

# **Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности: Педагогическая практика**

## **1. Цель практики**

Цель – профессиональная подготовка аспирантов к научно-педагогической деятельности в образовательных организациях высшего образования; формирование у аспирантов навыков преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования.

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

Дисциплины и практики, на освоении которых базируется данная практика: «История и философия науки», «Общая педагогика, история педагогики и образования», «Системный подход в диссертационном исследовании», «Методика постановки и проведения эксперимента».

Дисциплины и практики, для которых освоение данной практики необходимо как предшествующее: «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)», научная квалификационная работа.

## **3. Вид практики, способ и форма (формы) ее проведения**

Вид практики:  
производственная

Способ:  
стационарная;  
выездная

Форма (формы) проведения практики:  
непрерывно.

## **4. Тип практики**

педагогическая

## **5. Место проведения практики**

Педагогическая практика проводится на кафедре «Электроснабжение и электротехника» ФГБОУ ВО «Тольяттинский государственный университет».

## **6. Планируемые результаты обучения**

<b>Формируемые и контролируемые компетенции</b> (код и наименование)	<b>Индикаторы достижения компетенций</b> (код и наименование)	<b>Планируемые результаты обучения</b>
ОПК-4 Готовность организовать работу исследовательского коллектива в профессиональной деятельности	—	<p>Знать: основные принципы организации работы исследовательского коллектива в профессиональной деятельности</p> <p>Уметь: выявлять и ставить проблемы при решении профессиональных задач в профессиональной деятельности, организовать работу исследовательского коллектива в профессиональной деятельности; выбирать и применять оптимальные образовательные технологии, методы и приемы обучения и воспитания</p> <p>Владеть: навыками организации и планирования профессиональной деятельности, как себя, так и коллектива</p>
ОПК-5 Готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	—	<p>Знать: состав и назначение учебно-методических материалов преподаваемых дисциплин; правила ведения документации по учебной работе; основные нормативно-правовые основы образовательной деятельности</p> <p>Уметь: осуществлять поиск, отбор и проектирование содержания педагогического процесса, продуктивных методов и средств воспитания и обучения; осуществлять постановку и решение педагогических задач</p> <p>Владеть: методическими приемами организации различных видов учебной деятельности; учебно-методическим материалом преподаваемых дисциплин; навыками публичной речи, аргументацией, ведения дискуссии</p>
ПК-1 Способность ориентироваться в полном спектре научных проблем	—	Знать: существующие проблемы и основные современные тенденции развития электротехнических комплексов и систем

<b>Формируемые и контролируемые компетенции</b> (код и наименование)	<b>Индикаторы достижения компетенций</b> (код и наименование)	<b>Планируемые результаты обучения</b>
профессиональной области		<p>Уметь: находить решения профессиональных задач, применять современные методы и средства исследования, проектирования, технологической подготовки производства и эксплуатации электротехнических комплексов и систем</p> <p>Владеть: способностью проводить научно-технические исследования и предлагать новые технологии и методики исследований в области электротехнических комплексов систем</p>

# **Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности: Научно-исследовательская практика**

## **1. Цель практики**

Цель - профессиональная подготовка аспирантов к научно-исследовательской деятельности; расширение и углубление профессиональных знаний, полученных по специальным дисциплинам; приобретение и совершенствование самостоятельной научно-исследовательской работы в выбранном научном направлении и смежных областях.

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

Дисциплины и практики, на освоении которых базируется данная практика: «Системный подход в диссертационном исследовании», «Методика постановки и проведения эксперимента», «Электротехнические комплексы и системы».

Дисциплины и практики, для которых освоение данной практики необходимо как предшествующее: – прохождение государственной итоговой аттестации (подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена, написание научно-квалификационной работы и предоставление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы).

## **3. Вид практики, способ и форма (формы) ее проведения**

Вид практики:  
производственная

Способ:  
стационарная;  
выездная

Форма (формы) проведения практики:  
непрерывно.

## **4. Тип практики**

научно-исследовательская

## **5. Место проведения практики**

Научно-исследовательская практика может проводиться:

- на кафедре «Электроснабжение и электротехника» ФГБОУ ВО «Тольяттинский государственный университет»;

- в научно-исследовательской лаборатории НИЛ-3 «Моделирование электрофизических процессов» ФГБОУ ВО «Тольяттинский государственный университет»;

- на других кафедрах или научных подразделениях ФГБОУ ВО «Тольяттинский государственный университет»;

- на договорных началах в государственных, муниципальных, коммерческих и некоммерческих организациях, предприятиях и учреждениях, осуществляющих научно-исследовательскую деятельность, на которых возможно изучение и сбор материалов, связанных с выполнением научно-квалификационной работы (ПАО «МРСК Волги» - Самарские распределительные сети, филиал ПАО «РусГидро» - Жигулевская ГЭС, ООО «Тольяттинская энергосбытовая компания», ПАО ФСК ЕЭС – Самарское ПМС, ООО «Тольяттинский Трансформатор» и т.д.).

