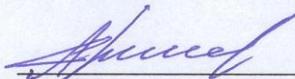


Настоящая основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (ОПОП ВО) составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 13.06.01 Электро- и теплотехника (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденным приказом Минобрнауки России от 30.07.2014 № 878.

Образовательная программа обсуждена
и одобрена на заседании кафедры
«Электромеханика»

Протокол № 4 от
« 21 » 12 2020 г.

Заведующий кафедрой
«Электромеханика»


А.В. Сериков
« 21 » 12 2020 г.

СОГЛАСОВАНО

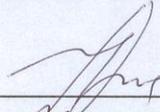
Проректор по УВР и ОВ


Т.Е. Наливайко
« 21 » 12 2020 г.

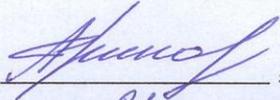
Начальник УМУ


Е.Е. Поздеева
« 21 » 12 2020 г.

Начальник ОПА НПК


Е.В. Чепухалина
« 21 » 12 2020 г.

Автор ОПОП ВО
д.т.н., зав. кафедрой «Электромеханика»


А.В. Сериков
« 21 » декабря 2020 г.

Содержание

1	Общие положения.....	5
1.1	Определение основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (ОПОП ВО).....	5
1.2	Нормативные документы для разработки ОПОП ВО.....	5
1.3	Общая характеристика ОПОП ВО по направлению подготовки 13.06.01 Электро- и теплотехника направленность 05.09.03 Электротехнические комплексы и системы.....	6
1.4	Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ОПОП ВО по направлению подготовки 13.06.01 Электро- и теплотехника направленность 05.09.03 Электротехнические комплексы и системы.....	7
2	Характеристика профессиональной деятельности выпускников ОПОП ВО по направлению подготовки 13.06.01 Электро- и теплотехника направленность 05.09.03 Электротехнические комплексы и системы.....	7
2.1	Область профессиональной деятельности выпускников.....	7
2.2	Объекты профессиональной деятельности выпускников.....	7
2.3	Виды профессиональной деятельности выпускников.....	8
2.4	Обобщенные трудовые и трудовые функции выпускников аспирантуры в соответствии с профессиональным/ми стандартом/ми.....	8
3	Планируемые результаты освоения ОПОП ВО по направлению 13.06.01 Электро- и теплотехника направленность 05.09.03 Электротехнические комплексы и системы.....	10
3.1	Виды универсальных компетенций, которыми должен обладать выпускник.....	10
3.2	Виды общепрофессиональных компетенций, которыми должен обладать выпускник.....	10
3.3	Виды профессиональных компетенций, которыми должен обладать выпускник.....	11
3.4	Матрица соответствия компетенций элементам учебного плана ОПОП ВО по направлению подготовки 13.06.01 Электро- и теплотехника направленность 05.09.03 Электротехнические комплексы и системы.....	11
4	Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП ВО по направлению подготовки 13.06.01 Электро- и теплотехника направленность 05.09.03 Электротехнические комплексы и системы.....	12
4.1	Структура программы аспирантуры.....	12
4.2	Учебный план подготовки аспирантов.....	12
4.3	Календарный учебный график.....	12
4.4	Рабочие программы дисциплин и иных компонентов учебного плана.....	12
4.5	Оценочные средства.....	13

4.6 Методические материалы.....	13
5 Условия реализации ОПОП ВО по направлению подготовки	
13.06.01 Электро- и теплотехника направленность	
05.09.03 Электротехнические комплексы и системы.....	13
5.1 Кадровые условия реализации программы аспирантуры.....	13
5.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение программы аспирантуры.....	14
5.3 Материально-техническое обеспечение программы аспирантуры.....	15
5.4 Финансовые условия реализации программы аспирантуры.....	15
5.5 Практическая подготовка аспирантов.....	15
Приложение А Карты компетенций.....	16
Приложение Б Матрица соответствия компетенций элементам учебного плана.....	68
Приложение В Оценочные средства по проверке компетенций	72
Приложение Г Учебный план подготовки аспирантов.....	82
Приложение Д Календарный учебный график.....	83
Приложение Е Аннотации рабочих программ компонентов учебного плана	84
Приложение Ж Сведения о педагогических и научных работниках, участвующих в обеспечении образовательного процесса....	110
Приложение И Сведения о научном руководителе аспирантов	161
Приложение К Сведения о библиотечном и информационном обеспечении образовательной программы	184
Приложение Л Сведения о материально-техническом обеспечении образовательной программы	185
Приложение М Базовые нормативные затраты оказания государственных услуг по реализации образовательной программы.....	192
Лист регистрации изменений.....	194

1 Общие положения

1.1 Определение основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (ОПОП ВО)

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (ОПОП ВО), реализуемая ФГБОУ ВО «КнАГУ» по направлению подготовки 13.06.01 Электро- и теплотехника направленность 05.09.03 Электротехнические комплексы и системы представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий и форм аттестации, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), программ практик, оценочных средств, методических материалов и иных компонентов.

1.2 Нормативные документы для разработки ОПОП ВО

Настоящая ОПОП ВО по направлению подготовки 13.06.01 Электро- и теплотехника направленность 05.09.03 Электротехнические комплексы и системы, разработана на основе следующих нормативных документов:

– федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ;

– приказ Министерства образования и науки РФ от 19.11.2013 №1259 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)»;

– приказ Минобрнауки России от 30 июля 2014 г. № 878 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 13.06.01 Электро- и теплотехника, (уровень подготовки кадров высшей квалификации)»;

– приказ Министерства образования и науки РФ от 18 марта 2016 г. № 227 «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки»;

– приказ Минздравсоцразвития РФ от 11.01.2011 № 1н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования»;

– Устав ФГБОУ ВО «КнАГУ»;

– локальные акты ФГБОУ ВО «КнАГУ».

1.3 Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 13.06.01 Электро- и теплотехника направленность 05.09.03 Электротехнические комплексы и системы

Целями освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 13.06.01 Электро- и теплотехника направленность 05.09.03 Электротехнические комплексы и системы являются:

- овладение методологией научного познания;
- формирование профессиональной готовности к самостоятельной научно-исследовательской и педагогической работе;
- совершенствование знания иностранного языка, ориентированного на профессиональную деятельность в области техники и технологий;
- совершенствование философского образования, в первую очередь связанного с профессиональной деятельностью в области техники и технологий;
- формирование умений и навыков использования средств современных информационных и коммуникационных технологий в научно-исследовательской и педагогической деятельности;
- овладение общенаучными методами системного, функционального и статистического анализа;
- формирование научных знаний в области электротехники.

Обучение по направлению подготовки 13.06.01 Электро- и теплотехника направленность 05.09.03 Электротехнические комплексы и системы осуществляется в очной форме обучения.

Нормативный срок освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 13.06.01 Электро- и теплотехника направленность 05.09.03 Электротехнические комплексы и системы при очной форме обучения составляет 4 года.

Трудоемкость освоения аспирантами ОПОП ВО по направлению подготовки 13.06.01 Электро- и теплотехника направленность 05.09.03 Электротехнические комплексы и системы составляет 240 зачетных единиц.

**1.4 Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ОПОП ВО по направлению подготовки
13.06.01 Электро- и теплотехника направленность
05.09.03 Электротехнические комплексы и системы**

Лица, желающие освоить данную основную образовательную программу, должны иметь образование не ниже высшего образования (специалитет или магистратура).

Порядок приема по программе подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре и условия конкурсного отбора определяются действующим законодательством и внутренними документами КнАГУ.

**2 Характеристика профессиональной деятельности выпускников ОПОП ВО по направлению подготовки
13.06.01 Электро- и теплотехника направленность
05.09.03 Электротехнические комплексы и системы**

2.1 Область профессиональной деятельности выпускников

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, включает:

– теоретическое и экспериментальное исследование, математическое и компьютерное моделирование, конструирование и проектирование материалов, приборов, устройств, установок, комплексов оборудования электро- и теплотехнического назначения, а также совокупность технических средств, способов и методов человеческой деятельности по производству, распределению электрической и тепловой энергии, управлению ее потоками и преобразованию иных видов энергии в теплоту;

– проектирование, конструирование, создание, монтаж и эксплуатацию электрических и электронных аппаратов;

– эксплуатацию современных промышленных предприятий, транспортных систем, тепловых, гидро- и атомных электростанций, заводов, линий электропередач.

2.2 Объекты профессиональной деятельности выпускников

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, являются:

– тепловые и атомные электрические станции, системы энергообеспечения предприятий, объекты малой энергетики нетрадиционные источники энергии;

– энергоблоки, парогазовые и газотурбинные установки;

– тепловые насосы;

– топливные элементы, установки водородной энергетики;

– тепло- и массообменные аппараты различного назначения;

- тепловые и электрические сети;
- теплоносители и рабочие тела энергетических и теплотехнологических установок;
- системы стандартизации;
- системы и диагностики автоматизированного управления технологическими процессами в тепло- и электроэнергетике.

2.3 Виды профессиональной деятельности выпускников

Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу аспирантуры:

- научно-исследовательская деятельность (ПД1) в области:
 - разработки программ проведения научных исследований и технических разработок, подготовки заданий для проведения исследовательских и научных работ;
 - сбора, обработки, анализа и систематизации научно-технической информации по теме исследования, выбор и обоснование методик и средств решения поставленных задач;
 - разработки методик и организации проведения экспериментов и испытаний, анализ их результатов;
 - подготовки научно-технических отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных исследований;
 - участие в конференциях, симпозиумах, школах, семинарах и т.д.;
 - разработки физических и математических моделей исследуемых процессов, явлений и объектов, относящихся к профессиональной сфере;
 - защиты объектов интеллектуальной собственности, управление результатами научно-исследовательской деятельности;
- преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования (ПД2).

Программа аспирантуры направлена на освоение всех видов профессиональной деятельности, к которым готовится выпускник.

2.4 Обобщенные трудовые и трудовые функции выпускников аспирантуры в соответствии с профессиональным/ми стандартом/ми

Профессиональные стандарты отсутствуют.

В таблице 1 представлены трудовые функции и знания преподавателя согласно квалификационному справочнику должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования».

Таблица 1 – Должностные обязанности и знания преподавателя

Трудовые функции/знания	Код
Трудовые функции преподавателя	
Организует и проводит учебную и учебно-методическую работу по всем видам учебных занятий, за исключением чтения лекций.	ФП1
Обеспечивает выполнение учебных планов и программ.	ФП2
Под руководством профессора, доцента или старшего преподавателя разрабатывает или принимает участие в разработке методических пособий по видам проводимых занятий и учебной работы, организует и планирует методическое и техническое обеспечение учебных занятий.	ФП3
Создает условия для формирования у обучающихся (студентов, слушателей) основных составляющих компетентности, обеспечивающей успешность будущей профессиональной деятельности выпускников.	ФП4
Контролирует и проверяет выполнение обучающимися (студентами, слушателями) домашних заданий.	ФП5
Принимает участие в воспитательной работе с обучающимися (студентами, слушателями), в организации их научно-исследовательской работы, в профессиональной ориентации школьников, в разработке и осуществлении мероприятий по укреплению, развитию, обеспечению и совершенствованию материально-технической базы учебного процесса, обеспечению учебных подразделений и лабораторий оборудованием.	ФО1
Контролирует соблюдение обучающимися (студентами, слушателями) правил по охране труда и пожарной безопасности при проведении учебных занятий, выполнении лабораторных работ и практических занятий.	ФО2
Участствует в научно-исследовательской работе кафедры, иного подразделения образовательного учреждения.	ФН1
Участствует в организуемых в рамках тематики направлений исследований кафедры семинарах, совещаниях и конференциях, иных мероприятиях образовательного учреждения.	ФН2
Знания преподавателя по квалификационному справочнику (должен знать)	
Законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации по вопросам высшего профессионального образования; локальные нормативные акты образовательного учреждения; образовательные стандарты по соответствующим программам высшего образования; теорию и методы управления образовательными системами; порядок составления учебных планов; правила ведения документации по учебной работе	ЗП1
Основы педагогики, физиологии, психологии; методику профессионального обучения; современные формы и методы обучения и воспитания;	ЗП2

Трудовые функции/знания	Код
Методы и способы использования образовательных технологий, в том числе дистанционных; требования к работе на персональных компьютерах, иных электронно-цифровых устройствах;	ЗПЗ
Основы экологии, права, социологии; правила по охране труда и пожарной безопасности	ЗП4

3 Планируемые результаты освоения ОПОП ВО по направлению подготовки 13.06.01 Электро- и теплотехника направленность 05.09.03 Электротехнические комплексы и системы

3.1 Виды универсальных компетенций, которыми должен обладать выпускник

Выпускник, освоивший программу аспирантуры, должен обладать следующими универсальными компетенциями:

- способностью 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);

- способностью 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);

- готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3);

- готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4);

- способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (УК-5);

- способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-6).

3.2 Виды общепрофессиональных компетенций, которыми должен обладать выпускник

Выпускник, освоивший программу аспирантуры, должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями:

- владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности (ОПК-1);

- владением культурой научного исследования в том числе, с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий (ОПК-2);

- способностью к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области профессиональной деятельности (ОПК-3);
- готовностью организовать работу исследовательского коллектива в профессиональной деятельности (ОПК-4);
- готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-5).

3.3 Виды профессиональных компетенций, которыми должен обладать выпускник

Выпускник, освоивший программу аспирантуры, должен обладать следующими профессиональными компетенциями:

- владением общими закономерностями преобразования, накопления, передачи и использования электрической энергии и электротехнической информации, а также принципами и средствами управления объектами, определяющие функциональные свойства действующих или создаваемых электротехнических комплексов и систем промышленного, транспортного, бытового и специального назначения (ПК-1);
- владением общей теорией электротехнических комплексов и систем, системными свойствами и связями, физическим, математическим, имитационным и компьютерным моделированием компонентов электротехнических комплексов и систем (ПК-2);
- способность определять и анализировать актуальные тенденции в развитии современной дидактики высшей школы, связанные с подготовкой обучаемых в области электротехнических комплексов и систем в вузе (ПК-3).

В приложении А представлены карты всех компетенций, формируемых в процессе освоения образовательной программы.

3.4 Матрица соответствия компетенций элементам учебного плана ОПОП ВО по направлению подготовки 13.06.01 Электро- и теплотехника направленность 05.09.03 Электротехнические комплексы и системы

Матрица соответствия компетенций элементам учебного плана представлена в приложении Б.

4 Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП ВО по направлению подготовки 13.06.01 Электро- и теплотехника направленность 05.09.03 Электротехнические комплексы и системы

4.1 Структура программы аспирантуры

Структура программы аспирантуры представлена в таблице 2.

Таблица 2 – Структура программы аспирантуры

Наименование элемента программы	Объем (в з.е.)
Блок 1 «Дисциплины (модули)»	30
Базовая часть	
Дисциплины (модули), в том числе направленные на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов	9
Вариативная часть	
Дисциплина/дисциплины (модуль/модули), в том числе направленные на подготовку к сдаче кандидатского экзамена	21
Дисциплина/дисциплины (модуль/модули), в том числе направленные на подготовку к преподавательской деятельности	
Блок 2 «Практики»	
Вариативная часть	201
Блок 3 «Научные исследования»	
Вариативная часть	
Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»	
Базовая часть	9
Объем программы аспирантуры	240

4.2 Учебный план подготовки аспирантов

Учебный план ОПОП ВО по направлению подготовки 13.06.01 Электро- и теплотехника направленность 05.09.03 Электротехнические комплексы и системы представлен в приложении Г.

4.3 Календарный учебный график

Календарный учебный график ОПОП ВО по направлению подготовки 13.06.01 Электро- и теплотехника направленность 05.09.03 Электротехнические комплексы и системы представлен в приложении Д.

4.4 Рабочие программы дисциплин и иных компонентов учебного плана

Аннотации рабочих программ дисциплин и иных компонентов учебного плана ОПОП ВО по направлению 13.06.01 Электро- и теплотехника на-

правленность 05.09.03 Электротехнические комплексы и системы представлены в приложении Е.

Рабочие программы дисциплин и иных компонентов учебного плана хранятся на кафедре прикрепления. Рабочие программы дисциплин (компонентов) учебного плана являются составной частью ОПОП ВО и составным элементом электронной информационно-образовательной среды КнАГУ.

4.5 Оценочные средства

Оценочные средства, сопровождающие реализацию образовательной программы, разработаны для проверки уровня сформированности компетенций и являются действенным средством не только оценки, но и обучения аспирантов.

Краткая характеристика оценочных средств приведена в приложении В.

4.6 Методические материалы

С целью организации самостоятельной работы аспирантов, осваивающих ОПОП ВО по направлению подготовки 13.06.01 Электро- и теплотехника направленность 05.09.03 Электротехнические комплексы и системы используются методические материалы, включаемые в рабочие программы дисциплин и иных компонентов учебного плана.

5 Условия реализации ОПОП ВО по направлению подготовки 13.06.01 Электро- и теплотехника направленность 05.09.03 Электротехнические комплексы и системы

5.1 Кадровые условия реализации программы аспирантуры

Реализация программы аспирантуры обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы аспирантуры на условиях гражданско-правового договора.

Квалификация руководящих и научно-педагогических работников организации соответствует квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел "Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования", утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. № 1н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 марта 2011 г., регистрационный N 20237).

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень и (или) ученое звание

(в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу аспирантуры, составляет не менее 60 %. Сведения о научно-педагогических работниках, участвующих в реализации ОПОП ВО по направлению подготовки 13.06.01 Электро- и теплотехника направленность 05.09.03 Электротехнические комплексы и системы, представлены в приложении Ж.

Научные руководители, назначенные обучающимся, имеют ученую степень, осуществляют самостоятельную научно-исследовательскую (творческую) деятельность (участвуют в осуществлении такой деятельности) по направленности (профилю) подготовки, имеют публикации по результатам указанной научно-исследовательской деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляют апробацию результатов указанной научно-исследовательской деятельности на национальных и международных конференциях. В приложении И представлены сведения о штатных научно-педагогических работниках, осуществляющих научное руководство аспирантами по направлению подготовки 13.06.01 Электро- и теплотехника направленность 05.09.03 Электротехнические комплексы и системы.

5.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение программы аспирантуры

Дисциплины, изучаемые аспирантами, обеспечены основной учебно-методической литературой, рекомендованной в рабочих программах дисциплин.

