

Приложение Е  
**Аннотации рабочих программ учебных дисциплин**

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы учебной дисциплины**  
**Б1.Б1 «История и философия науки»**

**Логико-структурный анализ дисциплины:** курс входит в базовую часть блока дисциплин, направленных на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов обучающихся по всем направлениям подготовки кадров высшей квалификации в ГОУ ВО ЛНР «ДонГТИ».

Дисциплина реализуется кафедрой социально-гуманитарных дисциплин.

Основывается на базе дисциплин: философия, логика и методология научного познания, философия науки и техники.

Является основой для изучения следующих дисциплин: психология и педагогика высшей школы.

**Цели и задачи дисциплины:** изучение дисциплины направлено на углубление и развитие мировоззренческих и методологических компетенций аспирантов и соискателей; акцентирование проблематики современных особенностей методологии науки, на анализ наиболее значимых и актуальных научных идей и концепций, на специфику научного познания мира и человека.

Изучение дисциплины способствует формированию устойчивых навыков философской культуры мышления; содействует формированию методологической культуры будущего ученого-исследователя; способствует развитию компетентности решения научных проблем; овладение фундаментальными знаниями исторических связей между конкретными сферами научной деятельности; освоению приемами и способами методологического анализа структуры научного исследования; способствует формированию устойчивых представлений о критериях научности исследовательского инструментария; формирует готовность к реализации полученных знаний и умений в научно-практической деятельности.

**Дисциплина нацелена на формирование**

универсальных компетенций (УК-1, УК-2, УК-5) выпускника.

**Содержание дисциплины:** Предметная область истории и философии науки. Основные концепции философии науки. Позитивизм. Постпозитивизм. Возникновение и основные стадии исторической эволюции науки. Наука в культуре современной цивилизации. Структура научного познания. Динамика науки как процесс порождения нового знания. Типы научной рациональности: НТР и НТП. Научные революции. Особенности современного этапа развития науки. Перспективы научно-технического прогресса. Отечественная философия.

**Виды контроля по дисциплине:** промежуточный (зачет), итоговый (канд. экзамен).

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 3 зачетных единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (12 ч.), практические (24 ч.) занятия, а так же самостоятельная работа студента (72 ч.).

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы учебной дисциплины**  
**Б1.Б2 «Иностранный язык»**

**Логико-структурный анализ дисциплины:** «Иностранный язык» входит в базовую часть блока дисциплин, направленных на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов обучающихся по всем направлениям подготовки кадров высшей квалификации в ГОУ ВО ЛНР «ДонГТИ».

Дисциплина реализуется кафедрой теории и практики перевода и общего языкознания.

Основывается на базе дисциплин: «Иностранный язык» изученный в результате освоения предшествующих программ бакалавриата, специалитета и магистратуры.

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Профессиональный иностранный язык», подготовка к кандидатскому экзамену.

**Цели и задачи дисциплины:** совершенствование владения иностранным языком как средством осуществления научной деятельности в иноязычной языковой среде и средством межкультурной коммуникации. В задачи курса входит практическое обеспечение готовности аспирантов к работе в международных исследовательских и научно-образовательных коллективах, готовности к использованию современных методов и технологий научной коммуникации на иностранном языке, способности за счет приобщения к новейшим достижениям мировой науки решать задачи собственного профессионального и личностного развития, а также способности будущих научных и научно-педагогических работников формулировать на иностранном языке и доносить до заинтересованных слушателей/читателей цели и результаты своей научной деятельности.

**Дисциплина нацелена на формирование**

универсальные компетенции (УК-3, УК-4, УК-5) выпускника.

**Содержание дисциплины:** Семья, работа, увлечения, свободное время; новости общественно-политической и культурной жизни. Жизнь аспиранта, предыдущие этапы образования, организация научной работы: коллективная беседа на иностранном языке. Научный руководитель, его научные интересы и достижения; определение и объяснение на иностранном языке ключевых понятий области исследования. Научная лаборатория, кафедра – состав, оборудование, научные направления и достижения. Тема и область исследования, методы сбора и обработки научных данных. Проекты международного научного сотрудничества, проекты, гранты, заявки

**Виды контроля по дисциплине:** текущий, промежуточный в форме экзамена.

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 4 зачетных единиц, 144 часа. Программой дисциплины предусмотрены практические (48 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (96 ч.).

