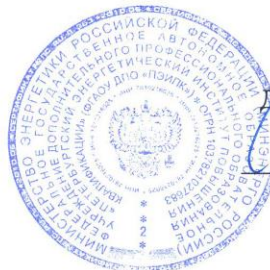


Министерство энергетики Российской Федерации

Институт повышения квалификации руководящих работников и
специалистов топливно-энергетического комплекса
(Филиал ФГАОУ ДПО «ПЭИПК»)

Рассмотрено и одобрено
Советом ФГАОУ ДПО «ПЭИПК»
Протокол № 2
от «14» сентября 2023 г.



УТВЕРЖДАЮ
Директор ФГАОУ ДПО «ПЭИПК»

С.В. Юнгблюдт

«14» сентября 2023 г.

**Рабочая программа
НАУЧНОГО КОМПОНЕНТА**

ПРОГРАММА
ПОДГОТОВКИ НАУЧНЫХ И НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ
КАДРОВ В АСПИРАНТУРЕ
Научная специальность
5.2.3 РЕГИОНАЛЬНАЯ И ОТРАСЛЕВАЯ ЭКОНОМИКА

Форма обучения: очная

г. Санкт-Петербург
2023 г.

1. Цель освоения научного компонента

Цель освоения научного компонента – обобщение научно-исследовательской работы на уровне диссертации на соискание ученой степени кандидата экономических наук.

Задачи освоения научного компонента:

- обосновать актуальность выбранной темы научного исследования, ее ценность и значение для выбранной области исследования;
- обобщить изученные в процессе научно-исследовательской деятельности теоретико-методологические положения, справочную и отечественную и зарубежную научную литературу по избранной теме, собранную лично первичную информацию, источники и другие материалы;
- провести комплексный анализ имеющегося эмпирического материала с использованием методов педагогического исследования;
- изложить свою точку зрения по дискуссионным вопросам, относящимся к теме исследования;
- сделать выводы и разработать на основе проведенного анализа предложения теоретического, методического и практического характера в выбранной области исследования и по отношению к определенному объекту исследования;
- оформить научную квалификационную работу (диссертацию) в соответствии с нормативными требованиями, предъявляемыми к подобным работам;
- оформить результаты исследований в виде научных публикаций, заявок на патенты на изобретения, полезные модели и так далее.

2. Место научного компонента в программе аспирантуры

Научный компонент программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре по научной специальности 5.2.3 Региональная и отраслевая экономика (далее – программа аспирантуры) включает следующие составляющие:

- Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите;
- Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, селекционные достижения, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных, топологий интегральных микросхем, предусмотренных абзацем четвертым пункта 5 федеральных государственных требований.

Реализуется научный компонент с первого по шестой семестр в соответствии с учебным планом программы аспирантуры.

3. Планируемые результаты освоения научного компонента

Научный компонент направлен на формирование у обучающегося следующих результатов освоения программы аспирантуры:

- РО-1. Самостоятельно осуществляет научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий;
- РО-3. Использует современные методы и технологии научной коммуникации, в том числе на иностранных языках;
- РО-4. Проводит анализ новых направлений исследований и обосновывает перспективы их проведения в соответствующей области знаний.

