

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.

**Программа
ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

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. Место в программе аспирантуры

Итоговая аттестация является самостоятельной частью программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре по научной специальности 5.2.3 Региональная и отраслевая экономика (далее – программа аспирантуры). Проводится на третьем курсе в шестом семестре после успешного освоения аспирантом научного и образовательного компонентов программы аспирантуры.

2. Результаты освоения программы аспирантуры, выносимые на итоговую аттестацию

- РО-1. Самостоятельно осуществляет научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий;
- РО-2. Применяет фундаментальные научные знания и владеет методикой преподавания дисциплин избранной научной области при осуществлении педагогической деятельности;
- 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

Результат освоения программы аспирантуры	Планируемые результаты обучения
РО-1	<p>Знать:</p> <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; ● основные направления, проблемы, теории и методы философии, содержание современных философских дискуссии по проблемам общественного развития; ● основные концепции современной философии науки, основные стадии эволюции науки, функции и основания научной картины мира; ● теоретические основы и технология научно-исследовательской деятельности; ● основные особенности проведения междисциплинарных исследований <p>Уметь:</p> <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; ● применять положения и категории философии науки для анализа и оценивания различных фактов и явлений;

Результат освоения программы аспирантуры	Планируемые результаты обучения
	<ul style="list-style-type: none"> ● выявлять и формулировать актуальные научные проблемы в избранной научной области; ● выстраивать эффективные коммуникации внутри научного коллектива и за его пределами <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● навыками формирования обзоров и отчетов по научно-исследовательской работе; ● навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем науки на современном этапе ее развития
РО-2	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● особенности высшего образования в Российской Федерации и в мире; ● особенности содержания и организации педагогического процесса в организации высшего образования на основе компетентностного подхода; ● основные принципы построения образовательных программ, структуру учебно-методического обеспечения образовательного процесса в высшем образовании; ● современные образовательные технологии высшего образования; ● особенности построения компетентностно-ориентированного образовательного процесса <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● организовывать образовательно-воспитательный процесс в организации высшего образования в изменяющихся социокультурных условиях с учетом психологических особенностей обучающихся; ● применять оптимальные образовательные технологии, способы представления и методы передачи информации в соответствии с задачами преподавания и особенностями контингента обучающихся; ● формулировать основные идеи и концепцию методического обеспечения учебных дисциплин в избранной научной области; ● разрабатывать учебно-методические материалы в избранной научной области; ● определять подходы к оценке качества разрабатываемых материалов, планировать работу по реализации учебных дисциплин в избранной научной области; ● разрабатывать рекомендации по организации исследовательской, проектной деятельности обучающихся в избранной научной области; ● применять электронные образовательные и информационные ресурсы, необходимые для реализации учебных дисциплин, организации исследовательской, проектной и иной деятельности обучающихся <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● навыками планирования, разработки, организации и проведения учебных занятий, в том числе при электронном обучении и с применением

Результат освоения программы аспирантуры	Планируемые результаты обучения
	дистанционных образовательных технологий; <ul style="list-style-type: none"> ● педагогическими методами и технологиями межличностной коммуникации; ● технологией проектирования и реализации образовательного процесса на уровне высшего образования
РО-3	<p>Знать:</p> <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; ● методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках; ● стилистические особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме на государственном и иностранном языках; ● методы и технологии научной коммуникации <p>Уметь:</p> <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; ● следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● навыками использования информационно-коммуникационных технологий при поиске и анализе информации, в том числе по тематике проводимых научных исследований; ● навыками анализа научных текстов на государственном и иностранном языках
РО-4	<p>Знать:</p> <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; ● теоретические основы экономики, отраслевых рынков, региональной и отраслевой экономики в современном понимании их особенностей; ● оценку экономики по отдельным отраслям регионов и отраслям национального хозяйства; ● особенности управления структурой отраслевых рынков и региональной экономикой; ● факторы, влияющие на экономику регионов, структуру отраслевых