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы учебной дисциплины**  
**Б1.Б3 «Профессиональный иностранный язык»**

**Логико-структурный анализ дисциплины:** «Профессиональный иностранный язык» входит в базовую часть блока дисциплин, направленных на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов обучающихся по всем направлениям подготовки кадров высшей квалификации в ГОУ ВО ЛНР «ДонГТИ».

Дисциплина реализуется кафедрой теории и практики перевода и общего языкознания.

Основывается на базе дисциплин: «Иностранный язык».

Является основой для подготовки к кандидатскому экзамену, а так же написания научно-квалификационной работы.

**Цели и задачи дисциплины:** повышение исходного уровня владения иностранным языком, достигнутого на предыдущей ступени образования в магистратуре или специалитете, формирование профессионально значимых иноязычных речевых умений у аспирантов, овладение аспирантами необходимым и достаточным уровнем иноязычной коммуникативной компетенции в профессиональной, научной, культурной сферах деятельности, при деловом общении с зарубежными партнерами, а также для дальнейшего самообразования. Задачами дисциплины являются: чтение, понимание и перевод профессионально-ориентированных текстов, ведению беседы на иностранном языке на профессиональные темы; развитие познавательного интереса к научно-исследовательской деятельности в области философских наук стран изучаемого языка; развитие способности к самообразованию в области иноязычной компетенции.

**Дисциплина нацелена на формирование**

универсальные компетенции (УК-3, УК-4, УК-6) выпускника.

**Содержание дисциплины:** Лексико-грамматическое тестирование. Характеристика языка научно-технической литературы. Профессионально-деловое общение (встречи, представление, контакты). Тема делового письма, основной текст, заключительные формулы вежливости. Формулы этикета при ведении диалога, научной дискуссии. Перевод терминов. Общение (участие в беседе). Встреча зарубежного коллеги. Композиция научной статьи. Аннотирование иноязычного текста. Перевод аннотаций к научной статье на иностранный язык. Посещение зарубежного университета. Анализ он-лайн переводчиков. Реферативный перевод как вид обработки информационных научно-технических текстов.

**Виды контроля по дисциплине:** текущий, промежуточный в форме зачета.

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Программой дисциплины предусмотрены практические (24 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (48 ч.).

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы учебной дисциплины**  
**Б1.В.1 «Педагогика и психология высшей школы»**

**Логико-структурный анализ дисциплины:** курс входит в вариативную часть блока дисциплин, направленных на подготовку к преподавательской деятельности обучающихся по всем направлениям подготовки кадров высшей квалификации в ГОУ ВО ЛНР «ДонГТИ».

Дисциплина реализуется кафедрой социально-гуманитарных дисциплин.

Основывается на базе дисциплин: философия, логика и методология научного познания, философия науки и техники.

Является основой для изучения следующих дисциплин: история и философия науки.

**Цели и задачи дисциплины:** изучение курса содействует развитию гуманистического мировоззрения, служит стимулом для личностного роста и саморазвития. Знакомит с современными трактовками предмета педагогики и психологии высшего образования, с основными тенденциями развития высшей школы на современном этапе. Формирует представление об истории и современном состоянии высшего образования; знакомит с основными подходами к определению конечных и промежуточных целей высшего образования, методов их достижения (методов обучения и воспитания), способами обеспечения педагогического контроля за эффективностью учебно-воспитательной работы и достижением поставленных педагогических целей. Формирует установку на постоянный поиск приложений философских, социально-экономических, психологических и других знаний к решению проблем обучения и воспитания. Способствует глубокому усвоению норм профессиональной этики педагога, пониманию его ответственности.

Изучение дисциплины содействует формированию психолого-педагогического мышления, что предполагает усвоение идеи уникальности и неповторимости каждого человека, его психологического склада и, как следствие, идеи недопустимости для педагога чисто рецептурных действий; формирует отношение к личности как высшей ценности, исключаящее манипулирование человеком и использование его как средства достижения других целей; содействует формированию представлений об активном, творческом характере человеческой психики.

**Дисциплина нацелена на формирование**

универсальных компетенций (УК-1, УК-5)

общепрофессиональных компетенций (ОПК- 2) выпускника.