Таблица 1. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Результат освоения программы аспирантуры	Планируемые результаты обучения по дисциплине
РО-1	Знать: <ul style="list-style-type: none"> • основные методы научно-исследовательской деятельности; • теоретические основы проектирования комплексных исследований, в том числе междисциплинарных, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки
	Уметь: <ul style="list-style-type: none"> • выбирать и применять в научно-исследовательской деятельности современные информационно-коммуникационные технологии; • планировать научные исследования, анализировать получаемые результаты и формулировать выводы по итогам научных исследований; • участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных задач
	Владеть: <ul style="list-style-type: none"> • навыками формирования обзоров и отчетов по научно-исследовательской работе
РО-3	Знать: <ul style="list-style-type: none"> • современные способы использования информационно-коммуникационных технологий в избранной научной области; • современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках
	Уметь: <ul style="list-style-type: none"> • использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках • организовать и осуществлять научную коммуникацию с целью апробации и продвижения новых результатов исследований в интересах развития общества, основанного на знаниях
	Владеть: <ul style="list-style-type: none"> • навыками использования информационно-коммуникационных технологий при поиске и анализе информации, в том числе по тематике проводимых научных исследований
РО-4	Знать: <ul style="list-style-type: none"> • основы критического анализа и оценки современных научных достижений, генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
	Уметь: <ul style="list-style-type: none"> • критически анализировать и оценивать современные научные достижения, генерировать новые идеи при решении исследовательских и практических задач
	Владеть: <ul style="list-style-type: none"> • навыками критического анализа и оценки современных научных достижений

4. Структура и содержание научного компонента

Объем научного компонента составляет 147 зачетных единиц, 5292 академических часа.

Научный компонент программы аспирантуры осваивается аспирантом в форме индивидуальной самостоятельной работы под руководством научного руководителя.

Таблица 2. Распределение объема научного компонента по видам учебной работы обучающегося в академических часах

	Очная форма обучения
Объем составляющей: Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите	4320 ак.ч.
Контактная работа обучающихся с преподавателем:	0 ак.ч.
Самостоятельная работа	4320 ак.ч.
Объем составляющей: Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, селекционные достижения, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных, топологий интегральных микросхем	756 ак.ч.
Контактная работа обучающихся с преподавателем:	0 ак.ч.
Самостоятельная работа	756 ак.ч.
Вид промежуточной аттестации	Зачет: 1, 3, 5 семестры Зачет с оценкой: 2, 4, 6 семестры

4.1. Структура научного компонента

Таблица 3. Структура научной деятельности, направленной на подготовку диссертации к защите, для очной формы обучения

№ этапа	Наименование этапа	Виды учебной нагрузки и их трудоемкость, часы		Форма текущего контроля успеваемости
		Всего часов	Самостоятельная работа	
1.	Написание научно-квалификационной работы	3320	3320	Собеседование с научным руководителем
2	Апробация результатов подготовки научно-квалификационной работы	900	900	
3	Подготовка научного доклада по результатам исследования для представления на итоговой аттестации	100	100	
ИТОГО:		4320	4320	

Таблица 4. Структура подготовки публикаций и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, селекционные достижения, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных, топологий интегральных микросхем для очной формы обучения

№ этапа	Наименование этапа	Виды учебной нагрузки и их трудоемкость, часы		Форма текущего контроля успеваемости
		Всего часов	Самостоятельная работа	
1.	Написание научных публикаций по результатам исследований	656	656	Собеседование с научным руководителем
2	Взаимодействие с редакциями научных журналов и сборников	100	100	
ИТОГО:		756	756	

4.2. Содержание научного компонента

4.2.1. Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите

Этап 1. Написание научно-квалификационной работы

Обработка полученных данных научноисследования, анализ и осмысление их с учетом имеющихся информационных источников.

Написание глав диссертации.

Оформление окончательного варианта диссертации.

Этап 2. Апробация результатов подготовки научно-квалификационной работы

Написание докладов и тезисов, отражающих основные результаты научного исследования.

Выступления с докладами на научных и научно-практических конференциях.

Внедрение в образовательную и практическую деятельность.

Этап 3. Подготовка научного доклада по результатам исследования для представления на итоговой аттестации

Написание научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) для его представления государственной экзаменационной комиссии при прохождении итоговой аттестации.

4.2.2. Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, селекционные достижения, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных, топологий интегральных микросхем

Этап 1. Написание научных публикаций по результатам исследований

Написание статей, отражающих основные результаты научного исследования (выбор аспектов исследования для публикации, создание структуры и оформление статей).