Электронно-библиотечные системы (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают одновременный доступ 100 процентов обучающихся по программе аспирантуры.

Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета 50 экземпляров каждого из изданий обязательной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, и 25 экземпляров дополнительной литературы на 100 обучающихся.

Обучающимся и научно-педагогическим работникам обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных (в том числе международным реферативным базам данных научных изданий) и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и ежегодно обновляется.

Помещения для аудиторной и самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду КнАГУ. Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

Сведения о библиотечном и информационном обеспечении образовательной программы представлены в приложении К.

5.3 Материально-техническое обеспечение программы аспирантуры

КнАГУ имеет специальные помещения для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания оборудования. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории.

Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программы аспирантуры, включает в себя лабораторное оборудование в зависимости от степени сложности, для обеспечения дисциплин (модулей), научно-исследовательской работы и практик и представлен в приложении Л.

5.4 Финансовые условия реализации программы аспирантуры

Финансовое обеспечение реализации программы аспирантуры осуществляется в объеме не ниже установленных Минобрнауки РФ базовых нормативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования для данного уровня образования и направления подготовки с учетом корректирующих коэффициентов. Нормативные затраты оказания государственных услуг по реализации образовательной программы в рамках направления подготовки 13.06.01 Электро- и теплотехника направленность 05.09.03 Электротехнические комплексы и системы представлены в приложении М.

5.5 Практическая подготовка аспирантов

Перечень компонентов образовательной программы и объем реализации компонента в форме практической подготовки определены рабочими программами компонентов, аннотации которых представлены в приложении Е, и учебным планом ОПОП ВО (приложение Г).

ПРИЛОЖЕНИЕ А
(обязательное)

КАРТЫ КОМПЕТЕНЦИЙ

КАРТА КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ

Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ:

УК-1: Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Универсальная компетенция выпускника программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (согласно требованиям ФГОС ВО должна быть сформирована у выпускников любых программ аспирантуры независимо от направления подготовки)

ВХОДНОЙ УРОВНЬ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ТРЕБУЕМЫЙ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Для того чтобы формирование данной компетенции было возможно, обучающийся, приступивший к освоению программы аспирантуры, должен:

ЗНАТЬ: основные методы научно-исследовательской деятельности.

УМЕТЬ: выделять и систематизировать основные идеи в научных текстах; критически оценивать любую поступающую информацию, вне зависимости от источника; избегать автоматического применения стандартных формул и приемов при решении задач.

ВЛАДЕТЬ: навыками сбора, обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования; навыками выбора методов и средств решения задач исследования.

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ,
И КРИТЕРИИ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ**

Этап (уровень) освоения компетенции	Перечень дисциплин, формирующих данный этап (уровень) компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенции)	Критерии оценивания результатов обучения				
			1	2	3	4	5
<p>Базовый уровень (этап) УК-1-I Знание методов критического анализа методологических проблем</p>	История и философия науки	<p>Знать: методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (З1 (УК-1-I))</p>	Отсутствие знаний	Фрагментарные знания методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач	Общие, но не структурированные знания методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основных методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе междисциплинарных	Сформированные систематические знания методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе междисциплинарных
<p>Основной уровень (этап) УК-1-II Владеть навыками критического анализа методологических проблем</p>	<p>История и философия науки</p> <p>Педагог-организатор педагогического процесса в вузе</p>	<p>Уметь: анализировать альтернативные варианты решения исследовательских задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов (У1 (УК-1-II))</p>	Отсутствие умений	Частично освоенное умение анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач	В целом успешно, но не систематически осуществляемые анализ альтернативных вариантов решения исследовательских и практических задач	В целом успешно, но содержащие отдельные пробелы анализ альтернативных вариантов решения задач и оценка потенциальных выигрышей/проигрышей реализации этих вариантов	Сформированное умение анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов

	История и философия науки Педагог-организатор педагогического процесса в вузе	Владеть: навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских задач, в том числе в междисциплинарных областях (В1 (УК-1-II))	Не владеет навыками	Фрагментарное применение навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач	В целом успешное, но не систематическое применение навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач	Успешное и систематическое применение навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
Продвинутый уровень (этап) УК-1-III генерировать новые идеи, поддающиеся операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений	История и философия науки	Уметь: при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи, поддающиеся операционализации исходя из наличия ресурсов и ограничений (У1 (УК-1-III))	Отсутствие умений	Частично освоенное умение при решении исследовательских и практических задач генерировать идеи, поддающиеся операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение генерировать идеи, поддающиеся операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение при решении исследовательских и практических задач генерировать идеи, поддающиеся операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений	Сформированное умение при решении исследовательских и практических задач генерировать идеи, поддающиеся операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений
	История и философия науки	Владеть: навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (В1 (УК-1-III))	Не владеет навыками	Фрагментарное применение навыков критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	В целом успешное, но не систематическое применение навыков критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	Успешное и систематическое применение навыков критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях

КАРТА КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ

Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ:

УК-2: 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.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Универсальная компетенция выпускника программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (согласно требованиям ФГОС ВО должна быть сформирована у выпускников любых программ аспирантуры независимо от направления подготовки)

ВХОДНОЙ УРОВНЬ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ТРЕБУЕМЫЙ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Для того чтобы формирование данной компетенции было возможно, обучающийся, приступивший к освоению программы аспирантуры должен:

ЗНАТЬ: основные направления, проблемы, теории и методы философии, содержание современных философских дискуссий по проблемам общественного развития.

УМЕТЬ: формировать и аргументированно отстаивать собственную позицию по различным проблемам философии; использовать положения и категории философии для оценивания и анализа различных социальных тенденций, фактов и явлений.

ВЛАДЕТЬ: навыками восприятия и анализа текстов, имеющих философское содержание, приемами ведения дискуссии и полемики, навыками публичной речи и письменного аргументированного изложения собственной точки зрения.

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ,
И КРИТЕРИИ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ**

Этап (уровень) освоения компетенции	Перечень дисциплин, формирующих данный этап (уровень) компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенции)	Критерии оценивания результатов обучения				
			1	2	3	4	5
Базовый уровень (этап) УК-2-I Знать особенности проектирования и осуществления комплексных исследований с использованием знаний в области истории и философии науки	История и философия науки	Знать: основные концепции современной философии науки, основные стадии эволюции науки, функции и основания научной картины мира (31 (УК-2-I))	Отсутствие знаний	Фрагментарные представления об основных концепциях современной философии науки, основных стадиях эволюции науки, функциях и основаниях научной картины мира	Неполные представления об основных концепциях современной философии науки, основных стадиях эволюции науки, функциях и основаниях научной картины мира	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об основных концепциях современной философии науки, основных стадиях эволюции науки, функциях и основаниях научной картины мира	Сформированные систематические представления об основных концепциях современной философии науки, основных стадиях эволюции науки, функциях и основаниях научной картины мира
		Уметь: использовать положения и категории философии науки для анализа и оценивания различных фактов и явлений (У1 (УК-2-I))	Отсутствие умений	Фрагментарное использование положений и категорий философии науки для оценивания и анализа различных фактов и явлений	В целом успешное, но не систематическое использование положений и категорий философии науки для оценивания и анализа различных фактов и явлений	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы использование положений и категорий философии науки для оценивания и анализа различных фактов и явлений	Сформированное умение использовать положения и категории философии науки для оценивания и анализа различных фактов и явлений
Основной уровень (этап) УК-2-II Владеть навыками целостного систем-	История и философия науки	Знать: методы научной исследовательской деятельности (31 (УК-2-II))	Отсутствие знаний	Фрагментарные представления о методах научной исследовательской деятельности	Неполные представления о методах научной исследовательской деятельности	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о методах научной исследовательской деятельности	Сформированные систематические представления о методах научной исследовательской деятельности

ного научного мировоззрения						исследовательской деятельности	деятельности
		Владеть: технологиями планирования в профессиональной деятельности в сфере научных исследований (В1 (УК-2-II))	Отсутствие навыков	Фрагментарное применение навыков планирования в профессиональной деятельности в сфере научных исследований	В целом успешное, но не систематическое применение навыков планирования в профессиональной деятельности в сфере научных исследований	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков планирования в профессиональной деятельности в сфере научных исследований	Успешное и систематическое применение навыков планирования в профессиональной деятельности в сфере научных исследований
Продвинутый уровень (этап) УК-2 – III Способность проектировать и осуществлять комплексные исследования	История и философия науки	Знать: методы генерирования новых идей при решении исследовательских задач, в том числе в междисциплинарных областях (31 (УК-2-III))	Отсутствие знаний	Фрагментарные знания методов генерирования новых идей при решении исследовательских задач	Общие, но не структурированные знания методов генерирования новых идей при решении исследовательских задач	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основных методов генерирования новых идей при решении исследовательских задач, в том числе междисциплинарных областях	Сформированные систематические знания методов генерирования новых идей при решении исследовательских задач, в том числе междисциплинарных областях
		Уметь: при решении исследовательских задач генерировать новые идеи, поддающиеся операционализации на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки У1 (УК-2-III)	Отсутствие умений	Частично освоенное умение при решении исследовательских задач генерировать новые идеи, поддающиеся операционализации на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение при решении исследовательских задач генерировать новые идеи, поддающиеся операционализации на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение при решении исследовательских задач генерировать новые идеи, поддающиеся операционализации на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	Сформированное умение при решении исследовательских задач генерировать новые идеи, поддающиеся операционализации на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки

					фии науки		
		<p>Владеть: навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера, возникающих в науке на современном этапе ее развития (В1 (УК-2-III))</p>	<p>Отсутствие навыков</p>	<p>Фрагментарное применение навыков анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, возникающих в науке на современном этапе ее развития</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое применение навыков анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, возникающих в науке на современном этапе ее развития</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, возникающих в науке на современном этапе ее развития</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, возникающих в науке на современном этапе ее развития</p>

КАРТА КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ

Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ:

УК-3: Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Универсальная компетенция выпускника программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (согласно требованиям ФГОС ВО должна быть сформирована у выпускников любых программ аспирантуры независимо от направления подготовки)

Освоение данной компетенции возможно после освоения универсальной компетенции УК-1 для выпускника программы аспирантуры.

ВХОДНОЙ УРОВНЬ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ТРЕБУЕМЫЙ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Для того, чтобы формирование данной компетенции было возможно, обучающийся, приступивший к освоению программы аспирантуры должен:

ЗНАТЬ: методы критического анализа и оценки современных научных достижений, методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях, методы научно-исследовательской деятельности.

УМЕТЬ: анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов.

ВЛАДЕТЬ: навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера возникающих в науке на современном этапе ее развития, владеть технологиями планирования профессиональной деятельности в сфере научных исследований.

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ,
И КРИТЕРИИ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ**

Этап (уровень) освоения компетенции	Перечень дисциплин, формирующих данный этап (уровень) компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенции)	Критерии оценивания результатов обучения				
			1	2	3	4	5
<p>Базовый уровень (этап) УК-3-1 Знать технологию участия в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач</p>	<p>История и философия науки Иностранный язык</p>	<p>Знать: особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах (31 (УК-3-1))</p>	Отсутствие знаний	Фрагментарные знания особенностей представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме	Неполные знания особенностей представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме, при работе в российских и международных коллективах	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основных особенностей представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах	Сформированные и систематические знания особенностей представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах
		<p>Уметь: следовать нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач (У1 (УК-3-1))</p>	Отсутствие умений	Фрагментарное следование нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач	В целом успешное, но не систематическое следование нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение следовать основным нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач	Успешное и систематическое следование нормам, принятым в научном общении, для успешной работы в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач
		<p>Владеть: различными типами</p>	Отсутствие	Фрагментарное применение навы-	В целом успешное, но не систематиче-	В целом успешное, но содержащее	Успешное и систематическое владе-

		коммуникаций при осуществлении работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач (В1 (УК-3-1))	навыков	ков использования различных типов коммуникаций при осуществлении работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач	ское применение навыков использования различных типов коммуникаций при осуществлении работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач	отдельные пробелы применение навыков использования различных типов коммуникаций при осуществлении работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач	ние различными типами коммуникаций при осуществлении работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач
<p>Основной уровень (этап) УК-3-П Владеть навыками осуществления коллективного исследования по решению научных и научно-образовательных задач</p>	<p>История и философия науки</p> <p>Иностранный язык</p>	<p>Уметь: осуществлять личный выбор в процессе работы в российских и международных исследовательских коллективах, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой, коллегами и обществом (У1 (УК-3-П))</p>	Отсутствии умений	<p>Частично освоенное умение осуществлять личный выбор в процессе работы в российских и международных исследовательских коллективах, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой, коллегами и обществом</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое умение осуществлять личный выбор в процессе работы в российских и международных исследовательских коллективах, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой, коллегами и обществом</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение осуществлять личный выбор в процессе работы в российских и международных исследовательских коллективах, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой, коллегами и обществом</p>	<p>Успешное и систематическое умение осуществлять личный выбор в процессе работы в российских и международных исследовательских коллективах, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой, коллегами и обществом</p>
		<p>Владеть: технологиями планирования деятельности в рамках работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач (В1 (УК-3-П))</p>	Отсутствии навыков	<p>Фрагментарное применение технологий планирования деятельности в рамках работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое применение технологий планирования деятельности в рамках работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач</p>	<p>В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение технологий планирования деятельности в рамках работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач</p>	<p>Успешное и систематическое применение технологий планирования деятельности в рамках работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач</p>

<p>Продвинутый уровень (этап) УК-3 – III Способность осуществлять коллективные исследования на региональном, федеральном и международном уровнях по решению научных и научно-образовательных задач</p>	<p>История и философия науки Иностранный язык</p>	<p>Владеть: навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т. ч. междисциплинарного характера, возникающих при работе по решению научных и научно-образовательных задач в российских или международных исследовательских коллективах (B1 (УК-3-III))</p>	<p>Отсутствие навыков</p>	<p>Фрагментарное применение навыков анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т. ч. междисциплинарного характера, возникающих при работе по решению научных и научно-образовательных задач в российских или международных исследовательских коллективах</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое применение навыков анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т. ч. междисциплинарного характера, возникающих при работе по решению научных и научно-образовательных задач в российских или международных исследовательских коллективах</p>	<p>В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т. ч. междисциплинарного характера, возникающих при работе по решению научных и научно-образовательных задач в российских или международных исследовательских коллективах</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т. ч. междисциплинарного характера, возникающих при работе по решению научных и научно-образовательных задач в российских или международных исследовательских коллективах</p>
		<p>Владеть: технологиями оценки результатов коллективной деятельности по решению научных и научно-образовательных задач, в том числе ведущейся на иностранном языке (B2 (УК-3-III))</p>	<p>Отсутствие навыков</p>	<p>Фрагментарное применение технологий оценки результатов коллективной деятельности по решению научных и научно-образовательных задач, в том числе ведущейся на иностранном языке</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое применение технологий оценки результатов коллективной деятельности по решению научных и научно-образовательных задач, в том числе ведущейся на иностранном языке</p>	<p>В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение технологий оценки результатов коллективной деятельности по решению научных и научно-образовательных задач, в том числе ведущейся на иностранном языке</p>	<p>В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение технологий оценки результатов коллективной деятельности по решению научных и научно-образовательных задач, в том числе ведущейся на иностранном языке</p>

КАРТА КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ

Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ:

УК-4: Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Универсальная компетенция выпускника программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (согласно требованиям ФГОС ВО должна быть сформирована у выпускников любых программ аспирантуры независимо от направления подготовки)

ВХОДНОЙ УРОВНЬ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ТРЕБУЕМЫЙ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Для того, чтобы формирование данной компетенции было возможно, обучающийся, приступивший к освоению программы аспирантуры должен:

ЗНАТЬ: виды и особенности письменных текстов и устных выступлений; понимать общее содержание сложных текстов на абстрактные и конкретные темы, в том числе узкоспециальные тексты

УМЕТЬ: подбирать литературу по теме, составлять двуязычный словник, переводить и реферировать специальную литературу, подготавливать научные доклады и презентации на базе прочитанной специальной литературы, объяснить свою точку зрения и рассказать о своих планах.

ВЛАДЕТЬ: навыками обсуждения знакомой темы, делая важные замечания и отвечая на вопросы; создания простого связного текста по знакомым или интересующим его темам, адаптируя его для целевой аудитории.