Результат освоения программы аспирантуры	Планируемые результаты обучения
	<p>рынков;</p> <ul style="list-style-type: none"> ● теоретические основы экономики предприятий энергетики; ● особенности управления производственными системами энергокомпаниями / особенности управления энергокомпаниями; ● факторы, влияющие на управление производственными системами / факторы, влияющие на экономику и управление энергопредприятиями <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● критически анализировать и оценивать современные научные достижения, генерировать новые идеи при решении исследовательских и практических задач; ● проводить анализ и прогнозирование отдельных показателей деятельности отраслей и регионов; ● проводить анализ и прогнозирование развития отраслевого рынка в разрезе регионов; ● проводить анализ и прогнозирование отдельных показателей деятельности энергопредприятий; ● проводить анализ и прогнозирование развития производственных систем предприятий энергетики / проводить анализ и прогнозирование развития предприятий энергетики <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● навыками критического анализа и оценки современных научных достижений; ● навыками анализа основных региональных и отраслевых экономических проблем ● навыками анализа основных отраслевых проблем энергопредприятий

3. Структура и содержание итоговой аттестации

Объем итоговой аттестации составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часа.

Итоговая аттестация по программе аспирантуры включает в себя Оценку диссертации на предмет ее соответствия установленным критериям и полностью состоит из самостоятельной работы аспиранта.

Подготовленная диссертация по содержанию должна соответствовать критериям, установленным для диссертации на соискание ученой степени кандидата наук, и быть оформлена в соответствии с требованиями, устанавливаемыми Министерством науки и высшего образования Российской Федерации.

После завершения подготовки диссертации его научный руководитель дает письменный отзыв о выполненной работе обучающегося (далее – Отзыв научного руководителя).

Диссертация подлежат внешнему рецензированию. Для проведения внешнего рецензирования назначается внешний рецензент, не являющийся сотрудником федерального государственного автономного образовательного учреждения дополнительного профессионального образования «Петербургский энергетический институт повышения квалификации» (далее – ФГАОУ ДПО «ПЭИПК») и имеющий ученые степени по области знания, соответствующей теме диссертации.

Не позднее, чем за 3 дня до Оценки диссертации на предмет ее соответствия установленным критериям аттестационной комиссией в указанную комиссию передаются: диссертация, заключение кафедры, отзыв научного руководителя, внешняя рецензия.

Оценка диссертации на предмет ее соответствия установленным критериям проводится в форме публичного научного доклада на заседании аттестационной комиссии, которое сопровождается презентацией. Доклад должен содержать информацию, подтверждающую актуальность темы исследования и поставленных задач, особенности методологических подходов, а также информацию, позволяющую обосновать основные защищаемые положения диссертации.

После доклада аспирант отвечает на вопросы членов аттестационной комиссии по теме научного исследования и участвует в научной дискуссии. Продолжительность устного сообщения не должна превышать 20 минут.

Результатом итоговой аттестации является решение аттестационной комиссии о соответствии или несоответствии подготовленной аспирантом диссертации критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом о науке и государственной научно-технической политике.

Решение аттестационной комиссии фиксируется на основании открытого голосования простым большинством присутствующих членов комиссии. В случае равномерного распределения голосов членов аттестационной комиссии, решающий голос остается за председателем аттестационной комиссии. Результаты итоговой аттестации объявляются аспиранту в день ее проведения.

4. Требования к структуре и содержанию оценочных средств для Оценки диссертации на предмет ее соответствия установленным критериям

4.1. Требования к структуре и содержанию отзыва научного руководителя на диссертацию

Отзыв научного руководителя о выполненной диссертации должен включать оценку способности аспиранта ставить научную задачу, выбирать методы ее решения (в том числе методические и технические приемы), выполнять научные исследования и представлять результат, с учетом перспектив развития соответствующего научного направления. Отзыв пишется в свободной форме. Отзыв должен содержать сведения о корректности заимствований и отсутствии плагиата в диссертации.