Этап 2. Взаимодействие с редакциями научных журналов и сборников

Выбор научных журналов и (или) сборников для публикации, оформление сопутствующих публикации документов (авторский договор, заявка, анкета и т.д.). Взаимодействие с редактором. Внесение исправлений и дополнений в публикации по рекомендациям рецензентов.

5. Текущий контроль и промежуточная аттестация

Текущий контроль успеваемости по этапам выполнения научного исследования осуществляется в форме собеседования: обсуждение с научным руководителем основных разделов, целей и задач исследований, научной и практической значимости теоретических и экспериментальных исследований, полученных результатов, выводов и выполнение работ, указанных в индивидуальном плане аспиранта по подготовке научно-квалификационной работы.

Текущий контроль осуществляется научным руководителем аспиранта в форме собеседования. Содержание текущего контроля заключается в проверке:

- поэтапного выполнения аспирантом индивидуального плана работы;
- содержания работы над научно-квалификационной работой (диссертацией);
- содержания работы над научными статьями.

Вопросы собеседования включают обоснование выбора темы научной работы, научное содержание работы, обзор научной литературы и выводы обзора источников, особенности методик получения данных и их обработки и так далее, задаваемые научным руководителем. Конкретный перечень вопросов определяется темой научного исследования.

Примерный перечень общих вопросов:

- В чем актуальность выбранной темы научного исследования?
- Какова цель данного научного исследования?
- В чем заключаются задачи данного научного исследования?
- Каков объект данного научного исследования?
- Каков предмет данного научного исследования?
- Почему вы выбрали именно такие методы исследования?
- В чем заключается практическая значимость вашей работы?

Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования проводится в форме зачета в 1, 3, 5 семестрах и зачета с оценкой во 2, 4, 6 семестрах. Аттестация осуществляется по результатам, достигнутым аспирантом за период выполнения научного исследования.

Результаты сдачи зачета с оценкой оцениваются по шкале «неудовлетворительно», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично». Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешное прохождение промежуточной аттестации.

Результаты сдачи зачета оцениваются по шкале «зачтено» - «не зачтено». Оценка «зачтено» означает успешное прохождение промежуточной аттестации.

Оценочные средства для промежуточной аттестации представлены отдельным документом в виде Программы промежуточной аттестации по этапам выполнения научного исследования.

6. План научной деятельности

Основной формой подготовки диссертации к защите является индивидуальная самостоятельная работа под руководством научного руководителя.

Для обеспечения самостоятельной работы аспирантов по подготовке научно-квалификационной работы (диссертации) предполагается:

- организация, планирование и контроль за ходом подготовки научно-квалификационной работы (диссертации);
- консультирование, оказание помощи, проверка подготовленных аспирантами материалов при работе над текстами научно-квалификационной работы (диссертации) и публикуемых научных трудов;
- подготовка аттестации аспирантов по результатам подготовки научно-квалификационной работы (диссертации), в том числе научных докладов и презентаций.

Работа аспирантов по написанию научно-квалификационной работой (диссертацией) организуется в соответствии с логикой работы в период научно-исследовательской деятельности, которая ведется аспирантами на протяжении всего периода обучения в аспирантуре и тесно взаимосвязана с темой диссертационного исследования.

Организация работы по написанию научно-квалификационной работой осуществляется в соответствии с Планом научной деятельности, который представлен приложением к данной рабочей программе (Приложение 1).

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

7.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная литература

1. Шевкоплясов П.М. Инновации на региональных рынках энергии: Науч.-практ. пособие/ П. М. Шевкоплясов. -СПб.: ПЭИпк, 2017. - 103 с. - ISBN 978-5-9909978-0-6: [Электронный доступ]: <http://peipk89.sytes.net/Docs/UMP417.pdf>
2. Герасимов С.Е. Качество электроэнергии, реактивная мощность, средства и методы ее компенсации: Учеб. пособие/ С. Е. Герасимов, О. В. Обская; ПЭИпк. Каф. диспетчерского управления электрическими станциями, сетями и системами. - СПб., 2016. - 65 с. [Электронный доступ]: <http://peipk89.sytes.net/Docs/UMP426.pdf>

