

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Петербургский государственный университет путей сообщения
Императора Александра I»
(ФГБОУ ВО ПГУПС)

Кафедра «Теплотехника и теплосиловые установки»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины

«ОСНОВЫ ПОДГОТОВКИ ДИССЕРТАЦИИ» (Б1.В.ДВ.1.2)

для направления

13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника»

по магистерской программе

«Современные технологии, менеджмент, аудит и аналитика в
промышленной энергетике»

Форма обучения – очная, заочная

Санкт-Петербург
2018

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Рабочая программа рассмотрена и обсуждена на заседании кафедры
«Теплотехника и теплосиловые установки»

Протокол № 6 от «24» 04 2018 г.

Заведующий кафедрой «Теплотехника
и теплосиловые установки»

«24» 04 2018 г.



Д.В. Никольский

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ОПОП

«24» 04 2018 г.



И.Г. Киселев

Председатель методической комиссии
факультета «Транспортные и
энергетические системы»

«24» 04 2018 г.



Д.Н. Курилкин

1. Цели и задачи дисциплины

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС, утвержденным 21 ноября 2014 г., приказ № 1500 по направлению 13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника» по дисциплине «Основы подготовки диссертации».

Целью изучения дисциплины является формирование компетенций, указанных в разделе 2 рабочей программы.

Для достижения поставленной цели решаются следующие задачи:

- приобретение знаний, указанных в разделе 2 рабочей программы;
- приобретение умений, указанных в разделе 2 рабочей программы;
- приобретение навыков, указанных в разделе 2 рабочей программы.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесённых с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

Планируемыми результатами обучения по дисциплине являются: приобретение знаний, умений и навыков деятельности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

ЗНАТЬ:

- современное состояние и тенденции развития теплоэнергетики;
- научную терминологию, основные компьютерные программы, стадии и процедуры подготовки и защиты диссертационной работы;

УМЕТЬ:

- самостоятельно формулировать задачи исследования, намечать основные пути их решения;
- использовать современные компьютерные программные пакеты для проектирования и моделирования экспериментов;
- выбирать необходимые методы исследования, модифицировать существующие исходя из задач конкретного исследования;
- писать научные тексты – статьи, рефераты, резюме, грамотно составить публичное выступление, пользоваться информационными технологиями.

ВЛАДЕТЬ:

- углубленными теоретическими и практическими знаниями в области теплоэнергетики;
- спецификой научно-исследовательской работы;
- основными компьютерными программными пакетами для проектирования и моделирования экспериментальных установок;

Приобретённые знания, умения и навыки деятельности, характеризующие формирование компетенций, осваиваемые в данной дисциплине, позволяют решать профессиональные задачи, приведённые в соответствующем перечне по видам профессиональной деятельности в п. 2.4 основной профессиональной образовательной программы (ОПОП).

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих **общекультурных компетенций (ОК)**:

- способность к абстрактному мышлению, обобщению анализу, систематизации и прогнозированию (ОК-1);
- способность действовать в нестандартных ситуациях, нести ответственность за принятые решения (ОК-2);

Процесс освоения дисциплины направлен на формирование следующих **общепрофессиональных компетенций (ОПК)**:

- способность применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы (ОПК-2);
- способность использовать углубленные теоретические и практические знания, которые находятся на передовом рубеже науки и техники в области профессиональной деятельности (ОПК-4);

Процесс освоения дисциплины направлен на формирование следующих **профессиональных компетенций (ПК)** соответствующих виду профессиональной деятельности, на который ориентирована программа магистратуры:

Научно – исследовательская деятельность

- способность самостоятельно выполнять исследования (ПК - 2);

Проектно – конструкторская деятельность

- способность формулировать технические задания, разрабатывать и использовать средства автоматизации при проектировании и технологической подготовке производства (ПК-6);

Организационно- управленческая деятельность

- готовность управлять программами освоения новой продукции и технологии (ПК - 15);
- способность организовать работу по повышению профессионального уровня работников (ПК - 20);

Педагогическая деятельность

- способность к реализации различных видов учебной работы (ПК - 21);
- Область профессиональной деятельности обучающихся, освоивших данную дисциплину, приведена в п. 2.1 ОПОП.

Объекты профессиональной деятельности обучающихся, освоивших данную дисциплину, приведены в п. 2.2 ОПОП.