**Содержание дисциплины:** Теоретико-методологические основы психологии и педагогики высшей школы. Краткая история и современное состояние высшего образования. Современные концепции обучения и их реализация в условиях высшей школы. Психологические основы обучения в высшей школе. Современные тенденции развития высшего образования за рубежом. Особенности педагогического процесса в условиях высшей школы. Личность

преподавателя и его профессиональная деятельность. Профессиональная этика преподавателя высшей школы. Методология и методы психолого-педагогического исследования в условиях образовательного пространства высшей школы.

**Виды контроля по дисциплине:** итоговый (экзамен).

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 3 зачетных единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (18 ч.), практические (18 ч.) занятия, а так же самостоятельная работа студента (72 ч.).

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы учебной дисциплины Б1.В2**  
**«Информационные технологии в образовании и научных исследованиях»**

**Логико-структурный анализ дисциплины:** курс входит в вариативную часть дисциплин, направленных на подготовку к преподавательской деятельности аспирантов.

Дисциплина реализуется кафедрой информационных технологий.

Основывается на базе дисциплин: связанных с информатикой и информационными технологиями, изученных в результате освоения предшествующих программ бакалавриата и магистратуры.

Является основой для подготовки к преподавательской деятельности и изучения дисциплин, направленных на подготовку к кандидатскому экзамену по специальности.

**Цели и задачи дисциплины:** формирование системных основ использования персонального компьютера и современных информационных технологий кадрами высшей квалификации в предметной области; формирование умений осознано применять инструментальные средства информационных технологий для решения задач в сфере науки и образования; формирование навыков к самообучению и непрерывному профессиональному самосовершенствованию в области информационных технологий в системе науки и образования.

**Дисциплина нацелена на формирование** универсальных компетенций (УК-1, УК-3) аспиранта.

**Содержание дисциплины:** Теоретические основы информатики и современных информационных технологий. Основные аппаратные и программные средства современных информационных технологий. Сетевые технологии. Основы информационной безопасности. Информационные технологии в научной деятельности. Понятие информационной системы. Интеллектуальные и аналитические информационные системы. Проблемы технологий в учебном процессе. Разработка электронных учебно-методических комплексов.

**Виды контроля по дисциплине:** текущий, промежуточный в форме экзамена.

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 3 зачетных единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (18 ч.), практические (18 ч.) занятия, а также самостоятельная работа (72 ч.).

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы учебной дисциплины**  
**Б1.В3 «Математическая статистика и планирование эксперимента»**

**Логико-структурный анализ дисциплины:** курс входит в вариативную часть дисциплин, направленную на подготовку к научно-исследовательской деятельности аспиранта.

Дисциплина реализуется кафедрой высшей математики.

Основывается на базе дисциплин: высшая и прикладная математика, теория вероятностей и математическая статистика.

Является основой для подготовки научно-квалификационной работы.

**Цели и задачи дисциплины:** формирование у обучающихся системы профессиональных знаний, умений и навыков построения математических моделей исследуемых процессов по экспериментальным данным.

**Дисциплина нацелена на формирование** универсальных компетенций (УК-1, УК-3) аспиранта.

**Содержание дисциплины:** Прикладная статистика и методы анализа экспериментальных данных. Элементы теории вероятностей. Случайные величины. Первичная обработка статистических данных. Корреляционный анализ. Дисперсионный анализ. Регрессионный анализ. Планирование эксперимента. Факторные эксперименты. Планирование активного эксперимента ПФЭ и ДФЭ. Проведение экспериментов и статистическая обработка его результатов.

**Виды контроля по дисциплине:** текущий, промежуточный в форме экзамена.

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 3 зачетных единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (18 ч.), практические (18 ч.) занятия, а также самостоятельная работа (72 ч.).



**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы учебной дисциплины**  
**Б1.В4 «Анализ, синтез и моделирование систем»**

**Логико-структурный анализ дисциплины:** курс входит в вариативную часть специальных дисциплин отрасли и научной специальности для подготовки аспирантов по техническим направлениям подготовки.

Дисциплина реализуется кафедрой специализированных компьютерных систем. Основывается на базе дисциплин: «Математическая статистика и планирование эксперимента», «Информационные технологии в образовании и научных исследованиях».