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ,
И КРИТЕРИИ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ**

Этап (уровень) освоения компетенции	Перечень дисциплин, формирующих данный этап (уровень) компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенции)	Критерии оценивания результатов обучения				
			1	2	3	4	5
Базовый уровень (этап) УК-4-I Знать современные методы и технологии научной коммуникации с использованием государственного и иностранного языков	Иностранный язык	Знать: методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (31 (УК-4-I))	Отсутствие знаний	Фрагментарные знания методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках	Неполные знания методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках	Сформированные и систематические знания методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках
		Знать: стилистические особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме на государственном и иностранном языках (32 (УК-4-I))	Отсутствие знаний	Фрагментарные знания стилистических особенностей представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме на государственном и иностранном языках	Неполные знания стилистических особенностей представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме на государственном и иностранном языках	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основных стилистических особенностей представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме на государственном и иностранном языках	Сформированные систематические знания стилистических особенностей представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме на государственном и иностранном языках
		Уметь: коммуницировать с использованием государственного и иностранного языков (У1 (УК-4-I))	Отсутствие умений	Частично освоенное умение коммуницировать с использованием государственного и иностранного языков	В целом успешное, но не систематическое умение коммуницировать с использованием государственного и	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение коммуницировать с использованием государ-	Успешное и систематическое умение коммуницировать с использованием государственного и иностранного язы-

				ков	инострannого язы-ков	ственного и ино-странного языков	ков
		Владеть: навыками анализа научных текстов на государственном и иностранном языках (B1 (УК-4-I))	Отсут-ствие на-вы-ков	Фрагментарное применение на-вы-ков анализа науч-ных текстов на го-сударственном и иностранном язы-ках	В целом успешное, но не систематиче-ское применение навыков анализа научных текстов на государственном и иностранном язы-ках	В целом успешное, но сопровождаю-щееся отдельными ошибками приме-нение навыков ана-лиза научных тек-стов на государст-венном и ино-странном языках	Успешное и систе-матическое приме-нение навыков ана-лиза научных тек-стов на государст-венном и ино-странном языках
Основной уровень (этап) УК-4-II Владеть навыками научной коммуника-ции на государст-венном и иностран-ном языках	Иностранннй язык	Уметь: следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках (У1 (УК-4-II))	Отсут-ствие уме-ний	Частично освое-ное умение следо-вать основным нормам, принятым в научном общении на государствен-ном и иностранном языках	В целом успешное, но не систематиче-ское умение следо-вать основным нормам, принятым в научном общении на государствен-ном и иностранном языках	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение следовать основным нормам, принятым в науч-ном общении на государственном и иностранном язы-ках	Успешное и систе-матическое умение следовать основ-ным нормам, при-нятым в научном общении на госу-дарственном и ино-странном языках
		Владеть: навыками критиче-ской оценки эффек-тивности различных методов и техноло-гий научной комму-никации на государ-ственном и ино-странном языках (B1 (УК-4-II))	Отсут-ствие на-вы-ков	Фрагментарное применение на-вы-ков критической оценки эффек-тивности различных методов и техноло-гий научной комму-никации на го-сударственном и иностранном язы-ках	В целом успешное, но не систематиче-ское применение навыков критиче-ской оценки эф-фективности раз-личных методов и технологий науч-ной коммуникации на государствен-ном и иностранном языках	В целом успешное, но сопровождаю-щееся отдельными ошибками приме-нение навыков критической оцен-ки эффективности различных методов и технологий науч-ной коммуникации на государствен-ном и иностранном языках	Успешное и систе-матическое приме-нение навыков кри-тической оценки эффективности различных методов и технологий науч-ной коммуникации на государствен-ном и иностранном языках

<p>Продвинутый уровень (этап) УК-4 – III Способность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках</p>	<p>Иностранный язык</p>	<p>Владеть: различными методами, технологиями и типами коммуникаций при осуществлении профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках (B1 (УК-4-III))</p>	<p>Отсутствие навыков</p>	<p>Фрагментарное применение различных методов, технологий и типов коммуникаций при осуществлении профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое применение различных методов, технологий и типов коммуникаций при осуществлении профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках</p>	<p>В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение различных методов, технологий и типов коммуникаций при осуществлении профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках</p>	<p>Успешное и систематическое применение различных методов, технологий и типов коммуникаций при осуществлении профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках</p>
---	-------------------------	---	---------------------------	--	--	--	---

КАРТА КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ

Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ:

УК-5 Способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Универсальная компетенция выпускника программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (согласно требованиям ФГОС ВО должна быть сформирована у выпускников любых программ аспирантуры независимо от направления подготовки)

ВХОДНОЙ УРОВНЬ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ТРЕБУЕМЫЙ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Для того чтобы формирование данной компетенции было возможно, обучающийся, приступивший к освоению программы аспирантуры, должен:

ЗНАТЬ: этические нормы в гражданском обществе.

УМЕТЬ: применять нормы этического поведения в обществе.

ВЛАДЕТЬ: приемами применения основных этических норм в обществе.

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ,
И КРИТЕРИИ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ**

Этап (уровень) освоения компетенции	Перечень дисциплин, формирующих данный этап (уровень) компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенции)	Критерии оценивания результатов обучения				
			1	2	3	4	5
Базовый уровень (этап) УК-5-1 Знать особенности этики и этических норм	История и философия науки Педагог-организатор педагогического процесса в вузе Преподаватель высшей школы	Знать: основы и методологию этических норм в профессиональной деятельности (31 (УК-5-1))	Не имеет базовых знаний об этических нормах в профессиональной деятельности и о способах их реализации	Допускает существенные ошибки при раскрытии содержания этических норм и способов реализации.	Демонстрирует частичные знания содержания этических норм, некоторых особенностей профессионального развития и самореализации личности, указывает способы реализации, но не может обосновать возможность их использования в конкретных ситуациях.	Демонстрирует знания сущности этических норм, отдельных особенностей и способов реализации, характеристик профессионального развития личности, но не выделяет критерии реализации при решении профессиональных задач.	Раскрывает полное содержание этических норм поведения, всех их особенностей, аргументировано обосновывает критерии выбора способов профессиональной и личностной реализации этических норм при решении профессиональных задач.
	История и философия науки Педагог-организатор педагогического процесса в вузе Преподаватель высшей школы Практика по получению профессиональных умений и опыта	Уметь: применять нормы этического поведения в профессиональной деятельности (У1 (УК-5-1))	Не умеет	Имея базовые представления норм этического поведения в профессиональной деятельности, не способен нести ответственность перед собой и обществом.	Осуществляет личностный выбор в конкретных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивает некоторые последствия принятого решения, но не готов нести за него ответственность перед собой и обществом.	Осуществляет личностный выбор в стандартных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивает некоторые последствия принятого решения и готов нести за него ответственность перед собой и обществом.	Умеет осуществлять личностный выбор в различных нестандартных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом.

	профессиональной деятельности (педагогическая практика)				ществом.		ством
	Педагог-организатор педагогического процесса в вузе Преподаватель высшей школы Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)	Владеть: представлениями о категориях и проблемах профессиональной этики (В1 (УК-5-I))	Не владеет	Владеет некоторыми категориями профессиональной этики	Демонстрирует владение отдельными представлениями о категориях и проблемах профессиональной этики	Демонстрирует владение представлениями о категориях и проблемах профессиональной этики	Демонстрирует свободное владение отдельными представлениями о категориях и проблемах профессиональной этики
Основной уровень (этап) УК-5-II Владеть навыками применения этических норм в профессиональной деятельности при решении профессиональных задач	История и философия науки Государственная итоговая аттестация	Знать: о недопустимости плагиата и присвоения научных идей (З1 (УК-5-II))	Не имеет представления о плагиате	Имеет обрывистые представления о плагиате и его последствиях	Демонстрирует частичные знания о последствиях плагиата	Демонстрирует знания в вопросе плагиата. Имеет представления о последствиях присвоения научных идей	Раскрывает полное содержание вопросов плагиата и его последствий.
	История и философия науки Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)	Владеть: приемами применения этических норм в профессиональной деятельности при решении профессиональных задач (В1 (УК-5-II))	Не владеет	Владеет отдельными приемами применения этических норм в профессиональной деятельности при решении стандартных профессиональных задач, допуская ошибки при выборе приемов и технологий и их реализации.	Владеет отдельными приемами применения этических норм в профессиональной деятельности при решении стандартных профессиональных задач, давая не полностью аргументированное обоснование предлагаемого варианта решения.	Владеет приемами применения этических норм в профессиональной деятельности при решении стандартных профессиональных задач, полностью аргументируя предлагаемые варианты решения.	Демонстрирует владение системой приемов применения этических норм в профессиональной деятельности при решении нестандартных профессиональных задач, полностью аргументируя выбор предлагаемого варианта решения.

<p>Продвинутый уровень (этап) УК-5-III Применение этических норм в различных сферах профессиональной деятельности</p>		<p>Владеть: навыками применения этических принципов в различных ситуациях, возникающих в профессиональной сфере (B1 (УК-5-III))</p>	<p>Отсутствие навыков</p>	<p>Фрагментарное применение этических принципов в различных ситуациях, возникающих в профессиональной сфере</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое применение этических принципов в различных ситуациях, возникающих в профессиональной сфере</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение этических принципов в различных ситуациях, возникающих в профессиональной сфере</p>	<p>Успешное и систематическое применение этических принципов в различных ситуациях, возникающих в профессиональной сфере</p>
--	--	---	---------------------------	---	---	---	--

КАРТА КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ

Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ:

УК-6 Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Универсальная компетенция выпускника программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (согласно требованиям ФГОС ВО должна быть сформирована у выпускников любых программ аспирантуры независимо от направления подготовки)

ВХОДНОЙ УРОВНЬ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ТРЕБУЕМЫЙ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Для того чтобы формирование данной компетенции было возможно, обучающийся, приступивший к освоению программы аспирантуры, должен:

ЗНАТЬ: возможные сферы и направления профессиональной самореализации; приемы и технологии целеполагания и целереализации; пути достижения более высоких уровней профессионального и личного развития.

УМЕТЬ: выявлять и формулировать проблемы собственного развития, исходя из этапов профессионального роста и требований рынка труда к специалисту; формулировать цели профессионального и личностного развития, оценивать свои возможности, реалистичность и адекватность намеченных способов и путей достижения планируемых целей.

ВЛАДЕТЬ: приемами целеполагания, планирования, реализации необходимых видов деятельности, оценки и самооценки результатов деятельности по решению профессиональных задач; приемами выявления и осознания своих возможностей, личностных и профессионально-значимых качеств с целью их совершенствования.

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ,
И КРИТЕРИИ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ**

Этап (уровень) освоения компетенции	Перечень дисциплин, формирующих данный этап (уровень) компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенции)	Критерии оценивания результатов обучения				
			1	2	3	4	5
Базовый уровень (этап) УК-6-I Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	История и философия науки	Знать: содержание процесса целеполагания профессионального и личностного развития, его особенности и способы реализации при решении профессиональных задач, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда (31 (УК-6-I))	Не имеет базовых знаний	Допускает существенные ошибки при раскрытии содержания процесса целеполагания, его особенностей и способов реализации	Демонстрирует частичные знания содержания процесса целеполагания, некоторых особенностей профессионального развития и самореализации личности, указывает способы реализации, но не может обосновать возможность их использования в конкретных ситуациях	Демонстрирует знания сущности процесса целеполагания, отдельных особенностей процесса и способов его реализации, характеристик профессионального развития личности, но не выделяет критерии выбора способов целереализации при решении профессиональных задач	Раскрывает полное содержание процесса целеполагания, всех его особенностей, аргументировано обосновывает критерии выбора способов профессиональной и личностной целереализации при решении профессиональных задач
		Уметь: формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессио-	Не умеет	Имея базовые представления о тенденциях развития профессиональной деятельности и этапах профессионального роста, не способен сформулировать цели профессионального и личностного развития.	При формулировке целей профессионального и личностного развития не учитывает тенденции развития сферы профессиональной деятельности и индивидуально-личностные особенности.	Формулирует цели личностного и профессионального развития, исходя из тенденций развития сферы профессиональной деятельности и индивидуально-личностных особенностей, но не полностью учиты-	Готов и умеет формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессио-

		нального роста, индивидуально-личностных особенностей (У1 (УК-6-1))				вает возможные этапы профессиональной социализации.	индивидуально-личностных особенностей.
		Владеть: приемами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач (В1 (УК-6-1))	Не владеет	Владеет отдельными приемами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению стандартных профессиональных задач, допуская ошибки при выборе приемов и технологий и их реализации.	Владеет отдельными приемами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению стандартных профессиональных задач, давая не полностью аргументированное обоснование предлагаемого варианта решения.	Владеет приемами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению стандартных профессиональных задач, полностью аргументируя предлагаемые варианты решения.	Демонстрирует владение системой приемов и технологий целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению нестандартных профессиональных задач, полностью аргументируя выбор предлагаемого варианта решения.

<p>Основной уровень (этап) УК-6-II Способен осуществлять выбор решения, оценивать последствия и нести ответственность</p>	<p>История и философия науки</p> <p>Педагог-организатор педагогического процесса в вузе</p> <p>Преподаватель высшей школы</p>	<p>Уметь: осуществлять личный выбор в различных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом (У1 (УК-6-II))</p>	<p>Не умеет</p>	<p>Готов осуществлять личный выбор в конкретных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, но не умеет оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом.</p>	<p>Осуществляет личный выбор в конкретных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивает некоторые последствия принятого решения, но не готов нести за него ответственность перед собой и обществом.</p>	<p>Осуществляет личный выбор в стандартных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивает некоторые последствия принятого решения и готов нести за него ответственность перед собой и обществом.</p>	<p>Умеет осуществлять личный выбор в различных нестандартных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом.</p>
	<p>История и философия науки</p>	<p>Владеть: способами и технологиями организации и планирования собственной профессиональной деятельности и личностного развития, приемами оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач (B1 (УК-6-II))</p>	<p>Не владеет</p>	<p>Владеет отдельными способами и технологиями организации и планирования собственной профессиональной деятельности и личностного развития, приемами оценки результатов деятельности по решению стандартных профессиональных задач, допуская ошибки при выборе приемов и технологий и их реализации</p>	<p>Владеет отдельными способами и технологиями организации и планирования собственной профессиональной деятельности и личностного развития, приемами оценки результатов деятельности по решению стандартных профессиональных задач, но не дает полностью аргументированное обоснование предлагаемого варианта решения</p>	<p>Владеет отдельными способами и технологиями организации и планирования собственной профессиональной деятельности и личностного развития, приемами оценки результатов деятельности по решению стандартных профессиональных задач, дает аргументированное обоснование предлагаемого варианта решения</p>	<p>Способен организовать и планировать собственную профессиональную деятельность и личностное развитие, полностью аргументирует и обосновывает выбор предлагаемого варианта решения стандартных профессиональных задач</p>

<p>Продвинутый уровень (этап) УК-6-III Способен выявлять и оценивать индивидуально-личностные, профессионально-значимые качества и пути достижения более высокого уровня их развития</p>	<p>История и философия науки</p> <p>Педагог-организатор педагогического процесса в вузе</p> <p>Преподаватель высшей школы</p>	<p>Владеть: способами выявления и оценки индивидуально-личностных, профессионально-значимых качеств и путями достижения более высокого уровня их развития (B1 (УК-6-III))</p>	<p>Не владеет</p>	<p>Владеет информацией о способах выявления и оценки индивидуально-личностных, профессионально-значимых качеств и путях достижения более высокого уровня их развития, допуская существенные ошибки при применении данных знаний.</p>	<p>Владеет некоторыми способами выявления и оценки индивидуально-личностных и профессионально-значимых качеств, необходимых для выполнения профессиональной деятельности, при этом не демонстрирует способность оценки этих качеств и выделения конкретных путей их совершенствования.</p>	<p>Владеет отдельными способами выявления и оценки индивидуально-личностных и профессионально-значимых качеств, необходимых для выполнения профессиональной деятельности, и выделяет конкретные пути самосовершенствования.</p>	<p>Владеет системой способов выявления и оценки индивидуально-личностных и профессионально-значимых качеств, необходимых для профессиональной самореализации, и определяет адекватные пути самосовершенствования.</p>
---	---	---	-------------------	--	--	---	---

КАРТА КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ

Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ:

ОПК-1: Владение методологией теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Общепрофессиональная компетенция выпускника программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (согласно требованиям ФГОС ВО должна быть сформирована у выпускников направления подготовки 13.06.01 Электро- и теплотехника)

ВХОДНОЙ УРОВНЬ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ТРЕБУЕМЫЙ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Для того, чтобы формирование данной компетенции было возможно, обучающийся, приступивший к освоению программы аспирантуры должен:

ЗНАТЬ: основы теоретических и экспериментальных исследований.

УМЕТЬ: организовывать и проводить простейшие теоретические и экспериментальные исследования.

ВЛАДЕТЬ: технологией проведения испытаний и определения характеристик объектов исследования.

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ,
И КРИТЕРИИ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ**

Этап (уровень) освоения компетенции	Перечень дисциплин, формирующих данный этап (уровень) компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенции)	Критерии оценивания результатов обучения				
			1	2	3	4	5
Базовый уровень (этап) ОПК-1-1 Знание и применение методов теоретических и экспериментальных исследований	Методология и методы научных исследований в области электро- и теплотехники Научно-исследовательская деятельность Подготовка научно-квалификационной работы	Знать: методы теоретических и экспериментальных исследований (З1 (ОПК-1-1))	Не знает	Фрагментарные представления о методах теоретических и экспериментальных исследований.	Неполные представления о методах теоретических и экспериментальных исследований.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о методах теоретических и экспериментальных исследований.	Сформированные и систематические представления о методах теоретических и экспериментальных исследований.
	Методология и методы научных исследований в области электро- и теплотехники Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)	Уметь: применять некоторые методы теоретических и экспериментальных исследований (У1 (ОПК-1-1))	Не умеет	Фрагментарные умения по применению методов теоретических и экспериментальных исследований	Неполные умения по применению методов теоретических и экспериментальных исследований	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы в применении методов теоретических и экспериментальных исследований	Сформированные и систематические умения по применению методов теоретических и экспериментальных исследований

<p>Основной уровень (этап) ОПК-1-II Умеет анализировать альтернативные варианты выполнения теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности</p>	<p>Методология и методы научных исследований в области электро- и теплотехники</p> <p>Научно-исследовательская деятельность</p>	<p>Знать: научные методы анализа новых решений (З1 (ОПК-1-II))</p>	<p>Не знает</p>	<p>Допускает грубые ошибки в выборе научного метода анализа новых решений</p>	<p>Может применить профессиональные знания, но не обосновывает их использование в конкретных ситуациях, демонстрирует частичные знания научных методов анализа новых решений</p>	<p>Знает особенности и способы применения профессиональных знаний при решении профессиональных задач, но не выделяет научные методы анализа новых решений</p>	<p>Применяет в полном объеме профессиональные знания на практике</p>
	<p>Методология и методы научных исследований в области электро- и теплотехники</p> <p>Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)</p>	<p>Уметь: осуществлять сравнительный анализ новых решений (У1 (ОПК-1-II))</p>	<p>Не умеет</p>	<p>С трудом осуществляет сравнительный анализ новых решений</p>	<p>Имеются сложности при сравнительном анализе новых решений</p>	<p>Способен выполнить сравнительный анализ новых решений, но не полностью учитывает критерии сравнения</p>	<p>В совершенстве осуществляет сравнительный анализ новых решений</p>
		<p>Владеть: навыками сравнительного анализа новых решений и оформления его результатов (В1 (ОПК-1-II))</p>	<p>Не владеет</p>	<p>Владеет отдельными навыками сравнительного анализа новых решений</p>	<p>Владеет отдельными приемами сравнительного анализа, но имеются трудности в оформлении результатов анализа</p>	<p>Владеет отдельными приемами сравнительного анализа, способен оформить результаты анализа</p>	<p>Способен в полном объеме провести сравнительный анализ новых решений и оформить его результаты</p>
<p>Продвинутый уровень (этап) ОПК-1 – III Способен выявлять и анализировать методологические проблемы, возникающие в процессе выполнения теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности</p>	<p>Методология и методы научных исследований в области электро- и теплотехники</p> <p>Научно-исследовательская деятельность</p>	<p>Уметь: выявлять методологические проблемы, возникающие в процессе выполнения теоретических и экспериментальных исследований (У1 (ОПК-1-III))</p>	<p>Отсутствие умений</p>	<p>Не способен выявлять методологические проблемы</p>	<p>Может выявлять методологические проблемы лишь по некоторым критериям</p>	<p>Способен выявлять методологические проблемы, но затрудняется в выборе критериев</p>	<p>Способен выявлять методологические проблемы по различным критериям</p>
	<p>Методология и методы научных исследований в области электро- и теплотехники</p> <p>Научно-</p>	<p>Владеть: навыками анализа методологических проблем, возникающих в процессе выполнения теоретических и</p>	<p>Не владеет</p>	<p>Фрагментарное применение навыков анализа методологических проблем, возникающих в процессе выполнения теоретиче-</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое применение навыков анализа методологических проблем, возникающих в процессе</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков анализа методологических проблем, возникающих</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков анализа методологических проблем, возникающих в процессе выполнения</p>

	<p>исследовательская деятельность</p> <p>Подготовка научно-квалификационной работы</p>	<p>экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности (В1 (ОПК-1-III))</p>		<p>ских и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности.</p>	<p>выполнения теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности.</p>	<p>в процессе выполнения теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности.</p>	<p>теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности.</p>
--	--	--	--	---	---	--	--

КАРТА КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ

Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ:

ОПК-2: Владение культурой научного исследования в том числе, с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Общепрофессиональная компетенция выпускника программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (согласно требованиям ФГОС ВО должна быть сформирована у выпускников направления подготовки 13.06.01 Электро- и теплотехника)

ВХОДНОЙ УРОВНЬ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ТРЕБУЕМЫЙ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Для того, чтобы формирование данной компетенции было возможно, обучающийся, приступивший к освоению программы аспирантуры должен:

ЗНАТЬ: современные информационно-коммуникационные технологии.