4.2. Требования к структуре и содержанию рецензии

Письменная рецензия на диссертацию составляется в свободной форме и должна содержать экспертную оценку соответствия темы и содержания диссертации научной специальности и соответствующей отрасли науки, полноты изложения материалов диссертации в опубликованных работах, выполнения требований к публикации основных научных результатов диссертации, новизны научного результата, достоверности научных выводов, обоснованности основных защищаемых положений, их актуальности, применимости для развития теории и методологии соответствующего научного направления, перспективности дальнейших исследований. Рецензия должна содержать сведения о корректности заимствований, наличии недостатков в диссертации. Рецензия пишется в свободной форме.

4.3. Требования к структуре и содержанию доклада для Оценки диссертации на предмет ее соответствия установленным критериям

Диссертация должна быть написана аспирантом самостоятельно, обладать внутренним единством, содержать новые научные результаты и положения, выдвигаемые для публичной защиты.

Доклад по диссертации должен состоять из следующих структурных элементов:

- Титульный лист;

- Общая характеристика диссертации;
- Основное содержание диссертации;
- Основные результаты диссертации и выводы;
- Публикации по теме диссертации;
- Апробация результатов научного исследования;
- Список литературы.

Диссертация должна быть оформлена в соответствии с требованиями Национального стандарта Российской Федерации ГОСТ Р 7.0.11-2011 «Диссертация и автореферат диссертации. Структура и правила оформления» и иметь следующую структуру:

- титульный лист (с указанием образовательной организации, темы диссертационного исследования, фамилий исполнителя и научного руководителя, места и года написания и так далее);
- оглавление (перечисление всех частей НКР с указанием страниц);
- введение (краткое описание сути работы);
- основная часть (в которой описывается проведенная научная работа);
- заключение (выводы, результаты исследования);
- библиографический список;
- глоссарий, расшифровка терминов, аббревиатур и сокращений;
- приложения и иллюстрации.

Последние два пункта не являются обязательными и используются только при наличии в работе.

Оглавление включает введение, наименование всех глав и разделов (параграфов) основной части, заключение, список литературы, приложения и другие элементы диссертации с указанием номеров страниц, с которых начинаются эти элементы.

Во введении обосновывается актуальность темы исследования, в нем содержатся доводы, обоснования в пользу научной и прикладной значимости решения проблемы, исследуемой в диссертации.

Степень разработанности проблемы включает обзор работ и их авторов в области исследования, в первую очередь фундаментального характера, и оценку того, какие аспекты проблемы на момент написания диссертации являются проблемными, мало разработанными.

Цель и задачи исследования содержат формулировку главной цели, которая видится в решении основной проблемы диссертации, обеспечивающей внесение вклада в теорию и практику.

В соответствии с основной целью следует выделить задачи НКР, которые необходимо решить для достижения главной цели исследования. Это либо решение подпроблем, вытекающих из общей проблемы, либо задачи анализа, обобщения, выявления, обоснования, разработки, оценки отдельных аспектов общей проблемы, решение которых ведет к решению самой проблемы.

Объект исследования представляет собой область научных изысканий, в пределах которой выявлена и существует исследуемая проблема. Это система закономерностей, связей, отношений, видов деятельности, в рамках которой зарождается проблема.

Предмет исследования более узок и конкретен. Благодаря его формулированию в диссертации из общей системы, представляющей объект исследования, выделяется часть или процесс, протекающий в системе, являющийся непосредственным предметом исследования.

Теоретическая и методологическая основа исследования раскрывает основу исследования, которую составили научные труды отечественных и зарубежных авторов в той области, к которой относится тема диссертации. Эмпирическая/источниковая база исследования описывает информационные источники диссертации.

Научная новизна исследования раскрывает отличие нового знания, полученного обучающимся, от имевшегося ранее, и показывает, в чем полезность предлагаемой новизны.

Практическая значимость исследования раскрывает, в каких областях прикладной деятельности, какими органами и организациями, в какой форме используются или могут быть использованы результаты выполненного исследования.

Апробация результатов исследования содержит сведения о практической проверке основных положений и результатов диссертационной работы, а также областях научной, прикладной, учебной деятельности, в которых результаты исследования нашли.