Является основой для изучения специальных дисциплин отрасли и научной специальности в том числе, направленных на подготовку к кандидатскому экзамену по специальности.

**Цели и задачи дисциплины:** освоение аспирантами принципов анализа, синтеза и моделирования экономических систем, необходимых для написания специализированных разделов кандидатской диссертации и научных статей. Получить представление о современных методах анализа, синтеза и моделирования экономических систем. Получить навыки выполнения основных этапов анализа, синтеза и моделирования экономических систем. Научиться грамотно выбирать и применять методы анализа, синтеза и моделирования экономических систем в рамках собственного научного исследования.

**Дисциплина нацелена на формирование** универсальных компетенций (УК-1, УК-2), общепрофессиональных компетенций (ОПК-1) аспиранта.

**Содержание дисциплины:** Системы – основные положения, классификация, терминология. Анализ экономических систем – принципы, методы. Синтез экономических систем. Моделирование экономических систем с использованием специализированных компьютерных программ.

**Виды контроля по дисциплине:** текущий, промежуточный в форме экзамена.

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 3 зачетных единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (18 ч.), практические (18 ч.) занятия, а также самостоятельная работа (72 ч.).

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы учебной дисциплины**  
**Б1.В5 «Электротехнические комплексы и системы»**

**Логико-структурный анализ дисциплины:** курс входит в вариативную часть дисциплин, направленную на подготовку к научно-исследовательской деятельности аспиранта.

Дисциплина реализуется кафедрой автоматизированных электромеханических систем им. проф. А.Б. Зеленова.

Основывается на базе дисциплин: «Теория электромеханического преобразования энергии», «Комплексная автоматизация технологических процессов», «Электропривод общепромышленных механизмов и технологических комплексов», «Моделирование в электроприводе», «Электропривод переменного тока». Является базовой при подготовке выпускной квалификационной работы аспиранта и подготовке к сдаче кандидатского экзамена.

**Цели и задачи дисциплины:** определяются необходимостью ориентирования аспирантов в проблемах и современных задачах электротехнических наук и производства.

**Дисциплина нацелена на формирование**

Профессиональных компетенций (ПК-1, ПК-2, ПК-3) аспиранта.

**Содержание дисциплины:** Современное состояние электротехнических наук. Современная классификация ЭТН. Математические модели и структурные схемы электромеханических систем с электродвигателями разных типов. Электропривод общепромышленных механизмов.

**Виды контроля по дисциплине:** текущий, промежуточный в форме экзамена.

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 3 зачетных единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (18 ч.), практические (18 ч.) занятия, а также самостоятельная работа (72 ч.).

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы учебной дисциплины**  
**Б1.В6 «Системы оптимального и векторного управления**  
**электроприводами»**

**Логико-структурный анализ дисциплины:** курс входит в вариативную часть дисциплин, направленную на подготовку к научно-исследовательской деятельности аспиранта.

Дисциплина реализуется кафедрой автоматизированных электромеханических систем им. проф. А.Б. Зеленова.

Основывается на базе дисциплин: «Электротехнические комплексы и системы», «Электропривод переменного тока».

Является базовой при подготовке выпускной квалификационной работы аспиранта и подготовке к сдаче кандидатского экзамена.

**Цели и задачи дисциплины:** определяются необходимостью ориентирования аспирантов в проблемах и современных задачах электротехнических наук и производства.

**Дисциплина нацелена на формирование**

Профессиональных компетенций (ПК-1, ПК-2, ПК-3) аспиранта.

**Содержание дисциплины:** Автоматическое управление электроприводом. Аналитическое конструирование оптимальных релейных регуляторов (тока, скорости, положения), скользящие режимы, инвариантность к параметрическим и координатным возмущениям, синтез регуляторов (тока, скорости) методом обратной задачи динамики, использование принципов векторного управления для синтеза ЭП переменного тока

**Виды контроля по дисциплине:** текущий, промежуточный в форме экзамена.

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 6 зачетных единиц, 216 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (36 ч.), практические (36 ч.) занятия, а также самостоятельная работа (144 ч.).

Приложение Ж  
**Аннотации практик**

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы**  
**Б2.В1 «Педагогическая практика»**

**Логико-структурный анализ дисциплины:** курс входит программу практик подготовки аспирантов по направлению 13.06.01 «Электро- и теплотехника».

