиях опытных педагогов кафедры.
5	5 этап: Самостоятельное проведение аспирантом занятий.
6	6 этап: Аспирант оформляет и защищает отчёт по практике.

**Общая трудоемкость практики - 3 ЗЕТ.**

## АННОТАЦИЯ

### **Б2.В.02(П) Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности: Научно-исследовательская практика**

(наименование практики)

#### **1. Цель и задачи практики**

Цель – формирование компетенций аспиранта, направленных на реализацию практических навыков, на основе приобретенных в процессе обучения знаний, умений, опыта научно-исследовательской и аналитической деятельности.

Задачи:

5. систематизация, закрепление и расширение теоретических знаний и практических навыков проведения исследований;
6. применение этих знаний и полученного опыта при решении актуальных научных задач;
7. овладение профессионально-практическими умениями;
8. стимулирование навыков самостоятельной аналитической работы;
9. усвоение приемов, методов и способов обработки, представления и интерпретации результатов проведенных практических исследований;
10. презентация навыков публичной дискуссии и защиты научных идей.

#### **2. Место практики в структуре ОПОП ВО**

Данная практика (Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности: Научно-исследовательская практика) относится к разделу Б2 Практики.

Дисциплины, на освоении которых базируется Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности: педагогическая практика:

- «Системный подход в диссертационном исследовании».

Дисциплины, для которых необходимы знания, умения, навыки, приобретаемые на Практике по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности: Педагогическая практика:

- научно-исследовательская деятельность аспиранта.

#### **3. Способ проведения практики**

«Стационарная»

#### **4. Форма (формы) проведения практики**

«Непрерывно»

#### **5. Место проведения практики**

Практика проводится на кафедре: «Теплогазоснабжение, вентиляция, водоснабжение и водоотведение», осуществляющих подготовку аспирантов.

Сроки и продолжительность проведения практики устанавливаются в соответствии с учебными планами и календарным графиком учебного процесса.

**6. Планируемые результаты обучения, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

<b>Формируемые и контролируемые компетенции</b>	<b>Планируемые результаты обучения</b>
способность ориентироваться в полном спектре научных проблем профессиональной области (ПК-1)	Знать: основные проблемы систем водоснабжения и водоотведения
	Уметь: ориентироваться в полном спектре научных проблем водоснабжения и водоотведения
	Владеть: методами сбора и анализа информации и научных проблем в области водоснабжения и водоотведения, связанной с магистерской программой
готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3)	Знать: теоретико-методологические аспекты осуществления научно-исследовательской деятельности.
	Уметь: использовать творческий потенциал при решении исследовательских и практических задач.
	Владеть: современными методами научного исследования.

**Основные этапы практики:**

<b>№ п/п</b>	<b>Разделы (этапы) практики</b>
1	1 этап: Аспирант составляет индивидуальный план прохождения практики и утверждает его у руководителя. В соответствии со своим индивидуальным планом самостоятельно осуществляет научно исследовательскую деятельность в рамках своего диссертационного исследования. Результатом этого этапа являются конспекты, схемы, наглядные пособия и другие дидактические материалы.
2	2 этап: Аспирант осуществляет сбор и анализ информации; работает с электронными базами данных российских и зарубежных библиотечных фондов; описывает методики исследования; выполняет экспериментально-исследовательскую часть своей работы; формирует умения представления результатов научных исследований, основываясь на изучении опыта деятельности исследовательского коллектива; обобщает и анализирует собранный материал; определяет достоверность и достаточность полученных научных данных; оформляет результаты научных исследований.
3	3 этап: Аспирант оформляет и защищает отчёт по практике. Отчёт включает в себя сведения о проделанной работе, её соответствие индивидуальному плану, самооценку по проделанной работе (трудности, соответствие ожиданиям, успехи), подготовку к опубликованию доклада/научной статьи по теме научного исследования; подготовка и защита отчета по научно-исследовательской практике.

**Общая трудоемкость практики - 3 ЗЕТ.**

## АННОТАЦИЯ

### Б3.В.01 Научно-исследовательская деятельность

---

#### 1. Цель и задачи научно-исследовательской работы

Целью научно-исследовательской деятельности аспирантов является формирование у аспиранта способности и готовности к выполнению профессиональных функций в научных и образовательных организациях, в аналитических подразделениях, компетенций в сфере научно-исследовательской и инновационной деятельности и др.

В результате освоения программ аспиранты должны быть подготовлены к выполнению следующих видов и задач профессиональной научно-исследовательской работы:

- обобщение и критический анализ результатов, полученных отечественными и зарубежными учеными, выявление и формулирование актуальных научных проблем;
- обоснование актуальности, теоретической и практической значимости темы научного исследования, разработка плана и программы проведения научного исследования;
- проведение самостоятельного исследования в соответствии с разработанной программой;
- разработка теоретических моделей исследуемых процессов, явлений и объектов;
- выбор методов и средств, разработка инструментария эмпирического исследования, сбор, обработка, анализ, оценка и интерпретация полученных результатов исследования;
- представление результатов проведенного исследования в виде научного отчета, статьи, доклада, диссертации в соответствии с существующими требованиями.