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

<b>Формируемые и контролируемые компетенции</b> (код и наименование)	<b>Индикаторы достижения компетенций</b> (код и наименование)	<b>Планируемые результаты обучения</b>
ОПК-1 Владение методологией теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности	—	Знать: методы проведения фундаментальных и прикладных исследований в области профессиональной деятельности
		Уметь: анализировать и применять результаты теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности
		Владеть: навыками интерпретации и анализа полученных теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности
ОПК-3 Способность к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области профессиональной деятельности	—	Знать: устройство современной научно-исследовательской аппаратуры, используемой при выполнении исследований
		Уметь: выбирать необходимые методы исследования (модифицировать существующие, разрабатывать новые методы), исходя из задач конкретного исследования
		Владеть: навыками применения новых методов исследования; выбора современного эффективного программного и аппаратного инструментария в заданной прикладной области научных исследований
ОПК-4 Готовность организовать работу исследовательского	—	Знать: современные методы организации труда в научно-исследовательском коллективе;

Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)	Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)	Планируемые результаты обучения
коллектива в профессиональной деятельности		<p>достижения науки и передовые технологии в области профессиональной деятельности</p> <p>Уметь: выявлять и ставить проблемы при решении профессиональных задач в области профессиональной деятельности, организовать работу исследовательского коллектива в области профессиональной деятельности</p> <p>Владеть: навыками организации и планирования профессиональной деятельности, как себя, так и коллектива</p>
ПК-1 Способность ориентироваться в полном спектре научных проблем профессиональной области	—	<p>Знать: существующие проблемы и основные современные тенденции развития электротехнических комплексов и систем</p> <p>Уметь: находить решения профессиональных задач, применять современные методы и средства исследования, проектирования, технологической подготовки производства и эксплуатации электротехнических комплексов и систем</p> <p>Владеть: способностью проводить научно-технические исследования и предлагать новые технологии и методики исследований в области электротехнических комплексов систем.</p>

## Научно-исследовательская деятельность

### 1. Цель научно-исследовательской деятельности

Цель - углубление и расширение у аспирантов способности и готовности к выполнению профессиональных функций в научных и образовательных организациях, в аналитических подразделениях; расширение и углубление компетенций в сфере научно-исследовательской деятельности, а также навыков проведения научных исследований в составе научного коллектива.

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

Дисциплины и практики, на освоении которых базируется данная дисциплина: дисциплины образовательной программы высшего образования второго уровня (специалитет, магистратура).

Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее: прохождение государственной итоговой аттестации (подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена, написание научно-квалификационной работы и предоставление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы).

### 3. Место проведения научно-исследовательской деятельности

Научно-исследовательская деятельность по направлению подготовки 13.06.01 «Электро- и теплотехника» может проводиться:

- на кафедре «Электроснабжение и электротехника» ФГБОУ ВО «Тольяттинский государственный университет»;

- в научно-исследовательской лаборатории НИЛ-3 «Моделирование электрофизических процессов» ФГБОУ ВО «Тольяттинский государственный университет»;

- на других кафедрах или научных подразделениях ФГБОУ ВО «Тольяттинский государственный университет»;

- в государственных, муниципальных, коммерческих и некоммерческих организациях, предприятиях и учреждениях, осуществляющих научно-исследовательскую деятельность в соответствии с темой научных исследований аспиранта (ПАО «МРСК Волги» - Самарские распределительные сети, филиал ПАО «РусГидро» - Жигулевская ГЭС, ООО «Тольяттинская энергосбытовая компания», ПАО ФСК ЕЭС – Самарское ПМС, ООО «Тольяттинский Трансформатор» и т.д.).

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

Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)	Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)	Планируемые результаты обучения
УК-1 Способность к критическому анализу и оценке современных	—	Знать: методы системного анализа применительно к своей профессиональной деятельности;

<b>Формируемые и контролируемые компетенции</b> (код и наименование)	<b>Индикаторы достижения компетенций</b> (код и наименование)	<b>Планируемые результаты обучения</b>
научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях		<p>методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач</p> <p>Уметь: анализировать различные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать возможные результаты от их возникновения; применять методы научного анализа в своей профессиональной деятельности</p> <p>Владеть: навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях</p>
ОПК-1 Владение методологией теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности	—	<p>Знать: методы и инструменты для проведения теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности</p> <p>Уметь: анализировать и применять результаты теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности</p> <p>Владеть: навыками интерпретации и анализа полученных теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности</p>
ОПК-2 Владение культурой научного исследования в том числе, с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий	—	<p>Знать: методы исследований, экспериментов; современную научно-исследовательскую аппаратуру для их проведения в системах электроснабжения и их моделях</p> <p>Уметь: анализировать и использовать современные технологии для проведения экспериментов</p> <p>Владеть: навыками использования методов и инструментов информационных</p>



Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)	Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)	Планируемые результаты обучения
		технологий в процессе выработки технических решений и обработки полученных экспериментальных данных
ОПК-3 Способность к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области профессиональной деятельности	—	<p>Знать: устройство современной научно-исследовательской аппаратуры, используемой при выполнении исследований</p> <p>Уметь: выбирать необходимые методы исследования (модифицировать существующие, разрабатывать новые методы), исходя из задач конкретного исследования</p> <p>Владеть: навыками применения новых методов исследования; выбора современного эффективного программного и аппаратного инструментария в заданной прикладной области научных исследований</p>
ПК-1 Способность ориентироваться в полном спектре научных проблем профессиональной области	—	<p>Знать: существующие проблемы и основные современные тенденции развития электротехнических комплексов и систем</p> <p>Уметь: находить решения профессиональных задач, применять современные методы и средства исследования, проектирования, технологической подготовки производства и эксплуатации электротехнических комплексов и систем</p> <p>Владеть: способностью проводить научно-технические исследования и предлагать новые технологии и методики исследований в области электротехнических комплексов систем</p>