Дисциплина реализуется кафедрой автоматизированных электромеханических систем им. проф. А.Б. Зеленова.

Основывается на базе дисциплин: «Педагогика и психология высшей школы», «Информационные технологии в образовании и научных исследованиях».

Является практикой направленной на формирование у обучающихся обще-профессиональных компетенций.

**Цели и задачи практики:** цель – приобретение аспирантами навыков проведения учебных занятий и работы с методическими материалами по организации учебного процесса по одной из основных образовательных программ, реализуемых на кафедре прикрепления. Задачи овладение: навыками структурирования и психологически грамотного преобразования научного знания в учебный материал, систематизация учебных и воспитательных задач; методами и приемами составления задач, упражнений, тестов по различным темам, устного и письменного изложения предметного материала

**Практика нацелена на формирование**

универсальных (УК-5, УК-6);

обще-профессиональных (ОПК-5, ОПК-6) компетенций обучающегося.

**Содержание практики:** Разработка и утверждение индивидуального плана прохождения практики. Изучение литературы, нормативных документов, учебно-методической литературы, опыта других преподавателей. Разработка содержания и программы проведения практических и лабораторных занятий по дисциплине. Посещение или проведение практического и/или лабораторного занятия по дисциплине. Разработка содержания и конспекта учебных лекционных занятий по дисциплине. Посещение лекционных занятий. Участие в промежуточной аттестации, проводимой преподавателем, с применением самостоятельно разработанных тестов. Разработка элементов УМК дисциплины. Формирование и защита отчета о прохождении педагогической практики.

**Виды контроля по практике:** рукопись методических указаний к практической (лабораторной работе), рабочая программа дисциплины, план проведения практического (лабораторного) занятия, тесты для промежуточной аттестации студентов. Отзыв преподавателя. Зачет с оценкой.

**Общая трудоемкость** освоения практики составляет 12 зачетных единиц, 432 часа.

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы**  
**Б2.В2 «Практика по получению профессиональных умений и опыта**  
**профессиональной деятельности»**

**Логико-структурный анализ дисциплины:** курс входит программу практик подготовки аспирантов по направлению 13.06.01 «Электро- и теплотехника».

Дисциплина реализуется кафедрой автоматизированных электромеханических систем им. проф. А.Б. Зеленова.

Дисциплина реализуется кафедрой прикрепления аспиранта.

Основывается на базе дисциплин: «Математическая статистика и планирование эксперимента», «Информационные технологии в образовании и научных исследованиях», «Нелинейные процессы и системы», «Оптимальные и адаптивные системы управления», «Методы идентификации и оптимизации систем».

Является практикой направленной на формирование у обучающихся профессиональных компетенций.

**Цели и задачи практики:** цель – приобретение аспирантами навыков научно-исследовательской деятельности, а также навыков интеграции результатов научно-исследовательской деятельности в образовательный. Задачи:

- планировать выполнение научно-исследовательских работ на кафедре;
- вести научные разработки и оформлять полученные результаты;
- представлять результаты собственной научной деятельности на семинарах, конференциях, в форме публикаций и проч.;
- формировать заявки на ресурсное обеспечение процессов проведения исследований из различных источников, в том числе грантов;
- проводить экспертизу научно-исследовательских проектов;
- осуществлять профессиональные коммуникации с научным сообществом в рамках совместной работы по научным проектам;
- составлять и оформлять научный отчет.

**Практика нацелена на формирование**

универсальных (УК-6);

общефессиональных (ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4);

профессиональных (ПК-3, ПК-4, ПК-5) компетенций обучающегося.

**Содержание практики:** Разработка индивидуального плана прохождения практики. Публичное выступление по результатам проведенной научно-исследовательской работы. Написание статьи по результатам проведенной научно-исследовательской работы. Оформление заявки на объект интеллектуальной собственности. Проведение экспертизы научной работы других авторов (написание рецензии на статью, отзыва на научную работу и др.). Организация и проведение научного мероприятия для студентов (научно-методического семинара, научно-технической конференции, конкурса студенческих работ и др.). Научно-методическое консультирование студента с целью написанию и публикации статьи, тезисов. Формирование отчета о прохождении практики.