#### 2. Место научно-исследовательской деятельности в структуре ОПОП ВО

Научно-исследовательская деятельность относится к учебному блоку «Научные исследования» вариативной части.

Дисциплины, учебные курсы, на освоении которых базируется научно-исследовательская работа – «Системный подход в диссертационном исследовании», «Методика постановки и проведения эксперимента».

Дисциплины, учебные курсы, для которых необходимы знания, умения, навыки, приобретаемые в ходе научно-исследовательской деятельности – «Водоснабжение, канализация, строительные системы охраны водных ресурсов», «Моделирование процессов очистки природных и сточных вод», «Современные методы улучшения качества природных и очистки сточных вод».

Знания, умения, навыки, приобретаемые в ходе научно-исследовательской работы необходимы для – кандидатского экзамена по специальной дисциплине Водоснабжение, канализация, строительные системы охраны водных ресурсов.

#### 3. Место организации научно-исследовательской деятельности

Места проведения научно-исследовательской деятельности: предприятия строительной отрасли, научно-исследовательские организации и учреждения, научно-исследовательские лаборатории института, где возможно изучение материалов, связанных с темой диссертации.

1. Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Тольяттинский государственный университет», кафедра «Теплогазоснабжение, вентиляция, водоснабжение и водоотведение».

2. Институт экологии Волжского бассейна РАН, лаборатория «Мониторинг водных объектов».

**4. Планируемые результаты обучения, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

<b>Формируемые и контролируемые компетенции</b>	<b>Планируемые результаты обучения</b>
- способность ориентироваться в полном спектре научных проблем профессиональной области (ПК-1)	Знать: основные проблемы систем водоснабжения и водоотведения
	Уметь: ориентироваться в полном спектре научных проблем водоснабжения и водоотведения
	Владеть: методами сбора и анализа информации и научных проблем в области водоснабжения и водоотведения, связанной с магистерской программой
- способность планировать и решать задачи собственного и личностного развития (УК-6)	Знать: методы планирования и реализации поставленных перед собой задач для личностного развития в области профессиональной деятельности.
	Уметь: планировать и реализовывать поставленные перед собой задачи для личностного развития в области профессиональной деятельности.
	Владеть: навыками планирования и реализации поставленных перед собой задач для личностного развития в области профессиональной деятельности.
- владение культурой научного исследования в области строительства, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий (ОПК-2)	Знать: критерии культуры научного исследования в области водоснабжения и водоотведения.
	Уметь: применять критерии и нормы культуры научного исследования в области водоснабжения и водоотведения.
	Владеть: навыками использованием новейших информационно-коммуникационных технологий в области водоснабжения и водоотведения.

**Основные этапы выполнения НИР:**

<b>№ п/п</b>	<b>Разделы (этапы) НИР</b>
1.	<p><b>Научно-исследовательская деятельность 1</b></p> <p><b>Литературный обзор.</b></p> <p>Ознакомление аспиранта с тематикой исследовательских работ по профилю программы. Выбор и утверждение темы кандидатской диссертации. Цель, задачи, объект и предмет исследования, актуальность, характеристика современного состояния изучаемой проблемы. Подбор литературных источников. Составление и защита отчета с презентацией. Выступление на научно- исследовательском семинаре кафедры.</p>

№ п/п	Разделы (этапы) НИР
2.	<p><b>Научно-исследовательская деятельность 2</b></p> <p><b>Первая глава диссертации.</b></p> <p>Сбор необходимой информации по первой главе диссертации, разработка программы исследования, в которой центральным звеном становится уточнение его рабочих понятий. Подготовка статей, тезисов и докладов для выступления на научных конференциях, семинарах. Подготовка научно-технического отчета, обзор публикаций по теме исследования. Выступление на научно-исследовательском семинаре кафедры.</p>
3.	<p><b>Научно-исследовательская деятельность 3</b></p> <p><b>Вторая и третья главы диссертации.</b></p> <p>Сбор, анализ и систематизация информации по второй и третьей главе диссертационного исследования, подготовка научно-технического отчета, обзор публикаций по теме исследования. Обработка эмпирического материала в соответствии с исходными рабочими определениями, оценка и интерпретация полученных результатов обобщающего количественного описания, делаются выводы из проведённой работы и формулируются рекомендации, предполагающие использование полученных результатов. Постановка и проведение экспериментов и исследований. Апробация теоретических разработок. Выступление на научно-исследовательском семинаре кафедры.</p>
4.	<p><b>Научно-исследовательская деятельность 4</b></p> <p><b>Четвертая глава диссертации. Автореферат, научный доклад.</b></p> <p>Завершение научно-квалификационной работы (четвертая глава). Обобщение материалов исследования, апробация экспериментов, составление доклада и презентации. Подготовка статей для публикации в журналах из рекомендуемого перечня ВАК, тезисов и докладов для выступления на научных конференциях, семинарах. Разработка автореферата. Представление доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации). Предзащита и корректировка диссертации на научно-исследовательском семинаре кафедры. Представление публикаций.</p>

**Общая трудоемкость научно-исследовательской работы – 82 ЗЕТ.**