Основная часть работы состоит из разделов и подразделов. Здесь в логической последовательности дается изложение исследуемых вопросов темы на основе самостоятельного изучения источников и исследовательской литературы. Каждая часть должна заканчиваться краткими выводами, отражающими решение конкретных задач, сформулированных во введении работы.

В заключении излагаются итоги самостоятельного изучения поставленной проблемы и формулируются основные выводы по теме. Эти выводы строятся на основании результатов анализа материалов, приводимых в разделах работы, но не повторяют их, а обобщают.

Библиографический список, включает в себя всю использованную в процессе научного поиска литературу, источники и электронные ресурсы, которые дают представление о степени изученности аспирантом конкретной проблемы.

Каждый включенный в список использованной литературы источник должен иметь отражение в тексте диссертации.

Приложения располагаются в работе после списка источников и литературы. Это могут быть рисунки, фотографии, таблицы, переводы источников.

НКР должна быть выполнена печатным способом (с использованием принтера) на одной стороне стандартного листа белой бумаги формата А4. Рекомендованный объем НКР— от 100 до 150 страниц печатного текста без приложений.

Оформление НКР осуществляется на основе Национального стандарта Российской Федерации ГОСТ Р 7.0.11-2011 «Диссертация и автореферат диссертации. Структура и правила оформления».

При выполнении работы необходимо соблюдать равномерную плотность и четкость изображения по всей работе. Все линии, буквы, цифры и знаки должны иметь одинаковую контрастность по всему тексту работы. Текст работы должен быть отформатирован. Диссертация должна иметь твердый переплет.

Оформление оглавления

Оглавление — перечень основных частей диссертации с указанием страниц, на которые их помещают.

Заголовки в оглавлении должны точно повторять заголовки в тексте. Не допускается сокращать или давать заголовки в другой формулировке. Последнее слово заголовка соединяют отточием с соответствующим ему номером страницы в правом столбце оглавления.

Оформление текста диссертации

Введение к диссертации включает в себя следующие основные структурные элементы:

- актуальность темы исследования;
- степень ее разработанности;
- цели и задачи;
- научную новизну;
- теоретическую и практическую значимость работы;
- методологию и методы исследования;
- положения, выносимые на защиту;
- степень достоверности и апробацию результатов.

Основной текст должен быть разделен на главы и параграфы или разделы и подразделы, которые нумеруют арабскими цифрами.

В заключении диссертации излагают итоги выполненного исследования, рекомендации, перспективы дальнейшей разработки темы.

Каждую главу (раздел) диссертации начинают с новой страницы.

Заголовки располагают посередине страницы без точки на конце. Переносить слова в заголовке не допускается. Заголовки отделяют от текста сверху и снизу тремя интервалами.

Работа должна быть выполнена печатным способом с использованием компьютера или ноутбука и принтера на одной стороне листа.

Рекомендуется использовать для текста кегль (размер) шрифта – 12-14, межстрочный интервал – полуторный, гарнитура (название) шрифта – Times New Roman. Шрифт принтера должен быть четким, черного цвета. Полужирный шрифт применяют только для заголовков глав и параграфов, заголовков структурных элементов. Текст работы следует печатать, соблюдая следующие размеры полей: левое – 25 мм, правое – 10 мм, верхнее и нижнее – 20 мм. Абзацный отступ должен быть одинаковым по всему тексту работы и равен пяти знакам.

Буквы греческого алфавита, формулы, отдельные условные знаки допускается вписывать от руки черной пастой или черной тушью.

Все страницы диссертации, включая иллюстрации и приложения, нумеруются по порядку без пропусков и повторений. Первой страницей считается титульный лист, на котором нумерация страниц не ставится, на следующей странице ставится цифра «2». Порядковый номер страницы печатают посередине верхнего поля страницы. При наличии нескольких томов в диссертации нумерация должна быть самостоятельной для каждого тома.

Библиографические ссылки в тексте диссертации оформляют в соответствии с требованиями ГОСТ Р 7.0.5 – 2008 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления».