Дополнительная литература

1. Шаланда В.А. Управление предприятиями электрических сетей (методологический аспект): Моногр./ В. А. Шаланда; ПЭИпк. Каф. экономики и организации управления в энергетике. -СПб., 2007. - 179 с. - ISBN 978-5-88718-012-9: [Электронный доступ]: <http://peipk89.sytes.net/Docs/UMP248.pdf>
2. Кузнецов Е.П. Инфраструктура городов и населенных пунктов/ Е. П. Кузнецов, А. М. Дыбов, Н. М. Сутырин. -СПб.: ПЭИпк, 2015. - 60 с. (Б-ка специалиста по системам жизнеобеспечения муниципальных образований; вып. 2). - ISBN 978-5-905042-33-1: [Электронный доступ]: <http://peipk89.sytes.net/Docs/UMP384.pdf>
3. Чекмарев С.Ю. Оценка эффективности инвестиций в основной капитал предприятия: Учеб.-практ. пособие/ С. Ю. Чекмарев; ПЭИпк. Каф. экономики и организации управления в энергетике. - СПб., 2015. - 124 с.. -ISBN 978-5-905042-27- [Электронный доступ]: <http://peipk89.sytes.net/Docs/UMP375.pdf>
4. Молчанова Л.Н. Анализ финансового состояния компании: Учеб. пособие/ Л. Н. Молчанова; ПЭИпк. Каф. экономики и организации управления в энергетике. -СПб., 2008. - 116 с.. - ISBN 978-5-88718-048-х: [Электронный доступ]: <http://peipk89.sytes.net/Docs/UMP524.pdf>
5. Кузнецов Е.П. Управление энергосбережением: Учеб. пособие/ Е. П. Кузнецов; ПЭИпк. Каф. энергосбыта, надзора и энергосберегающих технологий. -2-е изд., перераб. и доп. -СПб., 2013.-237 с. -ISBN 978-5-88718-028-5: [Электронный доступ]: <http://peipk89.sytes.net/Docs/UMP380.pdf>
6. Барыкин С.Е. Финансирование развития распределительной сетевой компании: Учеб. пособие/ С. Е. Барыкин, П. М. Березовский; ПЭИпк. -СПб.: Политехника, 2006. - 219 с. [Электронный доступ]: <http://peipk89.sytes.net/Docs/UMP219.pdf>

7. Барыкин С.Е. Инвестиционная стратегия регионального электроэнергетического комплекса: Моногр./ С.Е. Барыкин; ПЭИпк. Каф. экономики и организации управления в энергетике. - СПб., 2003. - 201 с. [Электронный доступ]: <http://peipk89.sytes.net/Docs/UMP217.pdf>

8. Барыкин С.Е. Логистическая система управления финансами корпорации: Моногр./ С. Е. Барыкин. -СПб.: Политехника, 2007. - 169 с. [Электронный доступ]: <http://peipk89.sytes.net/Docs/UMP237.pdf>

9. Прасникова С.С. Логистика запасов: Учеб. пособие/ С. С. Прасникова, С. Ю. Чекмарев, В. А. Шаланда; ПЭИпк. Каф. экономики и организации управления в энергетике. - СПб., 2014. - 62 с. [Электронный доступ]: <http://peipk89.sytes.net/Docs/UMP465.pdf>

10. Основы функционирования рынков электроэнергии: Учеб.-метод. пособие/ ред. Л. В. Ширяева. -М.: ЗАО "УК КЭУ", 2009.-401 с.

11. Шифрин М.Б. Стратегический менеджмент: Учеб. пособие/ М. Б. Шифрин. -2-е изд.. -СПб.: Питер, 2009.-320 с.

12. Экономическая теория: Учеб./ ред. А. И. Добрынин, ред. С. Л. Тарасевич. -3-е изд., испр. и доп.. -СПб.: Питер, 2001.-542 с.

13. Хикс Д. Теория экономической истории/ Д. Хикс ; ред. Р. М. Нуреев. -М.: НП "Журнал Вопросы экономики", 2006.-223 с.. -Указ.: с. 216.

14. Блауг М. Методология экономической науки или как экономисты объясняют/ М. Блауг. -2-е изд.. -М.: НП "Журнал Вопросы экономики", 2004.-415 с.

15. Менеджмент и маркетинг в электроэнергетике: Учеб. пособие/ А. Ф. Дьяков [и др.]. -2-е изд., перераб. и доп.. -М.: Изд-во МЭИ, 2005.-504 с.

16. Основы современной энергетики: Учеб.: в 2-х т., т. 2: Современная электроэнергетика/ ред. Е. В. Аметистов, ред. А. П. Бурман, ред. В. А. Строев. -4-е изд., перераб. и доп. -М.: Изд-во МЭИ, 2008.-631 с. :f-вкл. л.. -Библиогр.: с. 600.

17. Каргин С.В. Метрологическое обеспечение предприятий электрических сетей/ С. В. Каргин, И. В. Кузьмина. -М.: НТФ "Энергопрогресс", 2022.-103 с.. -(Б-чка электротехника; вып. 11(287)). [Электронный доступ]: <http://peipk89.sytes.net/Docs/CT45.pdf>

18. Шульга Р.Н. Обеспечение надежной работы электрооборудования и инновационные разработки ВЭИ/ Р. Н. Шульга, А. Ю. Хренников. -М.: НТФ "Энергопрогресс", 2022.-97 с.. -(Б-чка электротехника; вып. 10(286)). [Электронный доступ]: <http://peipk89.sytes.net/Docs/CT47.pdf>

19. Сергеев С.Р. Применение анализаторов качества электроэнергии в энергосбережении и метрологическом обеспечении АИИС КУЭ: Учеб. пособие/ С. Р. Сергеев; ПЭИпк. Каф. энергосбыта, надзора и энергосберегающих технологий. -СПб., 2014.-125 с. [Электронный доступ]: <http://peipk89.sytes.net/Docs/UMP477.pdf>

7.2.Перечень программного обеспечения

- Пакет офисных программ Microsoft Office.
- Операционная система Windows.
- Яндекс Браузер.

7.3. Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных

- Государственная публичная научно-техническая библиотека России Режим доступа: <https://www.gpntb.ru/>

7.4.Перечень информационных ресурсов сети Интернет

- Официальный сайт Министерства науки и высшего образования Российской Федерации. Режим доступа: <https://minobrnauki.gov.ru/>
- Научная электронная библиотека eLibrary.ru. Режим доступа: <https://elibrary.ru/>
- Информационный портал «Научная Россия». Режим доступа: <https://scientificrussia.ru/>

Методические рекомендации методические рекомендации по организации самостоятельной работы представлены в Методических рекомендациях для обучающихся по подготовке научно-квалификационной работы (диссертации) (Приложение 2).

8. Материально-техническое обеспечение

Материально–техническое обеспечение соответствует действующим санитарно-техническим и противопожарным правилам и нормам и обеспечивает проведение всех видов учебной работы: самостоятельной работы обучающихся.

Таблица 4. Материально-техническое обеспечение

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень программного обеспечения
Самостоятельная работа		
Компьютерный класс	Персональные компьютеры с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечено доступом в электронную информационно–образовательную среду	Пакет офисных программ Microsoft Office Операционная система Windows Яндекс Браузер

9. Особенности освоения научного компонента для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов осваивают научный компонент программы аспирантуры с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

При составлении индивидуального плана аспиранта для обучающегося – инвалида учитываются рекомендации, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

При необходимости для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья создаются специальные рабочие места с учетом нарушенных функций и ограничений жизнедеятельности.

10. Возможность применения электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

Научный компонент программы аспирантуры может реализовываться с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.