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Основы подготовки диссертации» Б1.В.ДВ.2.1. относится к вариативной части и является дисциплиной по выбору учащегося.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Для очной формы обучения:

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
		3
Аудиторные занятия (всего)	36	36
В том числе:		
- лекции (Л)	18	18
- практические занятия (ПЗ)	18	18
- лабораторные работы (ЛР)	-	-
Самостоятельная работа (СРС) (всего)	144	144
Контроль	-	-
Форма контроля знаний	3	3
Общая трудоёмкость: час / з.е.	180/5	180/5

Для заочной формы обучения:

Вид учебной работы	Всего часов	Курс
		2
Аудиторные занятия (всего)	20	20
В том числе:		
- лекции (Л)	10	10
- практические занятия (ПЗ)	10	10
- лабораторные работы (ЛР)	-	-
Самостоятельная работа (СРС) (всего)	156	156
Контроль	4	4
Форма контроля знаний	3	3
Общая трудоёмкость: час / з.е.	180/5	180/5

5. Содержание и структура дисциплины

5.1 Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	Цель и задачи научного познания.	Цель и задачи научного познания. Критерии научности. Проблема истины в научном познании. Формы научного знания. Вопрос, проблема, гипотеза, теория, концепция. Представление о парадигмах в науке. Понятие методологии в системе философских знаний. Этические принципы исследователя. Плагиат. Патентный поиск.
2	Этапы научного исследования	Научное исследование.

		Фундаментальные и прикладные научные исследования. Классификация методов научного исследования: эмпирические и теоретические. Характеристика основных методов научных исследований.
3	Организация процесса проведения исследования.	Выбор темы научного исследования и его структура. Составление рабочего плана исследования. Основные показатели качества исследовательской деятельности. Актуальность исследований. Организация процесса проведения исследования. Средства и методы научного исследования.
4	Составление плана и содержания диссертационной работы.	Составление плана и содержания диссертационной работы. Отбор и оценка фактического материала. Композиция диссертационной работы в соответствии с ее основным содержанием. Последовательность изложения содержания темы диссертации: прямой, обратный и смешанный порядок написания основных глав работы. Особенности работы над введением и заключением. Корректность формулировки выводов.
5	Публикация основных результатов исследования	Специфика подготовки научных статей в рецензируемые журналы. Особенности подготовки выступления с научным докладом. Формы представления результатов научного исследования. Выступления на конференциях и научных семинарах.
6	Общие требования к оформлению.	Общие требования к оформлению результатов исследовательской деятельности. Соблюдение ГОСТа. ГОСТ оформления диссертационной работы и библиографических ссылок.

5.2 Разделы дисциплины и виды занятий
Для очной формы обучения:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	ЛР	СРС
1	Цель и задачи научного познания.	4	4	-	40
2	Этапы научного исследования	4	4	-	40
3	Организация процесса проведения исследования.	4	4	-	30
4	Составление плана и содержания диссертационной работы.	3	3	-	15
5	Публикация основных результатов исследования	2	2	-	15
6	Общие требования к оформлению.	1	1	-	4
Итого		18	18	-	144

Для заочной формы обучения:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	ЛР	СРС
1	Цель и задачи научного познания.	1	1	-	40
2	Этапы научного исследования	2	2	-	40
3	Организация процесса проведения исследования.	2	2	-	36
4	Составление плана и содержания диссертационной работы.	2	2	-	21
5	Публикация основных результатов исследования	2	2	-	15
6	Общие требования к оформлению.	1	1	-	4
Итого		10	10	-	156

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

№ п/п	Наименование раздела	Перечень учебно-методического обеспечения
1.	Цель и задачи научного познания.	1. Б1.В.ДВ.1.2 «ОСНОВЫ ПОДГОТОВКИ ДИССЕРТАЦИИ» Методические рекомендации для практических занятий по направлению подготовки 13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника» по магистерской программе «Современные
2.	Этапы научного исследования	
3.	Организация процесса проведения исследования.	
4.	Составление плана и содержания диссертационной	

	работы.	технологии, менеджмент, аудит и аналитика в промышленной энергетике» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://sdo.pgups.ru/ (для доступа к полнотекстовым документам требуется авторизация).
5.	Публикация основных результатов исследования	
6.	Общие требования к оформлению.	
		2. Б1.В.ДВ.1.2 «ОСНОВЫ ПОДГОТОВКИ ДИССЕРТАЦИИ» Методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся по направлению подготовки 13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника» по магистерской программе «Современные технологии, менеджмент, аудит и аналитика в промышленной энергетике» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://sdo.pgups.ru/ (для доступа к полнотекстовым документам требуется авторизация).

7. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Фонд оценочных средств по дисциплине является неотъемлемой частью рабочей программы и представлен отдельным документом, рассмотренным на заседании кафедры и утверждённым заведующим кафедрой.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, нормативно-правовой документации и других изданий, необходимых для освоения дисциплины

8.1 Перечень основной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

1. Андреев Г.И., Барвиненко В.В., Верба В.С., Тарасов А.К., Тихомиров В.А. Основы научной работы и методология диссертационного исследования. – М.: Финансы и статистика, 2012. – 296 с.

8.2 Перечень дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

1. Аббакумов И.С. Методы и средства работы с информационными ресурсами при проведении диссертационного исследования: Методические материалы. М., 2007.
2. Рузавин Г.И. Методология научного исследования: Учеб.пособие для студентов вузов. -М.:Юнити-Дана,1999.-317с.

8.3 Перечень нормативно-правовой документации, необходимой для освоения дисциплины

- <http://base.consultant.ru>. Патентный закон Российской Федерации от 23 сентября 1992 г. №3517-1, Гражданский кодекс РФ (часть 4) [Электронный ресурс]
- <http://government.ru>. Постановление Правительства РФ от 24.09.2013 N 842 (ред. от 21.04.2016) "О порядке присуждения ученых степеней" [Электронный ресурс]

8.4 Другие издания, необходимые для освоения дисциплины.
По выбору обучающегося.

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Личный кабинет обучающегося и электронная информационно-образовательная среда. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://sdo.pgups.ru/> (для доступа к полнотекстовым документам требуется авторизация).
2. <http://base.consultant.ru>. Патентный закон Российской Федерации от 23 сентября 1992 г. №3517-1, Гражданский кодекс РФ (часть 4) [Электронный ресурс]
3. <http://government.ru>. Постановление Правительства РФ от 24.09.2013 N 842 (ред. от 21.04.2016) "О порядке присуждения ученых степеней" [Электронный ресурс]
4. Электронная библиотека онлайн «Единое окно к образовательным ресурсам» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://window.edu.ru>, свободный. — Загл. с экрана.
5. Электронно-библиотечная система ibooks.ru [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://ibooks.ru/> — Загл. с экрана.

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Порядок изучения дисциплины следующий:

1. Освоение разделов дисциплины производится в порядке, приведённом в разделе 5 «Содержание и структура дисциплины». Обучающийся должен освоить все разделы дисциплины с помощью учебно-методического обеспечения, приведённого в разделах 6, 8 и 9 рабочей программы.

2. Для формирования компетенций обучающийся должен представить выполненные типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, предусмотренные текущим контролем (см. фонд оценочных средств по дисциплине).

3. По итогам текущего контроля по дисциплине, обучающийся должен пройти промежуточную аттестацию (см. фонд оценочных средств по дисциплине).

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

- технические средства (компьютерная техника и средства связи (персональные компьютеры, проектор, интерактивная доска, видеокамеры, акустическая система и т.д.);
- методы обучения с использованием информационных технологий (компьютерное тестирование, демонстрация мультимедийных материалов, компьютерный лабораторный практикум и т.д.);
- перечень Интернет-сервисов и электронных ресурсов (поисковые системы, электронная почта, профессиональные, тематические чаты и форумы, системы аудио и видео конференций, онлайн-энциклопедии и справочники, электронные учебные и учебно-методические материалы).

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Материально-техническая база обеспечивает проведение всех видов учебных занятий, предусмотренных учебным планом по магистерской программе «Современные технологии, менеджмент, аудит и аналитика в промышленной энергетике» и соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам и правилам.

Она содержит специальные помещения: учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования (в соответствии с утвержденными расписаниями учебных занятий, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, самостоятельной работы).

Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа используется демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочей учебной программе дисциплины, рассмотренное на заседании кафедры и утвержденное заведующим кафедрой.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета.

Разработчик программы,
доцент
«_24_» ____04____ 2018 г.



— М.Ю. Кудрин