Иллюстративный материал может быть представлен рисунками, фотографиями, картами, нотами, графиками, чертежами, схемами, диаграммами и другим подобным материалом. Иллюстрации, используемые в диссертации, размещают под текстом, в котором впервые дана ссылка на них, или на следующей странице, а при необходимости — в приложении к диссертации. Допускается использование приложений нестандартного размера, которые в сложенном виде соответствуют формату А4. Иллюстрации нумеруют арабскими цифрами сквозной нумерацией или в пределах главы (раздела).

На все иллюстрации должны быть приведены ссылки в тексте диссертации. При ссылке следует писать слово «Рисунок» с указанием его номера. Иллюстративный материал оформляют в соответствии с требованиями ГОСТ 2.105-95 «Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Общие требования к текстовым документам (с Изменением № 1, с Поправками)».

Таблицы, используемые в диссертации, размещают под текстом, в котором впервые дана ссылка на них, или на следующей странице, а при необходимости — в приложении к диссертации. Таблицы нумеруют арабскими цифрами сквозной нумерацией или в пределах главы (раздела). На все таблицы должны быть приведены ссылки в тексте диссертации. При ссылке следует писать слово «Таблица» с указанием ее номера. Перечень таблиц указывают в списке иллюстративного материала. Таблицы оформляют в соответствии с требованиями ГОСТ 2.105.

При оформлении формул в качестве символов следует применять обозначения, установленные соответствующими национальными стандартами. Пояснения символов должны быть приведены в тексте или непосредственно под формулой. Формулы в тексте диссертации следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией или в пределах главы (раздела). Номер заключают в круглые скобки и записывают на уровне формулы справа. Формулы оформляют в соответствии с требованиями ГОСТ 2.105.

Оформление списка сокращений и условных обозначений

Сокращение слов и словосочетаний на русском и иностранных европейских языках оформляют в соответствии с требованиями ГОСТ 7.11-2004 «Система стандартов по

информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Сокращение слов и словосочетаний на иностранных европейских языках» и ГОСТ 7.12-93 «Межгосударственный стандарт Библиографическая запись. Сокращение слов на русском языке. Общие требования и правила». Применение в диссертации сокращений, не предусмотренных вышеуказанными стандартами, или условных обозначений предполагает наличие перечня сокращений и условных обозначений. Наличие перечня не исключает расшифровку сокращения и условного обозначения при первом упоминании в тексте. Перечень помещают после основного текста. Перечень следует располагать столбцом. Слева в алфавитном порядке или в порядке их первого упоминания в тексте приводят сокращения или условные обозначения, справа — их детальную расшифровку. Наличие перечня указывают в оглавлении диссертации.

Оформление списка терминов

При использовании специфической терминологии в диссертации должен быть приведен список принятых терминов с соответствующими разъяснениями. Список терминов должен быть помещен в конце текста после перечня сокращений и условных обозначений. Термин записывают со строчной буквы, а определение — с прописной буквы. Термин отделяют от определения двоеточием.

Наличие списка терминов указывают в оглавлении диссертации. Список терминов оформляют в соответствии с требованиями ГОСТ Р 1.5-2012 «Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты национальные. Правила построения, изложения, оформления и обозначения».

Оформление списка литературы

Список литературы должен включать библиографические записи на документы, использованные автором при работе над темой. Список должен быть размещен в конце основного текста, после словаря терминов. Допускаются следующие способы группировки библиографических записей: алфавитный, систематический (в порядке первого упоминания в тексте), хронологический.

При алфавитном способе группировки все библиографические записи располагают по алфавиту фамилий авторов или первых слов заглавий документов. Библиографические записи произведений авторов-однофамильцев располагают в алфавите их инициалов.

При систематической (тематической) группировке материала библиографические записи располагают в определенной логической последовательности в соответствии с принятой системой классификации. При хронологическом порядке группировки библиографические записи располагают в хронологии выхода документов в свет. При наличии в списке литературы на других языках, кроме русского, образуется дополнительный алфавитный ряд, который располагают после изданий на русском языке.

Библиографические записи в списке литературы оформляют согласно ГОСТ 7.1-2003 «Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления». Количество названий в списке использованных источников для НКР должно быть не менее 150 источников.