**Виды контроля по практике:** Тезисы доклада или рукопись статьи, рецензия или отзыв на научную работу других авторов, заявка на объект интеллектуальной собственности, отчет о проведении научного семинара. Зачет с оценкой.

**Общая трудоемкость освоения практики** составляет 15 зачетных единиц, 540 часов.

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы**  
**Б3.В1 «Научно-исследовательская работа»**

**Логико-структурный анализ дисциплины:** курс входит в блок «Научно-исследовательская работа» подготовки аспирантов по направлению 13.06.01 «Электро- и теплотехника».

Дисциплина реализуется кафедрой автоматизированных электромеханических систем им. проф. А.Б. Зеленова.

**Дисциплина нацелена на формирование** профессиональных компетенций (ПК-1, ПК-2, ПК-3) аспиранта.

**Цели и задачи модуля:** цель – научно-исследовательская деятельность аспиранта и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации).

**Задачи:**

– - приобретение основных навыков ведения научно-исследовательской деятельности;

- подготовка к самостоятельному проведению научных исследований и/или в составе творческого коллектива; - успешная защита научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук.

**Содержание дисциплины:** Подбор и изучение основных литературных источников. Выбор и практическое освоение методов исследований по теме НИ. Статистическая обработка и анализ экспериментальных данных по итогам НИ. Публикация результатов исследования. Участие в конференциях, симпозиумах, семинарах. Подготовка заявок на патенты/ полезные модели. Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук (Подбор и изучение основных литературных источников. Выбор и практическое освоение методов исследований по теме НИ. Статистическая обработка и анализ экспериментальных данных по итогам НИ. Подготовка и оформление рукописи диссертации.)

**Виды контроля по модулю:** Реферат.

**Общая трудоемкость освоения модуля** составляет 174 зачетных единицы, 6264 часа, в том числе:

5724 часа (159 ЗЕТ) – Научно-исследовательская работа;

540 часов (15 ЗЕТ) – Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук.



## **АННОТАЦИЯ**

### **модуля Б4 «Государственная итоговая аттестация»**

**Место Государственной итоговой аттестации в структуре программы аспирантуры:** Дисциплины и разделы, предшествующие государственной итоговой аттестации: все дисциплины и разделы блоков Б1-Б3 учебного плана подготовки аспирантов основной профессиональной образовательной программы высшего образования 13.06.01 «Электро- и теплотехника».

**Цель:** определение соответствия результатов освоения аспирантами основной профессиональной образовательной программы высшего образования программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре 13.06.01 «Электро- и теплотехника», соответствующим требованиям ГОС ВО.

#### **Задачи:**

- Проверка уровня сформированности компетенций, определенных ГОС ВО по направлению подготовки 13.06.01 «Электро- и теплотехника»;
- Принятие решения о присвоении квалификации по результатам государственной итоговой аттестации и документа о высшем образовании и присвоении квалификации «Исследователь. Преподаватель-исследователь».

#### **Проверяемые компетенции:**

- способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1);
- способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки (УК-2);
- готовность участвовать в работе отечественных и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3);
- способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (УК-5);
- способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-6);
- владение методологией теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности (ОПК-1);
- владение культурой научного исследования в том числе, с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий (ОПК-2);
- способность к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области профессиональной деятельности (ОПК-3);

- готовность организовать работу исследовательского коллектива в профессиональной деятельности (ОПК-4);
- готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-5).
- способность иметь потребность в исследовательской деятельности, демонстрировать познавательную активность, способность к преодолению когнитивных трудностей, самостоятельность в процессе познания, принятия решений и их оценки (ПК-1)
- способность решать профессиональные задачи в сфере электроэнергетики для устойчивого ее развития с использованием современных электроэнергетических стратегий и технологий, способность строить свою деятельность (ПК-2);
- способность оценивать риск и определять меры по обеспечению безопасности разрабатываемых новых технологий, электроэнергетических объектов и электротехнических изделий (ПК-3).

**Общая трудоемкость освоения модуля** составляет 9 зачетных единиц, 324 часа, в том числе:

- 108 часа (3 ЗЕТ) – Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена;
- 216 часа (6 ЗЕТ) – Подготовка и представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации).