

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Костылева Татьяна Александровна
 Должность: Профессор по образовательной деятельности
 Дата подписания: 26.11.2021 08:58:20
 Уникальный программный ключ:
 9eb8208ad98201234f464200700cb8ba94333b66

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ Б2.В.01(0) ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Направление подготовки (специальности): 13.06.01 Электро- и теплотехника
 Профиль: Электротехнические комплексы и системы

Форма обучения
 очная
 Квалификация (степень) выпускника
 Исследователь. Преподаватель-исследователь
 2021 год набора

Тип практики: **производственная**
 Разработчик: Осипов Дмитрий Сергеевич, доктор технических наук

Виды работ	Объём занятий по семестрам, час										Итого	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
Лекции												
Практические занятия												
Лабораторные работы												
Консультации												
Самостоятельная работа		108										108
Контрольная работа												
Курсовой(ая) проект/работа												
Контроль												
Форма контроля		ЗаО										ЗаО
Итого:		108										108
з.е.		3										3

1 Цель освоения дисциплины

Целью практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности является изучение основ педагогической и учебно-методической работы в высших учебных заведениях, овладение педагогическими навыками проведения отдельных видов учебных занятий (лабораторных и практических) по таким дисциплинам предметной области.

2 Формируемые компетенции обучающегося

Планируемые результаты освоения ОПОП (компетенции), достижение которых обеспечивает дисциплина		Образовательные результаты (индикаторы компетенции)
код компетенции	содержание компетенции	
ОПК-5	Готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	ОПК-5 3-1. Знает нормативно-правовые основы преподавательской деятельности в системе высшего образования. ОПК-5 3-2. Знает способы

		<p>представления и методы передачи информации для различных контингентов слушателей, в том числе для студентов с ОВЗ и инвалидностью.</p> <p>ОПК-5 У-1. Умеет осуществлять отбор и использовать оптимальные методы преподавания для студентов с ОВЗ и инвалидностью.</p> <p>ОПК-5 У-2. Умеет проявлять инициативу и самостоятельность в разнообразной деятельности.</p> <p>ОПК-5 В-1. Владеет технологией проектирования образовательного процесса на уровне высшего образования для студентов с ОВЗ и инвалидностью.</p>
ПК-5	<p>Способность осуществлять разработку образовательных программ и учебно-методических материалов по общей теории электротехнических комплексов и систем, изучению системных свойств и связей, физическому и математическому моделированию компонентов электротехнических комплексов и систем</p>	<p>ПК-5 З-1. Знает нормативные документы и государственные образовательные стандарты высшего образования.</p> <p>ПК-5 З-2. Знает правила оформления методических указаний и учебных пособий</p> <p>ПК-5 У-1. Умеет разрабатывать рабочие программы дисциплин и учебно-методические материалы</p> <p>ПК-5 В-1. Владеет навыками разработки рабочих программ дисциплин и учебно-методических материалов.</p>
ПК-6	<p>Способность планировать и реализовывать современные технологии, методы и организационные формы осуществления образовательного процесса в высшей школе</p>	<p>ПК-6 З-1. Знает основные методики преподавания дисциплин по выбранной специальности.</p> <p>ПК-6 З-2. Знает основные требования, предъявляемые к преподавателю ВУЗа</p> <p>ПК-6 У-1. Умеет самостоятельно вести учебно-воспитательную и преподавательскую работу.</p> <p>ПК-6 В-1. Владеет основными информационно-коммуникационными технологиями, применяемыми в образовательной деятельности.</p> <p>ПК-6 В-2. Владеет навыками осуществления образовательной деятельности</p>

3 Темы дисциплины

1. 1-й этап (подготовительный) - Ознакомительная лекция

2. 2-й этап (основной) - Изучить опыт преподавания ведущих преподавателей университета в ходе посещения учебных семинарских занятий; - Разработать содержание 6 учебных занятий по предмету (семинарских, лабораторных или практических); - Провести не менее 6 занятий (семинарских, лабораторных или практических), принять участие в оценке качества домашних заданий не менее чем у 12 студентов; - Составить отчет по практике, согласовать отчет с научным руководителем.

3. 3 этап. Защита отчета (выполненных заданий) по практике.

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
Б2.В.02(П) ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И
ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ)**

Направление подготовки (специальности): 13.06.01 Электро- и теплотехника
Профиль: Электротехнические комплексы и системы

Форма обучения
очная

Квалификация (степень) выпускника
Исследователь. Преподаватель-исследователь
2021 год набора

Тип практики: **производственная**

Разработчик: Осипов Дмитрий Сергеевич, доктор технических наук

Виды работ	Объём занятий по семестрам, час										Итого	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
Лекции												
Практические занятия												
Лабораторные работы												
Консультации												
Самостоятельная работа			108									108
Контрольная работа												
Курсовой(ая) проект/работа												
Контроль												
Форма контроля			ЗаО									ЗаО
Итого:			108									108
з.е.			3									3

1 Цель освоения дисциплины

Целью практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности является изучение основ педагогической и учебно-методической работы в высших учебных заведениях, овладение педагогическими навыками проведения отдельных видов учебных занятий (лабораторных и практических) по таким дисциплинам предметной области.

2 Формируемые компетенции обучающегося

Планируемые результаты освоения ОПОП (компетенции), достижение которых обеспечивает дисциплина		Образовательные результаты (индикаторы компетенции)
код компетенции	содержание компетенции	
ОПК-5	Готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	ОПК-5 3-1. Знает нормативно-правовые основы преподавательской деятельности в системе высшего образования. ОПК-5 3-2. Знает способы

		<p>представления и методы передачи информации для различных контингентов слушателей, в том числе для студентов с ОВЗ и инвалидностью.</p> <p>ОПК-5 У-1. Умеет осуществлять отбор и использовать оптимальные методы преподавания для студентов с ОВЗ и инвалидностью.</p> <p>ОПК-5 У-2. Умеет проявлять инициативу и самостоятельность в разнообразной деятельности.</p> <p>ОПК-5 В-1. Владеет технологией проектирования образовательного процесса на уровне высшего образования для студентов с ОВЗ и инвалидностью.</p>
ПК-5	<p>Способность осуществлять разработку образовательных программ и учебно-методических материалов по общей теории электротехнических комплексов и систем, изучению системных свойств и связей, физическому и математическому моделированию компонентов электротехнических комплексов и систем</p>	<p>ПК-5 З-1. Знает нормативные документы и государственные образовательные стандарты высшего образования.</p> <p>ПК-5 З-2. Знает правила оформления методических указаний и учебных пособий</p> <p>ПК-5 У-1. Умеет разрабатывать рабочие программы дисциплин и учебно-методические материалы</p> <p>ПК-5 В-1. Владеет навыками разработки рабочих программ дисциплин и учебно-методических материалов.</p>
ПК-6	<p>Способность планировать и реализовывать современные технологии, методы и организационные формы осуществления образовательного процесса в высшей школе</p>	<p>ПК-6 З-1. Знает основные методики преподавания дисциплин по выбранной специальности.</p> <p>ПК-6 З-2. Знает основные требования, предъявляемые к преподавателю ВУЗа</p> <p>ПК-6 У-1. Умеет самостоятельно вести учебно-воспитательную и преподавательскую работу.</p> <p>ПК-6 В-1. Владеет основными информационно-коммуникационными технологиями, применяемыми в образовательной деятельности.</p> <p>ПК-6 В-2. Владеет навыками осуществления образовательной деятельности</p>

3 Темы дисциплины

1. Ознакомительная лекция
2. Разработка индивидуального плана прохождения практики

3. Изучение опыта преподавания ведущих преподавателей университета в ходе посещения учебных семинарских занятий
4. Разработка содержания 6 учебных занятий по предмету (лекционных, семинарских, лабораторных или практических)
5. Проведение не менее 6 занятий (лекционных, семинарских, лабораторных или практических), принять участие в оценке качества домашних заданий не менее чем у 12 студентов
6. Составление отчет по практике, согласование отчета с научным руководителем
7. Защита отчета (выполненных заданий) по практике.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
Б2.В.02(П) ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И
ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (НАУЧНО-
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ)

Направление подготовки (специальности): 13.06.01 Электро- и теплотехника
 Профиль: Электротехнические комплексы и системы

Форма обучения
 очная

Квалификация (степень) выпускника
 Исследователь. Преподаватель-исследователь
 2021 год набора

Тип практики: **производственная**

Разработчик: Осипов Дмитрий Сергеевич, доктор технических наук

Виды работ	Объём занятий по семестрам, час										Итого
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Лекции											
Практические занятия											
Лабораторные работы											
Консультации											
Самостоятельная работа				108							108
Контрольная работа											
Курсовой(ая) проект/работа											
Контроль											
Форма контроля				ЗаО							ЗаО
Итого:				108							108
з.е.				3							3

1 Цель освоения дисциплины

Целью практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности является изучение основ педагогической и учебно-методической работы в высших учебных заведениях, овладение педагогическими навыками проведения отдельных видов учебных занятий (лабораторных и практических) по таким дисциплинам предметной области.

2 Формируемые компетенции обучающегося

Планируемые результаты освоения ОПОП (компетенции), достижение которых обеспечивает дисциплина		Образовательные результаты (индикаторы компетенции)
код компетенции	содержание компетенции	
ОПК-1	Владение методологией теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности	ОПК-1 3-1. Знает методы теоретических и экспериментальных исследований. ОПК-1 3-2. Знает научные методы

		<p>анализа новых решений. ОПК-1 У-1. Умеет применять некоторые методы теоретических и экспериментальных исследований. ОПК-1 У-2. Умеет осуществлять сравнительный анализ новых решений. ОПК-1 У-2. Умеет выявлять методологические проблемы, возникающие в процессе выполнения теоретических и экспериментальных исследований. ОПК-1 В-1. Владеет навыками сравнительного анализа новых решений и оформления его результатов. ОПК-1 В-2. Владеет навыками анализа методологических проблем, возникающих в процессе выполнения теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности</p>
<p>ОПК-2</p>	<p>Владение культурой научного исследования в том числе, с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий</p>	<p>ОПК-2 З-1. Знает технологию поиска информации в наукометрических, информационных, патентных и иных базах. ОПК-2 З-2. Знает новейшие информационно-коммуникационные технологии при осуществлении научной деятельности. ОПК-2 З-3. Знает основы культуры научных исследований ОПК-2 У-1. Умеет осуществлять поиск информации в наукометрических, информационных, патентных и иных базах. ОПК-2 У-2. Умеет использовать новейшие информационно-коммуникационные технологии при осуществлении научной деятельности. ОПК-2 В-1. Владеет навыками поиска информации в наукометрических, информационных, патентных и иных базах. ОПК-2 В-1. Владеет культурой научного исследования в том 11</p>

		числе, с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий
ОПК-3	Способность к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области профессиональной деятельности	ОПК-3 З-1. Знает методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач. ОПК-3 У-1. Умеет при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи. ОПК-3 В-1. Владеет технологиями применения новых методов исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности.
ОПК-4	Готовность организовать работу исследовательского коллектива в профессиональной деятельности	ОПК-4 З-1. Знает принципы организации работы исследовательского коллектива в профессиональной деятельности ОПК-4 У-1. Умеет организовывать научно-исследовательскую работу коллектива ОПК-4 В-1. Владеет технологиями планирования деятельности исследовательского коллектива по решению научных задач
ПК-2	Способность разрабатывать математические модели электротехнических комплексов и систем и их составляющих элементов	ПК-2 З-1. Знает математические модели электротехнических комплексов и систем и их составляющих элементов. ПК-2 У-1. Умеет применять математические модели электротехнических комплексов и систем и их составляющих элементов. ПК-2 В-1. Владеет навыками разрабатывать математические модели электротехнических комплексов и систем и их составляющих элементов.
ПК-3	Способность разрабатывать алгоритмы и математический аппарат для решения задач электротехнических комплексов и систем	ПК-3 З-1. Знает алгоритмы и математический аппарат для решения задач электротехнических комплексов и систем ПК-3 У-1. Умеет разрабатывать алгоритмы и математический аппарат для решения задач электротехнических комплексов и систем;

		ПК-3 В-1. <i>Владеет</i> разрабатывать алгоритмы и математический аппарат для решения задач электротехнических комплексов и систем.
ПК-4	Способность оценки принимаемых решений в области проектирования, создания и эксплуатации электротехнических комплексов и систем	<p>ПК-4 З-1. <i>Знает</i> основы использования современных компьютерных технологий для решения задач в области проектирования, создания и эксплуатации электротехнических комплексов и систем.</p> <p>ПК-4 З-2. <i>Знает</i> методы и средства решения задач в области проектирования, создания и эксплуатации электротехнических комплексов и систем.</p> <p>ПК-4 У-1. <i>Умеет</i> проводить поиск и первичный анализ литературных данных с использованием компьютерных технологий.</p> <p>ПК-4 У-1. <i>Умеет</i> использовать современную вычислительную технику и специализированное программное обеспечение в научно-исследовательской работе</p> <p>ПК-4 В-1. <i>Владеет</i> современными программными пакетами проведения моделирования, математических расчетов и статистического анализа информации.</p> <p>ПК-4 В-2. <i>Владеет</i> современными компьютерными технологиями, применяемыми при проведении исследования, сбора теоретических, эмпирических данных, их анализа и обобщенного их представления</p>

3 Темы дисциплины

1 этап (подготовительный) - Для подготовки к проведению научного исследования аспиранту необходимо изучить: научно-техническую литературу, обобщить научно-практический опыт и работ в сфере электротехнического оборудования и формирование раздела лекционного курса в рамках исследования.

2 этап Экспериментально-практический - На данном этапе аспирант под руководством научного руководителя проводит:

- лекции и / или практические занятия, подготавливает (разрабатывает) формы контроля по дисциплине;
- использует в лекционно-практической работе методы анализа и обработки статистических данных;
- использует программные продукты, информационные технологии в научных исследованиях в электро- и теплотехнике, педагогической деятельности, относящиеся к

профессиональной сфере;

- представляет опытно-производственные и научно-технические расчеты, используемые для целей защиты НИР;

- обработку материала в соответствии с требованиями к оформлению научно-технической документации и НР

3 этап. Отчетный - Защита отчета (выполненных заданий) по практике