Оформление приложений

Материал, дополняющий основной текст диссертации, допускается помещать в приложениях. В качестве приложения могут быть представлены: графический материал, таблицы, формулы, карты, ноты, рисунки, фотографии и другой иллюстративный материал.

Иллюстративный материал, представленный не в приложении, а в тексте, должен быть перечислен в списке иллюстративного материала, в котором указывают порядковый номер, наименование иллюстрации страницу, на которой она расположена. Наличие списка указывают в оглавлении диссертации. Список располагают после списка литературы.

Приложения располагают в тексте диссертации или оформляют как продолжение работы на ее последующих страницах или в виде отдельного тома. Приложения в тексте или в конце его должны иметь общую с остальной частью работы сквозную нумерацию страниц. Отдельный том приложений должен иметь самостоятельную нумерацию. В тексте диссертации на все приложения должны быть даны ссылки. Приложения располагают в порядке ссылок на них в тексте диссертации.

Приложения должны быть перечислены в оглавлении диссертации с указанием их номеров, заголовков и страниц.

Отдельный том «Приложения» должен иметь титульный лист, аналогичный титульному листу основного тома диссертации с добавлением слова «Приложения», и самостоятельное оглавление. Наличие тома «Приложения» указывают в оглавлении первого тома диссертации. Приложения оформляют в соответствии с требованиями ГОСТ 2.105-95 «Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Общие требования к текстовым документам (с Изменением № 1, с Поправками)».

5. Примерная тематика научно-квалификационных работ (диссертаций)

Согласно Паспорту научной специальности 5.2.3 «Региональная и отраслевая экономика» определены направления исследований:

Региональная экономика

- Теории пространственной и региональной экономики.
- Пространственное распределение экономических ресурсов.
- Пространственная организация национальной экономики.
- Экономическое районирование.
- Региональное экономическое развитие.
- Проблемы региональной социально-экономической дифференциации.
- Региональные и локальные рынки.
- Региональная экономическая политика.
- Экономика федеративных отношений. Бюджетный федерализм.
- Особые экономико-правовые режимы регионального и местного развития.
- Оценка эффективности региональной экономической политики в Российской Федерации, федеральных округах, субъектах федерации и муниципальных образованиях.
- Инструменты и методы оценки перспектив развития региональных экономических систем.

Экономика сферы услуг

- Теоретико-методологические основы анализа проблем развития отраслей сферы услуг.
- Закономерности функционирования и развития отраслей сферы услуг.
- Ресурсный потенциал отраслей сферы услуг и эффективность его использования.
- Формирование и функционирование рынков услуг.
- Ценообразование в отраслях сферы услуг.
- Конкурентоспособность производителей услуг.
- Особенности формирования и развития общественного (государственного) сектора сферы услуг.
- Экономические основы функционирования некоммерческих организаций в сфере услуг.
- Экономика транспорта.
- Экономика отраслей связи.
- Логистические услуги.
- Туризм и рекреация.
- Политика регулирования и поддержки развития отраслей сферы услуг.

- Государственно-частное партнерство в сфере услуг.

Экономика инноваций

- Теоретико-методологические основы анализа проблем инновационного развития и инновационной политики.
 - Типы инноваций. Жизненный цикл инноваций.
 - Инновационный потенциал стран, регионов, отраслей и хозяйствующих субъектов.
 - Вклад инноваций в экономическое развитие и повышение конкурентоспособности хозяйствующих субъектов.
 - Национальные инновационные системы.
 - Инновационная инфраструктура и инновационный климат.
 - Теория, методология и методы оценки эффективности инновационно-инвестиционных проектов и программ.
 - Факторы успеха инновационных проектов. Проблемы коммерциализации инноваций.
 - Управление инновациями на уровне компаний, предприятий и организаций.
 - Инновационная политика. Механизмы и инструменты стимулирования инновационной активности и улучшения инновационного климата.
 - Венчурные механизмы поддержки инновационной деятельности.
 - Проблемы обеспечения сбалансированного научно-технического и инновационного развития.

Бухгалтерский учет, аудит и экономическая статистика

- Базовые концепции, основополагающие принципы, постулаты и правила бухгалтерского учета.
 - История развития методологии, теории и организации бухгалтерского учета.
 - Системы и стандарты бухгалтерского учета.
 - Особенности формирования бухгалтерской (финансовой, управленческой, налоговой и др.) отчетности по отраслям, территориям и другим сегментам хозяйственной деятельности.
 - Применения современных информационных и коммуникационных технологий в области бухгалтерского учета и отчетности.
 - Анализ хозяйственной деятельности.
 - Аудиторская деятельность.
 - Методы аудита, контроля и ревизии.
 - Регулирование и стандартизация правил ведения аудита, контроля и ревизии.
 - Экономическая статистика. Национальные и международные статистические системы и стандарты.
 - Национальные счета.
 - Регулирование и стандартизация статистики.
 - Особенности формирования статистической отчетности по отраслям, территориям и другим сегментам хозяйственной деятельности.
 - Методология построения статистических показателей.
 - Методы сбора и обработки статистической информации.
 - Прикладные статистические исследования в экономике.

Стандартизация и управление качеством продукции.

- Теоретико-методологические основы стандартизации и управления качеством продукции.
 - Национальные и международные системы стандартов.
 - Стандартизация, оценка соответствия и информационное обеспечение в системе технического регулирования и управления качеством продукции (услуг).

- Обеспечение качества и конкурентоспособности продукции (услуг) на основе технического регулирования.
- Анализ состояния и организационно-экономические аспекты метрологии в управлении качеством продукции (услуг).
- Стандартизация и организационно-экономические проблемы защиты прав потребителей.
- Организационно-экономические проблемы формирования и мониторинга систем управления качеством на предприятии (в организации).
- Резервы и механизмы повышения качества продукции (услуг).
- Оценка интеллектуальной собственности в обеспечении качества продукции (услуг).
- Организационно-экономические аспекты совершенствования инструментария обеспечения качества продукции (услуг).
- Организационно-экономические основы экологической стандартизации и сертификации предприятий (организаций).

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение итоговой аттестации

6.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная 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. 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>
8. 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>
9. 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>

10. 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>

11. 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>

Дополнительная литература

1. Основы функционирования рынков электроэнергии: Учеб.-метод. пособие/ ред. Л. В. Ширяева. -М.: ЗАО "УК КЭУ", 2009.-401 с. УДК 339.13 621.31 Свободные экземпляры: Есть

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

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

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

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

6. 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. Свободные экземпляры: Есть

7. 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. Свободные экземпляры: Есть

8. 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/СТ45.pdf>

9. 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/СТ47.pdf>

10. 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>

6.2. Перечень программного обеспечения

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

6.3. Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных

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

● Единая государственная информационная система учета научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ гражданского назначения. Режим доступа: <https://rosrid.ru/>

- Электронная библиотека "Научное наследие России". Режим доступа: <http://e-heritage.ru/>
- Национальная электронная библиотека (НЭБ). Режим доступа: <https://rusneb.ru/>

6.4. Перечень информационных ресурсов сети Интернет

- Гугл Академия. Режим доступа: <https://scholar.google.com/>
- Научная электронная библиотека eLibrary.ru. Режим доступа: <https://elibrary.ru/>
- Официальный сайт Правительства Российской Федерации. Режим доступа: <http://government.ru/>
- Официальный сайт Министерства энергетики Российской Федерации. Режим доступа: <https://minenergo.gov.ru/>

7. Материально-техническое обеспечение итоговой аттестации

Материально–техническое обеспечение итоговой аттестации по программе аспирантуры соответствует действующим санитарно-техническим и противопожарным правилам и нормам и обеспечивает проведение самостоятельной работы обучающихся.

Таблица 2. 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

8. Особенности проведения итоговой аттестации для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучение аспирантов с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется на основе адаптированной рабочей программы с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких аспирантов.

При определении формы проведения итоговой аттестации 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.

9. Возможность применения электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

Итоговая аттестация может проводиться с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.