УМЕТЬ: организовывать и проводить поиск необходимой информации для научных исследований.

ВЛАДЕТЬ: технологией проведения научного исследования.

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ,
И КРИТЕРИИ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ**

Этап (уровень) освоения компетенции	Перечень дисциплин, формирующих данный этап (уровень) компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенции)	Критерии оценивания результатов обучения				
			1	2	3	4	5
Базовый уровень (этап) ОПК-2-1 Знание и владение технологией поиска необходимой информации в различных базах	Методология и методы научных исследований в области электро- и теплотехники Научно-исследовательская деятельность Подготовка научно-квалификационной работы	Знать: технологии поиска информации в наукометрических, информационных, патентных и иных базах (31 (ОПК-2-1))	Не знает	Не имеет четкого представления о технологиях поиска информации в наукометрических, информационных, патентных и иных базах	Демонстрирует частичные знания о технологиях поиска информации в наукометрических, информационных, патентных и иных базах	Понимает сущность технологий поиска информации в наукометрических, информационных, патентных и иных базах	Раскрывает полное содержание технологий поиска информации в наукометрических, информационных, патентных и иных базах
	Методология и методы научных исследований в области электро- и теплотехники Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)	Уметь: осуществлять поиск информации в наукометрических, информационных, патентных и иных базах (У1 (ОПК-2-1))	Не умеет	Фрагментарные умения поиска информации в современных наукометрических, информационных, патентных и иных базах данных и знаний	Неполные умения в формулировке критериев поиска информации в современных наукометрических, информационных, патентных и иных базах данных и знаний	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы умения поиска информации в современных наукометрических, информационных, патентных и иных базах данных и знаний	Сформированные и систематические умения поиска информации в современных наукометрических, информационных, патентных и иных базах данных и знаний
		Владеть: навыками поиска информации в наукометрических, информационных, патентных и иных базах (В1 (ОПК-2-1))	Не владеет	Не способен найти информацию в наукометрических, информационных, патентных и иных базах	Способен выбрать технологии поиска информации в наукометрических, информационных, патентных и иных базах	Владеет, технологиями поиска информации в патентных и иных базах	Способен найти информацию в наукометрических, информационных, патентных и иных базах
Основной уровень	Методология и методы научных	Знать: новейшие инфор-	Отсутствие знаний	Фрагментарные знания о новейших	Неполные знания о новейших инфор-	Сформированные, но содержащие	Сформированные и систематические

<p>(этап) ОПК-2-II Умение использовать новейшие информационно-коммуникационные технологии при осуществлении научной деятельности</p>	<p>исследований в области электро- и теплотехники</p> <p>Научно-исследовательская деятельность</p> <p>Подготовка научно-квалификационной работы</p>	<p>мационно-коммуникационные технологии при осуществлении научной деятельности (31 (ОПК-2-II))</p>		<p>информационно-коммуникационных технологиях при осуществлении научной деятельности</p>	<p>мационно-коммуникационных технологиях при осуществлении научной деятельности</p>	<p>отдельные пробелы знания о новейших информационно-коммуникационных технологиях при осуществлении научной деятельности</p>	<p>знания о новейших информационно-коммуникационных технологиях при осуществлении научной деятельности</p>
	<p>Методология и методы научных исследований в области электро- и теплотехники</p> <p>Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)</p>	<p>Уметь: использовать новейшие информационно-коммуникационные технологии при осуществлении научной деятельности (У1 (ОПК-2-II))</p>	<p>Отсутствие умений</p>	<p>Фрагментарное умение использовать новейшие информационно-коммуникационные технологии при осуществлении научной деятельности.</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое использование новейших информационно-коммуникационных технологий при осуществлении научной деятельности.</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в умении использовать новейшие информационно-коммуникационные технологии при осуществлении научной деятельности.</p>	<p>Успешное и систематическое умение использовать новейшие информационно-коммуникационные технологии при осуществлении научной деятельности.</p>
<p>Продвинутый уровень (этап) ОПК-2-III Владение культурой научного исследования в том числе, с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий</p>	<p>Методология и методы научных исследований в области электро- и теплотехники</p> <p>Научно-исследовательская деятельность</p> <p>Подготовка научно-квалификационной работы</p>	<p>Знать: основы культуры научных исследований (31 (ОПК-2-III))</p>	<p>Отсутствие знаний</p>	<p>Фрагментарные знания об основах культуры научных исследований</p>	<p>Неполные знания об основах культуры научных исследований</p>	<p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания об основах культуры научных исследований</p>	<p>Сформированные и систематические знания об основах культуры научных исследований</p>
		<p>Владеть: культурой научного исследования в том числе, с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий (В1 (ОПК-2-III))</p>	<p>Отсутствие навыков</p>	<p>Фрагментарное применение навыков владения культурой научного исследования в том числе, с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий.</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое применение навыков владения культурой научного исследования в том числе, с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий.</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков владения культурой научного исследования в том числе, с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий.</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков владения культурой научного исследования в том числе, с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий.</p>

КАРТА КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ

Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ:

ОПК-3: Способность к разработке новых методов исследования и их применение в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области профессиональной деятельности.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Общепрофессиональная компетенция выпускника программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (согласно требованиям ФГОС ВО должна быть сформирована у выпускников направления подготовки 13.06.01 Электро- и теплотехника)

ВХОДНОЙ УРОВНЬ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ТРЕБУЕМЫЙ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Для того, чтобы формирование данной компетенции было возможно, обучающийся, приступивший к освоению программы аспирантуры должен:

ЗНАТЬ: современные методы исследования.

УМЕТЬ: применять современные методы исследования в научно-исследовательской деятельности.

ВЛАДЕТЬ: технологиями современных методов исследования.

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ,
И КРИТЕРИИ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ**

Этап (уровень) освоения компетенции	Перечень дисциплин, формирующих данный этап (уровень) компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенции)	Критерии оценивания результатов обучения				
			1	2	3	4	5
Базовый уровень (этап) ОПК-3-I	Методология и методы научных исследований в области электро- и теплотехники Научно-исследовательская деятельность Подготовка научно-квалификационной работы	Знать: методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач (31 (ОПК-3-I))	Отсутствие знаний	Фрагментарные знания методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач.	Общие, но не структурированные знания методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач.	Сформированные и систематические знания методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач.
Основной уровень (этап) ОПК-3-II	Методология и методы научных исследований в области электро- и теплотехники Научно-исследовательская деятельность Подготовка научно-квалификационной работы	Уметь: при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи (У1 (ОПК-3-II))	Отсутствие умений.	Частично освоенное умение при решении исследовательских и практических задач генерировать идеи	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи	Сформированное умение при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи
Продвинутый уровень (этап) ОПК-3-III	Методология и методы научных исследований в области электро- и	Уметь: разрабатывать новые методы исследования	Отсутствие умений.	Частично освоенное умение разрабатывать новые методы исследования	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение разрабаты-	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение разрабаты-	Сформированное умение разрабатывать новые методы исследования

	теплотехники	(У1 (ОПК-3-III))			вать новые методы исследования	вать новые методы исследования	
	Научно-исследовательская деятельность Подготовка научно-квалификационной работы	Владеть: технологиями применения новых методов исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности (В1 (ОПК-3-III))	Отсутствие навыков.	Фрагментарное применение навыков владения новыми методами исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности.	В целом успешное, но не систематическое применение навыков владения новыми методами исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков владения новыми методами исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности.	Успешное и систематическое применение навыков владения новыми методами исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности

КАРТА КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ

Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ:

ОПК-4: Готовность организовать работу исследовательского коллектива в профессиональной деятельности.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Общепрофессиональная компетенция выпускника программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (согласно требованиям ФГОС ВО должна быть сформирована у выпускников направления подготовки 13.06.01 Электро- и теплотехника)

ВХОДНОЙ УРОВНЬ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ТРЕБУЕМЫЙ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Для того, чтобы формирование данной компетенции было возможно, обучающийся, приступивший к освоению программы аспирантуры должен:

ЗНАТЬ: сущность и задачи управления коллективом, основные методы управления коллективом и его развитием.

УМЕТЬ: выявлять проблемы в коллективе при анализе конкретных ситуаций, предлагать способы их решения и оценивать ожидаемые результаты.

ВЛАДЕТЬ: навыками реализации управленческих решений по организации деятельности коллектива, созданию комфортных условий его труда.

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ,
И КРИТЕРИИ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ**

Этап (уровень) освоения компетенции	Перечень дисциплин, формирующих данный этап (уровень) компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенции)	Критерии оценивания результатов обучения				
			1	2	3	4	5
Базовый уровень (этап) ОПК-4-I	Методология и методы научных исследований в области электро- и теплотехники Научно-исследовательская деятельность	Знать: принципы организации работы исследовательского коллектива в профессиональной деятельности (31 (ОПК-4-I))	Отсутствие знаний.	Фрагментарные знания принципов организации работы исследовательского коллектива в профессиональной деятельности.	Общие, но не структурированные знания принципов организации работы исследовательского коллектива в профессиональной деятельности.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы, знания принципов организации работы исследовательского коллектива в профессиональной деятельности.	Сформированные и систематические знания принципов организации работы исследовательского коллектива в профессиональной деятельности.
Основной уровень (этап) ОПК-4-II	Методология и методы научных исследований в области электро- и теплотехники Научно-исследовательская деятельность Подготовка научно-квалификационной работы Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятель-	Уметь: организовывать научно-исследовательскую работу коллектива (У1 (ОПК-4-II))	Отсутствие умений.	Частично освоенное умение организовывать научно-исследовательскую работу коллектива	В целом успешное, но не систематическое умение организовывать научно-исследовательскую работу коллектива	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение организовывать научно-исследовательскую работу коллектива	Успешное и систематическое умение организовывать научно-исследовательскую работу коллектива

	ности (научно-исследовательская практика)						
Продвинутый уровень (этап) ОПК-4-III	<p>Методология и методы научных исследований в области электро- и теплотехники</p> <p>Научно-исследовательская деятельность</p> <p>Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)</p>	<p>Владеть: технологиями планирования деятельности исследовательского коллектива по решению научных задач (B1 (ОПК-4-III))</p>	Отсутствие навыков.	Фрагментарное применение технологий планирования деятельности исследовательского коллектива по решению научных задач.	В целом успешное, но не систематическое применение технологий планирования деятельности исследовательского коллектива по решению научных задач.	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение технологий планирования деятельности исследовательского коллектива по решению научных задач.	Успешное и систематическое применение технологий планирования деятельности исследовательского коллектива по решению научных задач.

КАРТА КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ

Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ:

ОПК-5: Готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Общепрофессиональная компетенция выпускника программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (согласно требованиям ФГОС ВО должна быть сформирована у выпускников любых программ аспирантуры независимо от направления подготовки)

Освоение данной компетенции возможно после освоения универсальной компетенции УК-1 для выпускника программы аспирантуры.

ВХОДНОЙ УРОВНЬ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ТРЕБУЕМЫЙ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Для того, чтобы формирование данной компетенции было возможно, обучающийся, приступивший к освоению программы аспирантуры должен:

ЗНАТЬ: основы психологии и педагогики.

УМЕТЬ: характеризовать компоненты системы образования РФ, представлять в единстве компоненты целостного образовательного процесса.

ВЛАДЕТЬ: основными методами и приёмами организации обучения и самообразования.

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ,
И КРИТЕРИИ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ**

Этап (уровень) освоения компетенции	Перечень дисциплин, формирующих данный этап (уровень) компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенции)	Критерии оценивания результатов обучения				
			1	2	3	4	5
Базовый уровень (этап) ОПК-5-1 Знание основ преподавательской деятельности в системе высшего образования, методов и способов передачи информации для обучаемых	Теория и практика подготовки к преподавательской деятельности в вузе Педагог-организатор педагогического процесса в вузе	Знать: нормативно-правовые основы преподавательской деятельности в системе высшего образования (31 (ОПК-5-1))	Отсутствие знаний	Фрагментарные представления об основных требованиях, предъявляемых к преподавателям в системе высшего образования	Сформированные представления о требованиях, предъявляемых к обеспечению учебной дисциплины и преподавателю, ее реализующему в системе ВО	Сформированные представления о требованиях к формированию и реализации учебного плана в системе высшего образования	Сформированные систематические представления о требованиях к формированию и реализации ООП в системе высшего образования
	Теория и практика подготовки к преподавательской деятельности в вузе Педагог-организатор педагогического процесса в вузе Преподаватель высшей школы Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)	Уметь: осуществлять отбор и использовать оптимальные методы преподавания (У1 (ОПК-5-1))	Отсутствие умений	Отбор и использование методов, не обеспечивающих освоение дисциплин	Отбор и использование методов преподавания с учетом специфики преподаваемой дисциплины	Отбор и использование методов с учетом специфики профиля подготовки	Отбор и использование методов преподавания с учетом специфики направления подготовки
Основной уровень (этап)	Теория и практика подготовки к пре-	Знать: способы пред-	Отсутствие знаний	Фрагментарные представления о способах	Неполные представления о способах	Сформированные, но содержащие отдель-	Сформированные систематические

<p>ОПК-5-II Умение применять оптимальные методы в преподавательской деятельности</p>	<p>подавательской деятельности в вузе</p> <p>Педагог-организатор педагогического процесса в вузе</p> <p>Преподаватель высшей школы</p> <p>Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)</p>	<p>ставления и методы передачи информации для различных контингентов слушателей (31 (ОПК-5-II))</p>		<p>представления и методах передачи информации для различных контингентов слушателей</p>	<p>представления и методах передачи информации для различных контингентов слушателей</p>	<p>ные пробелы представления о способах представления и методах передачи информации для различных контингентов слушателей</p>	<p>представления о способах представления и методах передачи информации для различных контингентов слушателей</p>
	<p>Теория и практика подготовки к преподавательской деятельности в вузе</p> <p>Педагог-организатор педагогического процесса в вузе</p> <p>Преподаватель высшей школы</p> <p>Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)</p>	<p>Уметь: проявлять инициативу и самостоятельность в разнообразной деятельности (У1 (ОПК-5-II))</p>	<p>Отсутствие умений</p>	<p>Отсутствие умения проявлять инициативу и самостоятельность в разнообразной деятельности</p>	<p>Фрагментарные умения проявлять инициативу и самостоятельность в разнообразной деятельности</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы использование умения проявлять инициативу и самостоятельность в разнообразной деятельности</p>	<p>Сформированные умения проявлять инициативу и самостоятельность в разнообразной деятельности</p>
<p>Продвинутый уровень (этап) ОПК-5-III</p>	<p>Теория и практика подготовки к преподавательской</p>	<p>Владеть: технологией проектирования обра-</p>	<p>Не владеет</p>	<p>Проектируемый образовательный процесс не приобретает цело-</p>	<p>Проектирует образовательный процесс в рамках дисциплины</p>	<p>Проектирует образовательный процесс в рамках модуля</p>	<p>Проектирует образовательный процесс в рамках учебного пла-</p>

Владение технологией проектирования образовательного процесса на уровне высшего образования	деятельности в вузе Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)	зовательного процесса на уровне высшего образования (В1 (ОПК-5-III))		стности			на
---	--	--	--	---------	--	--	----

КАРТА КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ

Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ:

ПК-1: Владение общими закономерностями преобразования, накопления, передачи и использования электрической энергии и электротехнической информации, а также принципами и средствами управления объектами, определяющие функциональные свойства действующих или создаваемых электротехнических комплексов и систем промышленного, транспортного, бытового и специального назначения.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Профессиональная компетенция выпускника программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (согласно требованиям ФГОС ВО должна быть сформирована у выпускников направления подготовки 13.06.01 Электро- и теплотехника в соответствии с направленностью программы аспирантуры и паспортом научной специальности 05.09.03 Электротехнические комплексы и системы, по которой присуждается ученая степень кандидата технических наук)

ВХОДНОЙ УРОВНЬ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ТРЕБУЕМЫЙ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Для того, чтобы формирование данной компетенции было возможно, обучающийся, приступивший к освоению программы аспирантуры должен:

ЗНАТЬ: основные понятия и законы теории электрических и магнитных цепей, общие вопросы электромеханического преобразования энергии, виды преобразователей энергии.

УМЕТЬ: проводить аналитический и численный анализ линейных и нелинейных цепей, определять основные характеристики электромеханических преобразователей энергии.

ВЛАДЕТЬ: навыками расчета и анализа переходных процессов в линейных и нелинейных электрических цепях, навыками моделирования физических процессов в электромеханических преобразователях энергии.

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ,
И КРИТЕРИИ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ**

Этап (уровень) освоения компетенции	Перечень дисциплин, формирующих данный этап (уровень) компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенции)	Критерии оценивания результатов обучения				
			1	2	3	4	5
Базовый уровень (этап) ПК-1-1	<p>Электротехнические комплексы и системы</p> <p>Современные принципы построения электротехнических комплексов и систем</p> <p>Математическое моделирование электромеханических преобразователей энергии</p>	<p>Знать:</p> <p>теоретические основы, методы моделирования и экспериментального исследования процессов преобразования, накопления, передачи и использования электрической энергии и электро-технической информации (З1 (ПК-1-1))</p>	Отсутствие знаний	Фрагментарные знания теоретических основ, методов моделирования и экспериментального исследования процессов преобразования, накопления, передачи и использования электрической энергии и электротехнической информации	Неполные знания теоретических основ, методов моделирования и экспериментального исследования процессов преобразования, накопления, передачи и использования электрической энергии и электротехнической информации	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания теоретических основ, методов моделирования и экспериментального исследования процессов преобразования, накопления, передачи и использования электрической энергии и электротехнической информации	Сформированные и систематические знания теоретических основ, методов моделирования и экспериментального исследования процессов преобразования, накопления, передачи и использования электрической энергии и электротехнической информации
	<p>Электротехнические комплексы и системы</p> <p>Математическое моделирование электромеханических преобразователей энергии</p> <p>Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)</p> <p>Научно-исследовательская деятельность</p>	<p>Уметь:</p> <p>анализировать функциональные свойства компонентов электротехнических комплексов и систем (У1 (ПК-1-1))</p>	Отсутствие умений	Частично освоенное умение анализировать функциональные свойства компонентов электротехнических комплексов и систем	В целом успешное, но не систематическое умение анализировать функциональные свойства компонентов электротехнических комплексов и систем	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение анализировать функциональные свойства компонентов электротехнических комплексов и систем	Успешное и систематическое умение анализировать функциональные свойства компонентов электротехнических комплексов и систем

	Подготовка научно-квалификационной работы						
	<p>Электротехнические комплексы и системы</p> <p>Научно-исследовательская деятельность</p> <p>Подготовка научно-квалификационной работы</p>	Владеть: навыками выбора современных элементов, улучшающих функциональные свойства действующих или создаваемых электротехнических комплексов и систем (В1 (ПК-1-1))	Отсутствие навыков.	Фрагментарное владение навыками выбора современных элементов, улучшающих функциональные свойства действующих или создаваемых электротехнических комплексов и систем	В целом успешное, но не систематическое владение навыками выбора современных элементов, улучшающих функциональные свойства действующих или создаваемых электротехнических комплексов и систем	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками выбора современных элементов, улучшающих функциональные свойства действующих или создаваемых электротехнических комплексов и систем	Успешное и систематическое владение навыками выбора современных элементов, улучшающих функциональные свойства действующих или создаваемых электротехнических комплексов и систем
Основной уровень (этап) ПК-1-П	<p>Электротехнические комплексы и системы</p> <p>Современные принципы построения электротехнических комплексов и систем</p>	Знать: принципы и средства управления объектами электротехнических комплексов и систем промышленного, транспортного, бытового и специального назначения (З1 (ПК-1-П))	Отсутствие знаний	Фрагментарные знания принципов и средств управления объектами электротехнических комплексов и систем промышленного, транспортного, бытового и специального назначения	Общие, но не структурированные знания принципов и средств управления объектами электротехнических комплексов и систем промышленного, транспортного, бытового и специального назначения	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания принципов и средств управления объектами электротехнических комплексов и систем промышленного, транспортного, бытового и специального назначения	Сформированные и систематические знания принципов и средств управления объектами электротехнических комплексов и систем промышленного, транспортного, бытового и специального назначения
	<p>Электротехнические комплексы и системы</p> <p>Научно-исследовательская деятельность</p> <p>Подготовка научно-квалификационной работы</p>	Уметь: осуществлять расчеты компонентов электротехнических комплексов и систем (У1 (ПК-1-П))	Отсутствие умений	Частично освоенное умение осуществлять расчеты компонентов электротехнических комплексов и систем	В целом успешное, но не систематическое умение осуществлять расчеты компонентов электротехнических комплексов и систем	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение осуществлять расчеты компонентов электротехнических комплексов и систем	Успешное и систематическое умение осуществлять расчеты компонентов электротехнических комплексов и систем
	<p>Электротехнические комплексы и системы</p> <p>Математическое</p>	Владеть: общими закономерностями преобразования, накопления,	Отсутствие навыков	Фрагментарное владение общими закономерностями преобразования,	В целом успешное, но не систематическое владение общими	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками при ана-	Успешное и систематическое владение общими закономерностями

	<p>моделирование электромеханических преобразователей энергии</p> <p>Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)</p> <p>Научно-исследовательская деятельность</p> <p>Подготовка научно-квалификационной работы</p>	<p>передачи и использования электрической энергии и электротехнической информации (В1 (ПК-1-II))</p>		<p>накопления, передачи и использования электрической энергии и электротехнической информации</p>	<p>закономерностями преобразования, накопления, передачи и использования электрической энергии и электротехнической информации</p>	<p>лизе общих закономерностей преобразования, накопления, передачи и использования электрической энергии и электротехнической информации</p>	<p>преобразования, накопления, передачи и использования электрической энергии и электротехнической информации</p>
<p>Продвинутый уровень (этап) ПК-1-III</p>	<p>Электротехнические комплексы и системы</p>	<p>Уметь: решать проблемы рациональной эксплуатации электротехнических комплексов и систем, а также их компонентов (У1 (ПК-1-III))</p>	<p>Отсутствие умений</p>	<p>Частично освоенное умение решать проблемы рациональной эксплуатации электротехнических комплексов и систем, а также их компонентов</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое умение решать проблемы рациональной эксплуатации электротехнических комплексов и систем, а также их компонентов</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение решать проблемы рациональной эксплуатации электротехнических комплексов и систем, а также их компонентов</p>	<p>Успешное и систематическое умение решать проблемы рациональной эксплуатации электротехнических комплексов и систем, а также их компонентов</p>
		<p>Владеть: навыками самостоятельного решения конкретных технологических и проектных задач (В1 (ПК-1-III))</p>	<p>Отсутствие навыков</p>	<p>Фрагментарное применение навыков самостоятельного решения конкретных технологических и проектных задач</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое применение навыков самостоятельного решения конкретных технологических и проектных задач</p>	<p>В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков самостоятельного решения конкретных технологических и проектных задач</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков самостоятельного решения конкретных технологических и проектных задач</p>

КАРТА КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ

Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ:

ПК-2: Владение общей теорией электротехнических комплексов и систем, системными свойствами и связями, физическим, математическим, имитационным и компьютерным моделированием компонентов электротехнических комплексов и систем.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Профессиональная компетенция выпускника программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (согласно требованиям ФГОС ВО должна быть сформирована у выпускников направления подготовки 13.06.01 Электро- и теплотехника в соответствии с направленностью программы аспирантуры и паспортом научной специальности 05.09.03 Электротехнические комплексы и системы, по которой присуждается ученая степень кандидата технических наук)

ВХОДНОЙ УРОВНЬ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ТРЕБУЕМЫЙ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Для того, чтобы формирование данной компетенции было возможно, обучающийся, приступивший к освоению программы аспирантуры должен:

ЗНАТЬ: физические законы, лежащие в основе работы электромеханических преобразователей энергии.

УМЕТЬ: составлять математическое описание физических процессов, протекающих в преобразователях энергии.

ВЛАДЕТЬ: прикладными программами для компьютерного моделирования процессов, протекающих в преобразователях энергии.

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ,
И КРИТЕРИИ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ**

Этап (уровень) освоения компетенции	Перечень дисциплин, формирующих данный этап (уровень) компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенции)	Критерии оценивания результатов обучения				
			1	2	3	4	5
Базовый уровень (этап) ПК-2-1	<p>Электротехнические комплексы и системы</p> <p>Современные принципы построения электротехнических комплексов и систем</p> <p>Научно-исследовательская деятельность</p> <p>Подготовка научно-квалификационной работы</p>	<p>Знать: области применения и структурные связи электротехнических комплексов и систем (31 (ПК-2-1))</p>	Отсутствие знаний	Фрагментарные знания областей применения и структурных связей электротехнических комплексов и систем	Общие, но не структурированные знания областей применения и структурных связей электротехнических комплексов и систем	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания областей применения и структурных связей электротехнических комплексов и систем	Сформированные и систематические знания областей применения и структурных связей электротехнических комплексов и систем
	<p>Электротехнические комплексы и системы</p> <p>Современные принципы построения электротехнических комплексов и систем</p> <p>Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)</p>	<p>Уметь: выявлять системные свойства и связи между компонентами электротехнических комплексов и систем (У1 (ПК-2-1))</p>	Отсутствие умений	Частично освоенное умение выявлять системные свойства и связи между компонентами электротехнических комплексов и систем	В целом успешное, но не систематическое умение выявлять системные свойства и связи между компонентами электротехнических комплексов и систем	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение выявлять системные свойства и связи между компонентами электротехнических комплексов и систем	Успешное и систематическое умение выявлять системные свойства и связи между компонентами электротехнических комплексов и систем

	<p>Научно-исследовательская деятельность</p> <p>Подготовка научно-квалификационной работы</p>						
<p>Основной уровень (этап) ПК-2-II</p>	<p>Электротехнические комплексы и системы</p> <p>Математическое моделирование электромеханических преобразователей энергии</p>	<p>Знать: методы моделирования процессов в электромеханических преобразователях энергии (31 (ПК-2-II))</p>	<p>Отсутствие знаний</p>	<p>Фрагментарные знания методов моделирования процессов в электромеханических преобразователях энергии</p>	<p>Общие, но не структурированные знания методов моделирования процессов в электромеханических преобразователях энергии</p>	<p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания методов моделирования процессов в электромеханических преобразователях энергии</p>	<p>Сформированные и систематические знания методов моделирования процессов в электромеханических преобразователях энергии</p>
	<p>Электротехнические комплексы и системы</p> <p>Математическое моделирование электромеханических преобразователей энергии</p> <p>Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)</p>	<p>Уметь: описывать процессы в электромеханических преобразователях энергии (У1 (ПК-2-II))</p>	<p>Отсутствие умений</p>	<p>Частично освоенное умение описывать процессы в электромеханических преобразователях энергии</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое умение описывать процессы в электромеханических преобразователях энергии</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение описывать процессы в электромеханических преобразователях энергии</p>	<p>Успешное и систематическое умение описывать процессы в электромеханических преобразователях энергии</p>
<p>Продвинутый уровень (этап) ПК-2-III</p>	<p>Современные принципы построения электротехнических комплексов и систем</p> <p>Математическое моделирование электромеханических преобразовате-</p>	<p>Знать: методы оптимизации параметров элементов, входящих в электротехнический комплекс, в целях повышения производительности, качества и экономич-</p>	<p>Отсутствие знаний</p>	<p>Фрагментарные знания методов оптимизации параметров элементов, входящих в электротехнический комплекс, в целях повышения производительности, качества и экономич-</p>	<p>Неполные знания методов оптимизации параметров элементов, входящих в электротехнический комплекс, в целях повышения производительности, качества и экономич-</p>	<p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания методов оптимизации параметров элементов, входящих в электротехнический комплекс, в целях повышения</p>	<p>Сформированные и систематические знания методов оптимизации параметров элементов, входящих в электротехнический комплекс, в целях повышения производительности,</p>

	лей энергии	ности функционирования комплекса в целом (З1 (ПК-2-III))		мичности функционирования комплекса в целом	ности функционирования комплекса в целом	производительности, качества и экономичности функционирования комплекса в целом	качества и экономичности функционирования комплекса в целом
		Уметь: определять оптимальные параметры элементов, входящих в электротехнический комплекс (У1 (ПК-2-III))	Отсутствие умений	Частично освоенное умение определять оптимальные параметры элементов, входящих в электротехнический комплекс	В целом успешное, но не систематическое умение определять оптимальные параметры элементов, входящих в электротехнический комплекс	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение определять оптимальные параметры элементов, входящих в электротехнический комплекс	Успешное и систематическое умение определять оптимальные параметры элементов, входящих в электротехнический комплекс
	Современные принципы построения электротехнических комплексов и систем Математическое моделирование электромеханических преобразователей энергии Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика) Научно-исследовательская деятельность Подготовка научно-квалификационной работы	Владеть: физическим, математическим, имитационным и компьютерным моделированием устройств, входящих в электротехнический комплекс или систему (В1 (ПК-2-III))	Отсутствие навыков владения	Фрагментарное применение навыков владения физическим, математическим, имитационным и компьютерным моделированием устройств, входящих в электротехнический комплекс или систему	В целом успешное, но не систематическое применение навыков владения физическим, математическим, имитационным и компьютерным моделированием устройств, входящих в электротехнический комплекс или систему	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков владения физическим, математическим, имитационным и компьютерным моделированием устройств, входящих в электротехнический комплекс или систему	Успешное и систематическое применение навыков владения физическим, математическим, имитационным и компьютерным моделированием устройств, входящих в электротехнический комплекс или систему

КАРТА КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ

Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ:

ПК-3: Способность определять и анализировать актуальные тенденции в развитии современной дидактики высшей школы, связанные с подготовкой обучаемых в области электротехнических комплексов и систем в вузе.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Профессиональная компетенция выпускника программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (согласно требованиям ФГОС ВО должна быть сформирована у выпускников направления подготовки 13.06.01 Электро- и теплотехника

ВХОДНОЙ УРОВНЬ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ТРЕБУЕМЫЙ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Для того, чтобы формирование данной компетенции было возможно, обучающийся, приступивший к освоению программы аспирантуры должен:

ЗНАТЬ: теоретические основы дидактики высшей школы.

УМЕТЬ: анализировать учебный материал.

ВЛАДЕТЬ: системой педагогических знаний.

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ,
И КРИТЕРИИ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ**

Этап (уровень) освоения компетенции	Перечень дисциплин, формирующих данный этап (уровень) компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенции)	Критерии оценивания результатов обучения				
			1	2	3	4	5
Базовый уровень (этап) ПК-3-I	Педагог-организатор педагогического процесса в вузе	Знать: теоретические основы дидактики высшей школы, связанные с подготовкой обучаемых в области электротехнических комплексов и систем в вузе (31 (ПК-3-I))	Отсутствие знаний	Допускает существенные ошибки в знании теоретических основ дидактики высшей школы, связанных с подготовкой обучаемых в области электротехнических комплексов и систем в вузе	Демонстрирует частичные знания теоретических основ дидактики высшей школы, связанных с подготовкой обучаемых в области электротехнических комплексов и систем в вузе	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания теоретических основ дидактики высшей школы, связанных с подготовкой обучаемых в области электротехнических комплексов и систем в вузе	Сформированные систематические знания теоретических основ дидактики высшей школы, связанных с подготовкой обучаемых в области электротехнических комплексов и систем в вузе
Основной уровень (этап) ПК-3-II	Педагог-организатор педагогического процесса в вузе Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)	Уметь: анализировать учебный материал с помощью различных видов анализа в рамках актуальных дидактических концепций (У1 (ПК-3-II))	Отсутствие умений	Имеет существенные пробелы в умениях анализировать учебный материал с помощью различных видов анализа в рамках актуальных дидактических концепций	Имеет некоторые пробелы в умениях анализировать учебный материал с помощью различных видов анализа в рамках актуальных дидактических концепций	Имеет умения анализировать учебный материал с помощью различных видов анализа в рамках актуальных дидактических концепций	В полной мере обладает умениями анализировать учебный материал с помощью различных видов анализа в рамках актуальных дидактических концепций
Продвинутый уровень (этап) ПК-3-III	Педагог-организатор педагогического процесса в вузе Практика по получению профессиональ-	Владеть: системой педагогических знаний, включающих в себя знание основных закономерностей и	Отсутствие навыков владения	Владеет отдельными элементами системы педагогических знаний, включающих в себя знание основ-	Владеет отдельными элементами системы педагогических знаний, включающих в себя зна-	В целом успешное владение, но содержащее отдельные незначительные пробелы, элемента-	В полной мере владеет системой педагогических знаний, включающих в себя знание основных

	ных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)	подходов, связанных с подготовкой обучаемых в области электротехнических комплексов и систем в вузе (В1 (ПК-3-III))		ных закономерностей и подходов, связанных с подготовкой обучаемых в области электротехнических комплексов и систем в вузе с существенными пробелами	ние основных закономерностей и подходов, связанных с подготовкой обучаемых в области электротехнических комплексов и систем в вузе с некоторыми пробелами	ми системы педагогических знаний, включающих в себя знание основных закономерностей и подходов, связанных с подготовкой обучаемых в области электротехнических комплексов и систем в вузе	закономерностей и подходов, связанных с подготовкой обучаемых в области электротехнических комплексов и систем в вузе
--	--	---	--	---	---	---	---

ПРИЛОЖЕНИЕ Б
(обязательное)

Матрица соответствия компетенций элементам учебного плана

Компетенции	Дисциплины (элементы) учебного плана															
	Знания, умения, владения, с учетом уровней освоения	История и философия науки	Иностранный язык	Теория и практика подготовки к преподавательской деятельности в вузе	Методология и методы научных исследований в области электро- и теплотехники	Электротехнические комплексы и системы	Дисциплины по выбору		Педагог-организатор педагогического процесса в вузе	Практика		Научные исследования		Подготовка и сдача Государственного экзамена	Подготовка и представление научного доклада	Преподаватель высшей школы (факультативная дисциплина)
							Современные принципы построения электротехнических комплексов и систем	Математическое моделирование электромеханических преобразователей энергии		Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)	Научно-исследовательская деятельность	Подготовка научно-квалификационной работы			
УК-1	31 (УК-1-I)	+												+	+	
	У1 (УК-1-II)	+						+						+	+	
	В1 (УК-1-II)	+						+						+	+	
	У1 (УК-1-III)	+												+	+	
	В1 (УК-1-III)	+												+	+	
УК-2	31 (УК-2-I)	+												+	+	
	У1 (УК-2-I)	+												+	+	
	31 (УК-2-II)	+												+	+	
	В1 (УК-2-II)	+												+	+	
	31 (УК-2-III)	+												+	+	
	У1 (УК-2-III)	+												+	+	
	В1 (УК-2-III)	+												+	+	
УК-3	31 (УК-3-I)	+	+											+	+	
	У1 (УК-3-I)	+	+											+	+	
	В1 (УК-3-I)	+	+											+	+	
	У1 (УК-3-II)	+	+											+	+	

Компетенции	Дисциплины (элементы) учебного плана															
	Знания, умения, владения, с учетом уровней освоения	История и философия науки	Иностранный язык	Теория и практика подготовки к преподавательской деятельности в вузе	Методология и методы научных исследований в области электро- и теплотехники	Электротехнические комплексы и системы	Дисциплины по выбору		Педагог-организатор педагогического процесса в вузе	Практика		Научные исследования		Подготовка и сдача Государственного экзамена	Подготовка и представление научного доклада	Преподаватель высшей школы (факультативная дисциплина)
							Современные принципы построения электротехнических комплексов и систем	Математическое моделирование электромеханических преобразователей энергии		Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)	Научно-исследовательская деятельность	Подготовка научно-квалификационной работы			
	B1 (УК-3-II)	+	+											+	+	
	B1 (УК-3-III)	+	+											+	+	
	B2 (УК-3-III)	+	+											+	+	
УК-4	31 (УК-4-I)		+											+	+	
	32 (УК-4-I)		+											+	+	
	У1 (УК-4-I)		+											+	+	
	B1 (УК-4-I)		+											+	+	
	У1 (УК-4-II)		+											+	+	
	B1 (УК-4-II)		+											+	+	
	B1 (УК-4-III)		+											+	+	
УК-5	31 (УК-5-I)	+						+						+	+	+
	У1 (УК-5-I)	+						+	+					+	+	+
	B1 (УК-5-I)							+	+					+	+	+
	31 (УК-5-II)	+												+	+	
	B1 (УК-5-II)	+							+					+	+	
	B1 (УК-5-III)	+							+					+	+	
УК-6	31 (УК-6-I)	+												+	+	
	У1 (УК-6-I)	+												+	+	
	B1 (УК-6-I)	+												+	+	
	У1 (УК-6-II)	+						+						+	+	+
	B1 (УК-6-II)	+												+	+	
	B1 (УК-6-III)	+						+						+	+	+

Компетенции	Дисциплины (элементы) учебного плана															
	Знания, умения, владения, с учетом уровней освоения	История и философия науки	Иностранный язык	Теория и практика подготовки к преподавательской деятельности в вузе	Методология и методы научных исследований в области электро- и теплотехники	Электротехнические комплексы и системы	Дисциплины по выбору		Педагог-организатор педагогического процесса в вузе	Практика		Научные исследования		Подготовка и сдача Государственного экзамена	Подготовка и представление научного доклада	Преподаватель высшей школы (факультативная дисциплина)
							Современные принципы построения электротехнических комплексов и систем	Математическое моделирование электромеханических преобразователей энергии		Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)	Научно-исследовательская деятельность	Подготовка научно-квалификационной работы			
ОПК-1	31 (ОПК-1-I)				+							+	+	+	+	
	У1 (ОПК-1-I)				+						+			+	+	
	31 (ОПК-1-II)				+							+		+	+	
	У1 (ОПК-1-II)				+						+			+	+	
	В1 (ОПК-1-II)				+						+			+	+	
	У1 (ОПК-1-III)				+							+		+	+	
В1 (ОПК-1-III)				+							+	+	+	+		
ОПК-2	31 (ОПК-2-I)				+							+	+	+	+	
	У1 (ОПК-2-I)				+						+			+	+	
	В1 (ОПК-2-I)				+						+			+	+	
	31 (ОПК-2-II)				+							+	+	+	+	
	У1 (ОПК-2-II)				+						+			+	+	
	31 (ОПК-2-III)				+							+	+	+	+	
В1 (ОПК-2-III)				+							+	+	+	+		
ОПК-3	31 (ОПК-3-I)				+							+	+	+	+	
	У1 (ОПК-3-II)				+							+	+	+	+	
	У1 (ОПК-3-III)				+							+	+	+	+	
	В1 (ОПК-3-III)				+							+	+	+	+	
ОПК-4	31 (ОПК-4-I)				+							+		+	+	
	У1 (ОПК-4-II)				+						+	+	+	+	+	
	В1 (ОПК-4-III)				+						+	+	+	+	+	
ОПК-5	31 (ОПК-5-I)			+					+				+	+		

Компетенции	Дисциплины (элементы) учебного плана															
	Знания, умения, владения, с учетом уровней освоения	История и философия науки	Иностранный язык	Теория и практика подготовки к преподавательской деятельности в вузе	Методология и методы научных исследований в области электро- и теплотехники	Электротехнические комплексы и системы	Дисциплины по выбору		Педагог-организатор педагогического процесса в вузе	Практика		Научные исследования		Подготовка и сдача Государственного экзамена	Подготовка и представление научного доклада	Преподаватель высшей школы (факультативная дисциплина)
							Современные принципы построения электротехнических комплексов и систем	Математическое моделирование электромеханических преобразователей энергии		Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)	Научно-исследовательская деятельность	Подготовка научно-квалификационной работы			
Компетенции	У1 (ОПК-5-I)			+					+	+				+	+	+
	З1 (ОПК-5-II)			+					+					+	+	+
	У1 (ОПК-5-II)			+					+	+				+	+	+
	В1 (ОПК-5-III)			+						+				+	+	
ПК-1	З1 (ПК-1-I)					+	+	+						+	+	
	У1 (ПК-1-I)					+		+			+	+	+	+	+	
	В1 (ПК-1-I)					+								+	+	
	З1 (ПК-1-II)					+	+							+	+	
	У1 (ПК-1-II)					+						+	+	+	+	
	В1 (ПК-1-II)					+		+			+	+	+	+	+	
	У1 (ПК-1-III)					+								+	+	
В1 (ПК-1-III)					+								+	+		
ПК-2	З1 (ПК-2-I)					+	+					+	+	+	+	
	У1 (ПК-2-I)					+	+				+	+	+	+	+	
	З1 (ПК-2-II)					+		+						+	+	
	У1 (ПК-2-II)					+		+			+			+	+	
	З1 (ПК-2-III)						+	+						+	+	
	У1 (ПК-2-III)						+	+						+	+	
	В1 (ПК-2-III)						+	+			+	+	+	+	+	
ПК-3	З1 (ПК-3-I)								+					+		
	У1 (ПК-3-II)								+	+				+		
	В1 (ПК-3-III)								+	+				+		

ПРИЛОЖЕНИЕ В (обязательное)

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПО ПРОВЕРКЕ КОМПЕТЕНЦИЙ

УК-1: Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях

Планируемые результаты обучения	Элементы образовательной программы, формирующие результат обучения	Оценочные средства
З1 (УК-1-I)	История и философия науки	Вопросы к кандидатскому экзамену
У1 (УК-1-II)	История и философия науки	Реферат, вопросы к кандидатскому экзамену
	Педагог-организатор педагогического процесса в вузе	Тесты
В1 (УК-1-II)	История и философия науки	Реферат
	Педагог-организатор педагогического процесса в вузе	Тесты
У1 (УК-1-III)	История и философия науки	Реферат, вопросы к кандидатскому экзамену
В1 (УК-1-III)	История и философия науки	Реферат, вопросы к кандидатскому экзамену

ИТОГОВЫЙ КОНТРОЛЬ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ У ОБУЧАЮЩЕГОСЯ – Государственный экзамен и научный доклад об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)

УК-2: 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

Планируемые результаты обучения	Элементы образовательной программы, формирующие результат обучения	Оценочные средства
З1 (УК-2-I)	История и философия науки	Вопросы к кандидатскому экзамену
У1 (УК-2-I)	История и философия науки	Вопросы к кандидатскому экзамену
З1 (УК-2-II)	История и философия науки	Реферат, вопросы к кандидатскому экзамену
В1 (УК-2-II)	История и философия науки	Реферат, вопросы к кандидатскому экзамену
З1 (УК-2-III)	История и философия науки	Реферат, вопросы к кандидатскому экзамену
У1 (УК-2-III)	История и философия науки	Реферат, вопросы к кандидатскому экзамену
В1 (УК-2-III)	История и философия науки	Вопросы к кандидатскому экзамену

ИТОГОВЫЙ КОНТРОЛЬ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ У ОБУЧАЮЩЕГОСЯ – Государственный экзамен и научный доклад об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)

УК-3: Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач

Планируемые результаты обучения	Элементы образовательной программы, формирующие результат обучения	Оценочные средства
31 (УК-3-I)	История и философия науки	Вопросы к кандидатскому экзамену
	Иностранный язык	Задания к кандидатскому экзамену
У1 (УК-3-I)	История и философия науки	Вопросы к кандидатскому экзамену
	Иностранный язык	Задания к кандидатскому экзамену
В1 (УК-3-I)	История и философия науки	Вопросы к кандидатскому экзамену
	Иностранный язык	Реферативный перевод. Задания к кандидатскому экзамену
У1 (УК-3-II)	История и философия науки	Реферат, вопросы к кандидатскому экзамену
	Иностранный язык	Реферативный перевод. Задания к кандидатскому экзамену
В1 (УК-3-II)	История и философия науки	Реферат, вопросы к кандидатскому экзамену
	Иностранный язык	Задания к кандидатскому экзамену
В1 (УК-3-III)	История и философия науки	Реферат, вопросы к кандидатскому экзамену
	Иностранный язык	Задания к кандидатскому экзамену
В2 (УК-3-III)	История и философия науки	Реферат, вопросы к кандидатскому экзамену
	Иностранный язык	Задания к кандидатскому экзамену

ИТОГОВЫЙ КОНТРОЛЬ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ У ОБУЧАЮЩЕГОСЯ – Государственный экзамен и научный доклад об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)

УК-4: Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках

Планируемые результаты обучения	Элементы образовательной программы, формирующие результат обучения	Оценочные средства
31 (УК-4-I)	Иностранный язык	Реферативный перевод. Задания к кандидатскому экзамену
32 (УК-4-I)	Иностранный язык	Реферативный перевод. Задания к кандидатскому экзамену
У1 (УК-4-I)	Иностранный язык	Задания к кандидатскому экзамену
В1 (УК-4-I)	Иностранный язык	Реферативный перевод. Задания к кандидатскому экзамену
У1 (УК-4-II)	Иностранный язык	Реферативный перевод. Задания к кандидатскому экзамену
В1 (УК-4-II)	Иностранный язык	Задания к кандидатскому экзамену
В1 (УК-4-III)	Иностранный язык	Задания к кандидатскому экзамену

ИТОГОВЫЙ КОНТРОЛЬ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ У ОБУЧАЮЩЕГОСЯ – Государственный экзамен и научный доклад об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)

УК-5: Способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности

Планируемые результаты обучения	Элементы образовательной программы, формирующие результат обучения	Оценочные средства
З1 (УК-5-I)	История и философия науки	Вопросы к кандидатскому экзамену
	Педагог-организатор педагогического процесса в вузе	Тесты
	Преподаватель высшей школы	Тесты, вопросы экзамена
У1 (УК-5-I)	История и философия науки	Вопросы к кандидатскому экзамену
	Педагог-организатор педагогического процесса в вузе	Тесты
	Преподаватель высшей школы	Тесты, вопросы экзамена
	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)	Отзыв преподавателя, отзыв аспиранта
В1 (УК-5-I)	Педагог-организатор педагогического процесса в вузе	Тесты, вопросы экзамена
	Преподаватель высшей школы	Тесты, вопросы экзамена
	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)	Отзыв преподавателя, отзыв аспиранта
З1 (УК-5-II)	История и философия науки	Реферат, вопросы к кандидатскому экзамену
В1 (УК-5-II)	История и философия науки	Реферат, вопросы к кандидатскому экзамену
	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)	Отзыв преподавателя, отзыв аспиранта
В1 (УК-5-III)	История и философия науки	Реферат, вопросы к кандидатскому экзамену
	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)	Отзыв преподавателя, отзыв аспиранта

ИТОГОВЫЙ КОНТРОЛЬ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ У ОБУЧАЮЩЕГОСЯ – Государственный экзамен и научный доклад об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)

УК-6: Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития

Планируемые результаты обучения	Элементы образовательной программы, формирующие результат обучения	Оценочные средства
З1 (УК-6-I)	История и философия науки	Реферат, вопросы к кандидатскому экзамену
У1 (УК-6-I)	История и философия науки	Реферат, вопросы к кандидатскому экзамену
В1 (УК-6-I)	История и философия науки	Реферат, вопросы к кандидатскому экзамену
У1 (УК-6-II)	История и философия науки	Реферат, вопросы к кандидатскому экзамену
	Педагог-организатор педагогического процесса в вузе	Тесты, вопросы экзамена
	Преподаватель высшей школы	Тесты, вопросы экзамена
В1 (УК-6-II)	История и философия науки	Реферат
В1 (УК-6-III)	История и философия науки	Реферат, вопросы к кандидатскому экзамену
	Педагог-организатор педагогического процесса в вузе	Тесты
	Преподаватель высшей школы	Тесты, вопросы экзамена

ИТОГОВЫЙ КОНТРОЛЬ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ У ОБУЧАЮЩЕГОСЯ – Государственный экзамен и научный доклад об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)

ОПК-1: Владение методологией теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности

Планируемые результаты обучения	Элементы образовательной программы, формирующие результат обучения	Оценочные средства
З1 (ОПК-1-1)	Методология и методы научных исследований в области электро- и теплотехники	Тесты
	Научно-исследовательская деятельность	Реферат
	Подготовка научно-квалификационной работы	Реферат
У1 (ОПК-1-1)	Методология и методы научных исследований в области электро- и теплотехники	Тесты
	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)	Тезисы доклада или рукопись статьи, рецензия или отзыв на научную работу других авторов
З1 (ОПК-1-2)	Методология и методы научных исследований в области электро- и теплотехники	Тесты
	Научно-исследовательская деятельность	Реферат
У1 (ОПК-1-2)	Методология и методы научных исследований в области электро- и теплотехники	Тесты
	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)	Тезисы доклада или рукопись статьи, рецензия или отзыв на научную работу других авторов
В1 (ОПК-1-2)	Методология и методы научных исследований в области электро- и теплотехники	Тесты
	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)	Тезисы доклада или рукопись статьи, рецензия или отзыв на научную работу других авторов
У1 (ОПК-1-3)	Методология и методы научных исследований в области электро- и теплотехники	Тесты
	Научно-исследовательская деятельность	Реферат
В1 (ОПК-1-3)	Методология и методы научных исследований в области электро- и теплотехники	Тесты
	Научно-исследовательская деятельность	Реферат
	Подготовка научно-квалификационной работы	Реферат

ИТОГОВЫЙ КОНТРОЛЬ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ У ОБУЧАЮЩЕГОСЯ – Государственный экзамен и научный доклад об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)

ОПК-2: Владение культурой научного исследования в том числе, с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий

Планируемые результаты обучения	Элементы образовательной программы, формирующие результат обучения	Оценочные средства
З1 (ОПК-2-I)	Методология и методы научных исследований в области электро- и теплотехники	Тесты
	Научно-исследовательская деятельность	Реферат
	Подготовка научно-квалификационной работы	Реферат
У1 (ОПК-2-I)	Методология и методы научных исследований в области электро- и теплотехники	Тесты
	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)	Заявка на объект интеллектуальной собственности
В1 (ОПК-2-I)	Методология и методы научных исследований в области электро- и теплотехники	Тесты
	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)	Заявка на объект интеллектуальной собственности
З1 (ОПК-2-II)	Методология и методы научных исследований в области электро- и теплотехники	Тесты
	Научно-исследовательская деятельность	Реферат
	Подготовка научно-квалификационной работы	Реферат
У1 (ОПК-2-II)	Методология и методы научных исследований в области электро- и теплотехники	Тесты
	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)	Заявка на объект интеллектуальной собственности
З1 (ОПК-2-III)	Методология и методы научных исследований в области электро- и теплотехники	Тесты
	Научно-исследовательская деятельность	Реферат
	Подготовка научно-квалификационной работы	Реферат
В1 (ОПК-2-III)	Методология и методы научных исследований в области электро- и теплотехники	Тесты
	Научно-исследовательская деятельность	Реферат
	Подготовка научно-квалификационной работы	Реферат

ИТОГОВЫЙ КОНТРОЛЬ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ У ОБУЧАЮЩЕГОСЯ – Государственный экзамен и научный доклад об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)

ОПК-3: Способность к разработке новых методов исследования и их применение в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области профессиональной деятельности

Планируемые результаты обучения	Элементы образовательной программы, формирующие результат обучения	Оценочные средства
З1 (ОПК-3-I)	Методология и методы научных исследований в области электро- и теплотехники	Тесты
	Научно-исследовательская деятельность	Реферат
	Подготовка научно-квалификационной работы	Реферат
У1 (ОПК-3-II)	Методология и методы научных исследований в области электро- и теплотехники	Тесты
	Научно-исследовательская деятельность	Реферат
	Подготовка научно-квалификационной работы	Реферат
У1 (ОПК-3-III)	Методология и методы научных исследований в области электро- и теплотехники	Тесты
	Научно-исследовательская деятельность	Реферат
	Подготовка научно-квалификационной работы	Реферат
В1 (ОПК-3-III)	Методология и методы научных исследований в области электро- и теплотехники	Тесты
	Научно-исследовательская деятельность	Реферат
	Подготовка научно-квалификационной работы	Реферат

ИТОГОВЫЙ КОНТРОЛЬ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ У ОБУЧАЮЩЕГОСЯ – Государственный экзамен и научный доклад об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)

ОПК-4: Готовность организовать работу исследовательского коллектива в профессиональной деятельности

Планируемые результаты обучения	Элементы образовательной программы, формирующие результат обучения	Оценочные средства
З1 (ОПК-4-I)	Методология и методы научных исследований в области электро- и теплотехники	Тесты
	Научно-исследовательская деятельность	Реферат
У1 (ОПК-4-II)	Методология и методы научных исследований в области электро- и теплотехники	Тесты
	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)	Отчет о проведении научного семинара, тезисы доклада или рукопись статьи
	Научно-исследовательская деятельность	Реферат
В1 (ОПК-4-III)	Подготовка научно-квалификационной работы	Реферат
	Методология и методы научных исследований в области электро- и теплотехники	Тесты
	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)	Отчет о проведении научного семинара, тезисы доклада или рукопись статьи
	Научно-исследовательская деятельность	Реферат

ИТОГОВЫЙ КОНТРОЛЬ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ У ОБУЧАЮЩЕГОСЯ – Государственный экзамен и научный доклад об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)

ОПК-5: Готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования

Планируемые результаты обучения	Элементы образовательной программы, формирующие результат обучения	Оценочные средства
З1 (ОПК-5-I)	Теория и практика подготовки к преподавательской деятельности в вузе	Тест
	Педагог-организатор педагогического процесса в вузе	Тесты, вопросы экзамена
У1 (ОПК-5-I)	Теория и практика подготовки к преподавательской деятельности в вузе	Тест
	Педагог-организатор педагогического процесса в вузе	Тесты
	Преподаватель высшей школы	Тесты, вопросы экзамена
	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)	Рукопись методических указаний к практической (лабораторной работе), рабочая программа дисциплины, план проведения практического (лабораторного) занятия, разработанный тест для промежуточной аттестации студентов
З1 (ОПК-5-II)	Теория и практика подготовки к преподавательской деятельности в вузе	Тест
	Педагог-организатор педагогического процесса в вузе	Тесты, вопросы экзамена
	Преподаватель высшей школы	Тесты, вопросы экзамена
У1 (ОПК-5-II)	Теория и практика подготовки к преподавательской деятельности в вузе	Тест
	Педагог-организатор педагогического процесса в вузе	Тесты.
	Преподаватель высшей школы	Тесты, вопросы экзамена
	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)	Рукопись методических указаний к практической (лабораторной работе), рабочая программа дисциплины, план проведения практического (лабораторного) занятия, разработанный тест для промежуточной аттестации студентов
В1 (ОПК-5–III)	Теория и практика подготовки к преподавательской деятельности в вузе	Тест
	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)	Рукопись методических указаний к практической (лабораторной работе), рабочая программа дисциплины, план проведения практического (лабораторного) занятия, разработанный тест для промежуточной аттестации студентов

ИТОГОВЫЙ КОНТРОЛЬ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ У ОБУЧАЮЩЕГОСЯ – Государственный экзамен и научный доклад об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)

ПК-1: Владение общими закономерностями преобразования, накопления, передачи и использования электрической энергии и электротехнической информации, а также принципами и средствами управления объектами, определяющие функциональные свойства действующих или создаваемых электротехнических комплексов и систем промышленного, транспортного, бытового и специального назначения

Планируемые результаты обучения	Элементы образовательной программы, формирующие результат обучения	Оценочные средства
31 (ПК-1-I)	Электротехнические комплексы и системы	Тесты, индивидуальное задание, вопросы к кандидатскому экзамену
	Математическое моделирование электромеханических преобразователей энергии	Тесты, индивидуальное задание
	Современные принципы построения электротехнических комплексов и систем	Тесты, индивидуальные задания
У1 (ПК-1-I)	Электротехнические комплексы и системы	Индивидуальное задание
	Математическое моделирование электромеханических преобразователей энергии	Тесты, индивидуальное задание
	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)	Заявка на объект интеллектуальной собственности
	Научно-исследовательская деятельность	Реферат
	Подготовка научно-квалификационной работы	Реферат
В1 (ПК-1-I)	Электротехнические комплексы и системы	Индивидуальное задание
31 (ПК-1-II)	Электротехнические комплексы и системы	Тесты, индивидуальное задание, вопросы к кандидатскому экзамену
	Современные принципы построения электротехнических комплексов и систем	Тесты, индивидуальные задания
У1 (ПК-1-II)	Электротехнические комплексы и системы	Индивидуальное задание
	Научно-исследовательская деятельность	Реферат
	Подготовка научно-квалификационной работы	Реферат
В1 (ПК-1-II)	Электротехнические комплексы и системы	Индивидуальное задание
	Математическое моделирование электромеханических преобразователей энергии	Тесты, индивидуальное задание
	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)	Тезисы доклада или рукопись статьи
	Научно-исследовательская деятельность	Реферат
	Подготовка научно-квалификационной работы	Реферат
У1 (ПК-1-III)	Электротехнические комплексы и системы	Индивидуальное задание
В1 (ПК-1-III)	Электротехнические комплексы и системы	Индивидуальное задание

ИТОГОВЫЙ КОНТРОЛЬ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ У ОБУЧАЮЩЕГОСЯ – Государственный экзамен и научный доклад об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)

ПК-2: Владение общей теорией электротехнических комплексов и систем, системными свойствами и связями, физическим, математическим, имитационным и компьютерным моделированием компонентов электротехнических комплексов и систем

Планируемые результаты обучения	Элементы образовательной программы, формирующие результат обучения	Оценочные средства
31 (ПК-2-I)	Электротехнические комплексы и системы	Тесты, индивидуальное задание, вопросы к кандидатскому экзамену
	Современные принципы построения электротехнических комплексов и систем	Тесты, индивидуальные задания
	Научно-исследовательская деятельность	Реферат
	Подготовка научно-квалификационной работы	Реферат
У1 (ПК-2-I)	Электротехнические комплексы и системы	Индивидуальное задание
	Современные принципы построения электротехнических комплексов и систем	Индивидуальные задания
	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)	Рецензия или отзыв на научную работу других авторов
	Научно-исследовательская деятельность	Реферат
	Подготовка научно-квалификационной работы	Реферат
31 (ПК-2-II)	Электротехнические комплексы и системы	Тесты, индивидуальное задание, вопросы к кандидатскому экзамену
	Математическое моделирование электромеханических преобразователей энергии	Тесты, индивидуальное задание
У1 (ПК-2-II)	Электротехнические комплексы и системы	Индивидуальное задание
	Математическое моделирование электромеханических преобразователей энергии	Индивидуальное задание
	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)	Рукопись статьи
31 (ПК-2-III)	Современные принципы построения электротехнических комплексов и систем	Тесты, индивидуальные задания
	Математическое моделирование электромеханических преобразователей энергии	Тесты, индивидуальное задание
У1 (ПК-2-III)	Современные принципы построения электротехнических комплексов и систем	Индивидуальные задания
	Математическое моделирование электромеханических преобразователей энергии	Индивидуальное задание
В1 (ПК-2-III)	Современные принципы построения электротехнических комплексов и систем	Индивидуальные задания
	Математическое моделирование электромеханических преобразователей энергии	Индивидуальное задание
	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)	Рукопись статьи
	Научно-исследовательская деятельность	Реферат
	Подготовка научно-квалификационной работы	Реферат

ИТОГОВЫЙ КОНТРОЛЬ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ У ОБУЧАЮЩЕГОСЯ – Государственный экзамен и научный доклад об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)

ПК-3: Способность определять и анализировать актуальные тенденции в развитии современной дидактики высшей школы, связанные с подготовкой обучающихся в области электротехнических комплексов и систем в вузе

Планируемые результаты обучения	Элементы образовательной программы, формирующие результат обучения	Оценочные средства
З1 (ПК-3-I)	Педагог-организатор педагогического процесса в вузе	Тесты, вопросы к экзамену
У1 (ПК-3-II)	Педагог-организатор педагогического процесса в вузе	Тесты, вопросы к экзамену
	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)	Рукопись методических указаний к практической (лабораторной работе), рабочая программа дисциплины, план проведения практического (лабораторного) занятия, разработанный тест для промежуточной аттестации студентов
В1 (ПК-2-III)	Педагог-организатор педагогического процесса в вузе	Тесты, вопросы к экзамену
	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)	Рукопись методических указаний к практической (лабораторной работе), рабочая программа дисциплины, план проведения практического (лабораторного) занятия, разработанный тест для промежуточной аттестации студентов

ИТОГОВЫЙ КОНТРОЛЬ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ У ОБУЧАЮЩЕГОСЯ – Государственный экзамен

**ПРИЛОЖЕНИЕ Г
(обязательное)**

**Учебный план подготовки аспирантов
(очная форма обучения, срок обучения 4 года)**

Индекс	Наименование	Формы контроля			Всего часов					ЗЕТ		Распределение ЗЕТ											
		Экзамены (экз) / кандидатские экзамены (кэ)	Зачеты	Зачеты с оценкой	По ЗЕТ	По плану	в том числе			Экспертное	Факт	Курс 1			Курс 2		Курс 3			Курс 4			
							Контакт. раб. (по учеб. зан.)	СР	Контроль			Итого	Сем. 1	Сем. 2	Итого	Сем. 1	Сем. 2	Итого	Сем. 1	Сем. 2	Итого	Сем. 1	Сем. 2
	Итого	6	9	18	8892	8892	237	915	253	247	247	60	30	30	67	31	36	60	30	30	60	30	30
	Итого на подготовку аспиранта (без факультативов)	5	8	18	8640	8640	102	834	216	240	240	60	30	30	60	30	30	60	30	30	60	30	30
Б1.Б.1	История и философия науки	1 (кэ)			72	72	18	18	36	2	2	2	2										
Б1.Б.2	Иностранный язык	2 (кэ)			72	72	18	18	36	2	2	2		2									
Б1.Б.3	Теория и практика подготовки к преподавательской деятельности в вузе		1		72	72	27	45		2	2	2	2										
Б1.Б.4	Методология и методы научных исследований в области электро- и теплотехники		12		108	108	4	104		3	3	3	1	2									
Б1.В.ОД.1	Электротехнические комплексы и системы [1]	4 (кэ)	3		108	108	4	68	36	3	3				3	1	2						
Б1.В.ОД.2	Педагог-организатор педагогического процесса в вузе [1]	4 (экз)	23		504	504	27	441	36	14	14	6		6	8	3	5						
Б1.В.ДВ.1.1	Современные принципы построения электротехнических комплексов и систем [1]		34		144	144	4	140		4	4				4	2	2						
Б1.В.ДВ.1.2	Математическое моделирование электромеханических преобразователей энергии [1]		34		144	144	4	140		4	4				4	2	2						
Б2.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика) [1]	Вар		5	216	216				6	6						6	6					
Б2.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика) [1]	Вар		5	108	108				3	3						3	3					
Б3.1	Научно-исследовательская деятельность [2]	Вар		1-8	4644	4644				129	129	30	17.5	12.5	30	16.5	13.5	34.5	13.5	21	34.5	21	13.5
Б3.2	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук [2]	Вар		1-8	2268	2268				63	63	15	7.5	7.5	15	7.5	7.5	16.5	7.5	9	16.5	9	7.5
Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		8		72	72			72	2	2										2		2
Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	Баз	8		252	252				7	7										7		7
ФТД.1	Преподаватель высшей школы	4 (экз)	3		252	252	135	81	36	7	7				7	1	6						
[1] Реализуется в форме практической подготовки частично																							
[2] Реализуется в форме практической подготовки полностью																							

ПРИЛОЖЕНИЕ Д
(обязательное)

Календарный учебный график
(очная форма обучения, срок обучения 4 года)

Мес	Сентябрь					Октябрь					Ноябрь				Декабрь					Январь				Февраль					Март					Апрель					Май					Июнь					Июль					Август				
Нед	44	45	46	47	48	49	50	51	52	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43						
I	=	=	=	=	=	=	=	=	=	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Э	Э	Э	Э						Н	Н	Н	Н	Н	Н	К	К	К	К	К	К						
II						Э	Э	Э	Э										Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Э	Э	Э	Э						Н	Н	Н	Н	Н	Н	К	К	К	К	К	К						
	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н						Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н										
III						Э	Э	Э	Э	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	Э	Э	Э	Э						Н	Н	Н	Н	Н	Н	К	К	К	К	К	К						
	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н						Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н										
IV	Н	Н	Н	Н	Н	Э	Э	Э	Э	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Э	Э	Э	Э						Н	Н	Н	Н	Н	Н	К	К	К	К	К	К						
						Н	Н	Н	Н																												Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н								
V	Н	Г	Г	Д	Д	Д	Д	К	К	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=											

Условные обозначения

	Образовательная подготовка
П	Практика
Н	Научные исследования (научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук)
Э	Промежуточная аттестация
Г	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Д	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
К	Каникулы

ПРИЛОЖЕНИЕ Е
(обязательное)

Аннотации рабочих программ компонентов учебного плана

1) Аннотация рабочей программы дисциплины «История и философия науки»

Наименование дисциплины	История и философия науки
Цель дисциплины	Постижение философии и истории научного знания, в области деятельности аспиранта
Задачи дисциплины	1. Рассмотрение принципов научного познания и их философского осмысления. 2. Формирование понятия о специфике научной сферы, которой определяется та или иная конкретная наука – естественной, технической, социально-гуманитарной, биологической. 3. Развитие умений анализа истории собственной науки, в рамках которой работает аспирант.
Основные разделы дисциплины	Общие проблемы философии науки; Философские проблемы техники и технических наук; История технических наук
Формируемые компетенции (знания, умения, владения)	УК-1 Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях. З1 (УК-1-И) Знать: методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях. У1 (УК-1-И) Уметь: анализировать альтернативные варианты решения исследовательских задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов. В1 (УК-1-И) Владеть: навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских задач, в том числе в междисциплинарных областях. У1 (УК-1-III) Уметь: при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи, поддающиеся операционализации исходя из наличия ресурсов и ограничений. В1 (УК-1-III) Владеть: навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях. УК-2 Способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области ис-

	<p>тории и философии науки.</p> <p>З1 (УК-2-I) Знать: основные концепции современной философии науки, основные стадии эволюции науки, функции и основания научной картины мира.</p> <p>У1 (УК-2-I) Уметь: использовать положения и категории философии науки для анализа и оценивания различных фактов и явлений.</p> <p>З1 (УК-2-II) Знать: методы научно-исследовательской деятельности.</p> <p>В1 (УК-2-II) Владеть: технологиями планирования в профессиональной деятельности в сфере научных исследований.</p> <p>З1 (УК-2-III) Знать: методы генерирования новых идей при решении исследовательских задач, в том числе в междисциплинарных областях.</p> <p>У1 (УК-2-III) Уметь: при решении исследовательских задач генерировать новые идеи, поддающиеся операционализации на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки.</p> <p>В1 (УК-2-III) Владеть: навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера, возникающих в науке на современном этапе ее развития.</p> <p>УК-3 Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач.</p> <p>З1 (УК-3-I) Знать: особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах.</p> <p>У1 (УК-3-I) Уметь: следовать нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач.</p> <p>В1 (УК-3-I) Владеть: различными типами коммуникаций при осуществлении работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач.</p> <p>У1 (УК-3-II) Уметь: осуществлять личностный выбор в процессе работы в российских и международных исследовательских коллективах, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой, коллегами и обществом.</p> <p>В1 (УК-3-II) Владеть: технологиями планирования деятельности в рамках работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач.</p> <p>В1 (УК-3-III) Владеть: навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т. ч. междисциплинарного характера, возникающих при работе по решению научных и научно-образовательных задач в российских или международных исследовательских коллективах.</p> <p>В2 (УК-3-III) Владеть: технологиями оценки результатов коллективной деятельности по решению научных и научно-образовательных задач, в том числе ведущейся на иностранном языке.</p>
--	--

	<p>УК-5 Способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности. 31 (УК-5-I) Знать: основы и методологию этических норм в профессиональной деятельности. У1 (УК-5-I) Уметь: применять нормы этического поведения в профессиональной деятельности. 31 (УК-5-II) Знать: о недопустимости плагиата и присвоения научных идей В1 (УК-5-II) Владеть: приемами применения этических норм в профессиональной деятельности при решении профессиональных задач. В1 (УК-5-III) Владеть: навыками применения этических принципов в различных ситуациях, возникающих в профессиональной сфере.</p> <p>УК-6 Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития. 31 (УК-6-I) Знать: содержание процесса целеполагания профессионального и личностного развития, его особенности и способы реализации при решении профессиональных задач, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда. У1 (УК-6-I) Уметь: формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуально-личностных особенностей. В1 (УК-6-I) Владеть: приемами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач. У1 (УК-6-II) Уметь: осуществлять личный выбор в различных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом. В1 (УК-6-II) Владеть: способами и технологиями организации и планирования собственной профессиональной деятельности и личностного развития, приемами оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач. В1 (УК-6-III) Владеть: способами выявления и оценки индивидуально-личностных, профессионально-значимых качеств и путями достижения более высокого уровня их развития.</p>
Оценочные средства (формы контроля)	Реферат, вопросы к кандидатскому экзамену.
Общая трудоемкость дисциплины	72 часа (2 з.е.)
Формы промежуточной аттестации	Первое полугодие – кандидатский экзамен

2) Аннотация рабочей программы дисциплины «Иностранный язык»

Наименование дисциплины	Иностранный язык
Цель дисциплины	Обеспечить подготовку специалиста, владеющего иностранным языком как средством осуществления научной деятельности в иноязычной языковой среде и средством межкультурной коммуникации специалиста, приобщённого к науке и культуре стран изучаемого языка, понимающего значение адекватного овладения иностранным языком для творческой научной профессиональной деятельности.
Задачи дисциплины	<ol style="list-style-type: none"> 1. Знать и уметь использовать словарный запас профессиональной терминологии для успешной устной и письменной коммуникации на иностранном языке. 2. Знать и уметь использовать речевые формулы, употребляемые в устной и письменной научной коммуникации. 3. Уметь представлять себя и свое научное исследование на мероприятиях международного формата. 4. Уметь использовать системы автоматического перевода текстов научной тематики с родного языка на иностранный и наоборот. 5. Владеть навыками реферирования научно-технических текстов по теме исследования.
Основные разделы дисциплины	<ol style="list-style-type: none"> 1. Программы перевода. 2. Устная научная коммуникация. 3. Реферативный перевод. 4. Письменная научная коммуникация.
Формируемые компетенции (знания, умения, владения)	<p>УК-3 Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач.</p> <p>З1 (УК-3-І) ЗНАТЬ: особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах.</p> <p>У1 (УК-3-І) УМЕТЬ: следовать нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач.</p> <p>В1 (УК-3-І) ВЛАДЕТЬ: различными типами коммуникаций при осуществлении работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач.</p> <p>У1 (УК-3-ІІ) УМЕТЬ: осуществлять личностный выбор в процессе работы в российских и международных исследовательских коллективах, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой, коллегами и обществом.</p> <p>В1 (УК-3-ІІ) ВЛАДЕТЬ: технологиями планирования деятельности в рамках работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач.</p> <p>В1 (УК-3-ІІІ) ВЛАДЕТЬ: навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т. ч. междисциплинарного характера, возникающих при работе по решению научных и научно-</p>

	<p>образовательных задач в российских или международных исследовательских коллективах.</p> <p>В2 (УК-3-III) Владеть: технологиями оценки результатов коллективной деятельности по решению научных и научно-образовательных задач, в том числе ведущейся на иностранном языке.</p> <p>УК-4 Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках.</p> <p>31 (УК-4-I) ЗНАТЬ: методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках.</p> <p>32 (УК-4-I) ЗНАТЬ: стилистические особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме на государственном и иностранном языках.</p> <p>У1 (УК-4-I) УМЕТЬ: коммуницировать с использованием государственного и иностранного языков.</p> <p>В1 (УК-4-I) ВЛАДЕТЬ: навыками анализа научных текстов на государственном и иностранном языках.</p> <p>У1 (УК-4-II) УМЕТЬ: следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках.</p> <p>В1 (УК-4-II) ВЛАДЕТЬ: навыками критической оценки эффективности различных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках.</p> <p>В1 (УК-4-III) ВЛАДЕТЬ: различными методами, технологиями и типами коммуникаций при осуществлении профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках.</p>
Оценочные средства (формы контроля)	<p>Реферативный перевод.</p> <p>Задания к кандидатскому экзамену.</p>
Общая трудоемкость дисциплины	<p>Второе полугодие первого года обучения:</p> <p>практические занятия – 18 часов;</p> <p>самостоятельная работа – 18 часов;</p> <p>кандидатский экзамен – 36 часов.</p> <p>Общее количество часов – 72 часов.</p> <p>Общее количество з.е. – 2.</p>
Формы промежуточной аттестации	<p>Второе полугодие – кандидатский экзамен.</p>

3) Аннотация рабочей программы дисциплины «Теория и практика подготовки к преподавательской деятельности в вузе»

Наименование дисциплины	Теория и практика подготовки к преподавательской деятельности в вузе
Цель дисциплины	Становление педагогического мышления аспирантов, подготовка их к решению проблем обучения и развития человека в современном образовательном пространстве.
Задачи дисциплины	1. Формирование и расширение представлений о существующих подходах к развитию образовательного пространства; 2. Приобретение опыта анализа педагогической (преподавательской) деятельности в области профессионального образования. 3. Усвоение основ проектирования рабочей программы дисциплины.
Основные разделы дисциплины	1. Основные проблемы профессиональной педагогики. 2. Дидактика высшей школы.
Формируемые компетенции (знания, умения, владения)	ОПК-5 Готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования З1 (ОПК-5-I) <i>Знать</i> : нормативно-правовые основы преподавательской деятельности в системе высшего образования. З1 (ОПК-5-II) <i>Знать</i> : способы представления и методы передачи информации для различных контингентов слушателей. У1 (ОПК-5-I) <i>Уметь</i> : осуществлять отбор и использовать оптимальные методы преподавания. У1 (ОПК-5-II) <i>Уметь</i> : проявлять инициативу и самостоятельность в разнообразной деятельности. В1 (ОПК-5-III) <i>Владеть</i> : технологией проектирования образовательного процесса на уровне высшего образования.
Оценочные средства (формы контроля)	Тесты.
Общая трудоемкость дисциплины	Первое полугодие первого года обучения: Лекции – 9 часов; практические занятия – 18 часов; самостоятельная работа – 45 часов. Общее количество часов – 72 часов. Общее количество з.е. – 2.
Формы промежуточной аттестации	Первое полугодие – зачет.

4) Аннотация рабочей программы дисциплины «Методология и методы научных исследований в области электро- и теплотехники»

Наименование дисциплины	Методология и методы научных исследований в области электро- и теплотехники
Цель дисциплины	Формирование у аспирантов знаний, умений и владений, необходимых для проведения научных исследований в области электро- и теплотехники.
Задачи дисциплины	<ol style="list-style-type: none"> 1. Формирование компетенций, направленных на проведение теоретических и экспериментальных исследований в области электро- и теплотехники. 2. Формирование компетенций, направленных на получение навыков по разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности и умений организовать работу исследовательского коллектива в области электро- и теплотехники. 3. Формирование компетенций, направленных на овладение культурой научного исследования в области электро- и теплотехники, с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий. 4. Формирование компетенций, связанных с культурой научного исследования.
Основные разделы дисциплины	<ol style="list-style-type: none"> 1. Основные проблемы профессиональной педагогики. 2. Дидактика высшей школы.
Формируемые компетенции (знания, умения, владения)	<p>ОПК-1 Владение методологией теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности.</p> <p>З1 (ОПК-1-I) <i>Знать</i>: методы теоретических и экспериментальных исследований.</p> <p>З1 (ОПК-1-II) <i>Знать</i>: научные методы анализа новых решений.</p> <p>У1 (ОПК-1-I) <i>Уметь</i>: применять некоторые методы теоретических и экспериментальных исследований.</p> <p>У1 (ОПК-1-II) <i>Уметь</i>: осуществлять сравнительный анализ новых решений.</p> <p>У1 (ОПК-1-III) <i>Уметь</i>: выявлять методологические проблемы, возникающие в процессе выполнения теоретических и экспериментальных исследований.</p> <p>В1 (ОПК-1-II) <i>Владеть</i>: навыками сравнительного анализа новых решений и оформления его результатов.</p> <p>В1 (ОПК-1-III) <i>Владеть</i>: навыками анализа методологических проблем, возникающих в процессе выполнения теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности.</p> <p>ОПК-2 Владение культурой научного исследования в том числе, с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий</p> <p>З1 (ОПК-2-I) <i>Знать</i>: технологию поиска информации в наукометрических, информационных, патентных и иных базах.</p> <p>З1 (ОПК-2-II) <i>Знать</i>: новейшие информационно-коммуникационные технологии при осуществлении научной деятельности.</p>

	<p>З1 (ОПК-2-III) <i>Знать</i>: основы культуры научных исследований.</p> <p>У1 (ОПК-2-I) <i>Уметь</i>: осуществлять поиск информации в наукометрических, информационных, патентных и иных базах.</p> <p>У1 (ОПК-2-II) <i>Уметь</i>: использовать новейшие информационно-коммуникационные технологии при осуществлении научной деятельности.</p> <p>В1 (ОПК-2-I) <i>Владеть</i>: навыками поиска информации в наукометрических, информационных, патентных и иных базах.</p> <p>В1 (ОПК-2-III) <i>Владеть</i>: культурой научного исследования в том числе, с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий.</p> <p>ОПК-3 Способность к разработке новых методов исследования и их применение в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области профессиональной деятельности.</p> <p>З1 (ОПК-3-I) <i>Знать</i>: методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач.</p> <p>У1 (ОПК-3-II) <i>Уметь</i>: при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи.</p> <p>У1 (ОПК-3-III) <i>Уметь</i>: разрабатывать новые методы исследования.</p> <p>В1 (ОПК-3-III) <i>Владеть</i>: технологиями применения новых методов исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности.</p> <p>ОПК-4 Готовность организовать работу исследовательского коллектива в профессиональной деятельности.</p> <p>З1 (ОПК-4-I) <i>Знать</i>: принципы организации работы исследовательского коллектива в профессиональной деятельности.</p> <p>У1 (ОПК-4-II) <i>Уметь</i>: организовывать научно-исследовательскую работу коллектива.</p> <p>В1 (ОПК-4-III) <i>Владеть</i>: технологиями планирования деятельности исследовательского коллектива по решению научных задач.</p>
Оценочные средства (формы контроля)	Тесты.
Общая трудоемкость дисциплины	<p>Первое полугодие первого года обучения: лекции – 2 часа; самостоятельная работа – 34 часа.</p> <p>Второе полугодие первого года обучения: лекции – 2 часа; самостоятельная работа – 70 часов.</p> <p>Общее количество часов – 108 часов. Общее количество з.е. – 3.</p>

Формы промежуточной аттестации	Первое полугодие – зачет. Второе полугодие – зачет.
--------------------------------	--

5) Аннотация рабочей программы дисциплины «Электротехнические комплексы и системы»

Наименование дисциплины	Электротехнические комплексы и системы
Форма реализации дисциплины	Частично реализуется в форме практической подготовки, непрерывно
Место реализации дисциплины	ФГБОУ ВО «КнАГУ» и/или профильная организация
Цель дисциплины	Формирование знаний, умений и владений по общим закономерностям преобразования, накопления, передачи и использования электрической энергии и электротехнической информации, а также изучение принципов и средств управления объектами, определяющими функциональные свойства действующих или создаваемых электротехнических комплексов и систем промышленного, транспортного, бытового и специального назначения.
Задачи дисциплины	<ol style="list-style-type: none"> 1. Изучение общей теории развития электротехнических комплексов и систем, системных свойств и связей, физическое, математическое, имитационное и компьютерное моделирование компонентов электротехнических комплексов и систем. 2. Формирование способности обосновать совокупность технических, технологических, экономических, экологических и социальных критериев оценки принимаемых решений в области проектирования, создания и эксплуатации электротехнических комплексов и систем. 3. Приобретение знаний по структурному и параметрическому синтезу электротехнических комплексов и систем, их оптимизации, а также по разработке алгоритмов эффективного управления. 4. Формирование навыков исследования работоспособности и качества функционирования электротехнических комплексов и систем в различных режимах, при разнообразных внешних воздействиях. 5. Формирование компетенций о совокупности средств, способов и методов деятельности, направленных на теоретическую разработку и экспериментальное исследование проблем, связанных с созданием конкурентоспособных электротехнических комплексов и систем. 6. Формирование компетенций, направленных на создание новых (на уровне мировых стандартов) и совершенствование действующих электротехнических комплексов и систем.
Основные разделы дисциплины	<ol style="list-style-type: none"> 1. Электромеханические системы (области применения и структуры электроэнергетических установок, выполненных на базе электромеханических систем; области применения и структуры электроприводов; комбинированные электромеханические системы; управление технической системой). 2. Силовые электромеханические преобразователи электротехнических комплексов и систем (назначение и

	<p>классификация электромеханических преобразователей, используемых в системах электроснабжения, электропривода; характеристики электромеханического преобразователя энергии и его математическое описание; обобщенная электрическая машина).</p> <p>3. Исследование электротехнических комплексов и систем (понятия анализа и синтеза электротехнических комплексов и систем; моделирование систем; численные методы анализа систем; задачи синтеза; этапы проектирования и принципы создания технических систем; оценка эффективности; поиск оптимальных решений).</p>
<p>Формируемые компетенции (знания, умения, владения)</p>	<p>ПК-1 Владение общими закономерностями преобразования, накопления, передачи и использования электрической энергии и электротехнической информации, а также принципами и средствами управления объектами, определяющие функциональные свойства действующих или создаваемых электротехнических комплексов и систем промышленного, транспортного, бытового и специального назначения.</p> <p>З1 (ПК-1-I) <i>Знать</i>: теоретические основы, методы моделирования и экспериментального исследования процессов преобразования, накопления, передачи и использования электрической энергии и электротехнической информации.</p> <p>У1 (ПК-1-I) <i>Уметь</i>: анализировать функциональные свойства компонентов электротехнических комплексов и систем.</p> <p>В1 (ПК-1-I) <i>Владеть</i>: навыками выбора современных элементов, улучшающих функциональные свойства действующих или создаваемых электротехнических комплексов и систем.</p> <p>З1 (ПК-1-II) <i>Знать</i>: принципы и средства управления объектами электротехнических комплексов и систем промышленного, транспортного, бытового и специального назначения.</p> <p>У1 (ПК-1-II) <i>Уметь</i>: осуществлять расчеты компонентов электротехнических комплексов и систем.</p> <p>В1 (ПК-1-II) <i>Владеть</i>: общими закономерностями преобразования, накопления, передачи и использования электрической энергии и электротехнической информации.</p> <p>У1 (ПК-1-III) <i>Уметь</i>: решать проблемы рациональной эксплуатации электротехнических комплексов и систем, а также их компонентов.</p> <p>В1 (ПК-1-III) <i>Владеть</i>: навыками самостоятельного решения конкретных технологических и проектных задач.</p> <p>ПК-2 Владение общей теорией электротехнических комплексов и систем, системными свойствами и связями, физическим, математическим, имитационным и компьютерным моделированием компонентов электротехнических комплексов и систем.</p> <p>З1 (ПК-2-I) <i>Знать</i>: области применения и структурные связи электротехнических комплексов и систем.</p> <p>У1 (ПК-2-I) <i>Уметь</i>: выявлять системные свойства и связи между компонентами электротехнических комплексов и систем.</p> <p>З1 (ПК-2-II) <i>Знать</i>: методы моделирования процессов в электромеханических преобразователях энергии.</p>

	У1 (ПК-2-II) <i>Уметь</i> : описывать процессы в электромеханических преобразователях энергии.
Виды профессиональной деятельности выпускников	ПД1
Трудовые функции преподавателя	ФН1
Знания преподавателя	–
Оценочные средства (формы контроля)	Тесты, индивидуальное задание, вопросы к кандидатскому экзамену.
Общая трудоемкость дисциплины	Первое полугодие второго года обучения: лекции – 2 часа; самостоятельная работа – 34 часа. Второе полугодие второго года обучения: лекции – 2 часа; самостоятельная работа – 34 часа; кандидатский экзамен – 36 часов. Общее количество часов – 108 часов. Общее количество з.е. – 3.
Объем в форме практической подготовки	4 часа
Формы промежуточной аттестации	Первое полугодие второго года обучения – зачет. Второе полугодие второго года обучения – кандидатский экзамен.

б) Аннотация рабочей программы дисциплины «Педагог-организатор педагогического процесса в вузе»

Наименование дисциплины	Педагог-организатор педагогического процесса в вузе
Форма реализации дисциплины	Частично реализуется в форме практической подготовки, непрерывно
Место реализации дисциплины	ФГБОУ ВО «КНАГУ» и/или профильная организация
Цель дисциплины	Становление педагогического мышления аспирантов, подготовка их к решению проблем воспитания, обучения и развития человека в современном образовательном пространстве.
Задачи дисциплины	1. Овладение аспирантом понятийным аппаратом педагогики и психологии высшей школы, расширение представлений о существующих подходах к развитию образовательного пространства. 2. Приобретение опыта анализа педагогической (преподавательской) деятельности в области профессио-

	<p>нального образования.</p> <p>3. Усвоение основ проектирования рабочей программы дисциплины.</p>
Основные разделы дисциплины	<p>Основные проблемы профессиональной педагогики.</p> <p>Психологические основы образования.</p> <p>Исследовательские методы в профессиональном образовании.</p> <p>Теория и практика воспитательной работы в профессиональных образовательных учреждениях.</p> <p>Дидактика высшей школы.</p>
Формируемые компетенции (знания, умения, владения)	<p>УК-1 Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.</p> <p>У1 (УК-1-II) <i>Уметь</i>: анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов.</p> <p>В1 (УК-1-II) <i>Владеть</i>: навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.</p> <p>УК-5 Способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности.</p> <p>З1 (УК-5-I) <i>Знать</i>: основы и методологию этических норм в профессиональной деятельности.</p> <p>У1 (УК-5-I) <i>Уметь</i>: применять нормы этического поведения в профессиональной деятельности.</p> <p>В1 (УК-5-I) <i>Владеть</i>: представлениями о категориях и проблемах профессиональной этики.</p> <p>УК-6 Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития.</p> <p>У1 (УК-6-II) <i>Уметь</i>: осуществлять личностный выбор в различных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом.</p> <p>В1 (УК-6-III) <i>Владеть</i>: способами выявления и оценки индивидуально-личностных, профессионально-значимых качеств и путями достижения более высокого уровня их развития.</p> <p>ОПК-5 Готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования</p> <p>З1 (ОПК-5-I) <i>Знать</i>: нормативно-правовые основы преподавательской деятельности в системе высшего образования.</p> <p>З1 (ОПК-5-II) <i>Знать</i>: способы представления и методы передачи информации для различных контингентов слушателей.</p> <p>У1 (ОПК-5-I) <i>Уметь</i>: осуществлять отбор и использовать оптимальные методы преподавания.</p> <p>У2 (ОПК-5-II) <i>Уметь</i>: проявлять инициативу и самостоятельность в разнообразной деятельности.</p>

	<p>ПК-3 Способность определять и анализировать актуальные тенденции в развитии современной дидактики высшей школы, связанные с подготовкой обучаемых в области электротехнических комплексов и систем в вузе.</p> <p>З1 (ПК-3-И) <i>Знать</i>: теоретические основы дидактики высшей школы, связанные с подготовкой обучаемых в области электротехнических комплексов и систем в вузе.</p> <p>У1 (ПК-3-ИИ) <i>Уметь</i>: анализировать учебный материал с помощью различных видов анализа в рамках актуальных дидактических концепций.</p> <p>В1 (ПК-3-ИИИ) <i>Владеть</i>: системой педагогических знаний, включающих в себя знание основных закономерностей и подходов, связанных с подготовкой обучаемых в области электротехнических комплексов и систем в вузе.</p>
Виды профессиональной деятельности выпускников	ПД2
Трудовые функции преподавателя	ФП4
Знания преподавателя	ЗП2
Оценочные средства (формы контроля)	Тесты, вопросы к экзамену.
Общая трудоемкость дисциплины	<p>Второе полугодие первого года обучения: лекции – 9 часов; самостоятельная работа – 207 часов.</p> <p>Первое полугодие второго года обучения: лекции – 9 часов; самостоятельная работа – 99 часов.</p> <p>Второе полугодие второго года обучения: лекции – 9 часов; самостоятельная работа – 135 часов.</p> <p>Общее количество часов – 504 часов. Общее количество з.е. – 14.</p>
Объем в форме практической подготовки	6 часов
Формы промежуточной аттестации	<p>Первые два полугодия – зачет;</p> <p>Второе полугодие второго года обучения – экзамен.</p>

7) Аннотация рабочей программы дисциплины «Современные принципы построения электротехнических комплексов и систем»

Наименование дисциплины	Современные принципы построения электротехнических комплексов и систем.
Форма реализации дисциплины	Частично реализуется в форме практической подготовки, непрерывно
Место реализации дисциплины	ФГБОУ ВО «КнАГУ» и/или профильная организация
Цель дисциплины	Формирование знаний и навыков по решению задач синтеза систем управления сложными электромеханическими объектами (сложными электроприводами) и умений формализовать эти задачи для применения оптимальных и адаптивных подходов при построении высококачественных электротехнических комплексов и систем.
Задачи дисциплины	Изучение современных методик расчета электротехнических комплексов и систем с учетом все возрастающих требований к качеству их функционирования.
Основные разделы дисциплины	1. Принципы построения электротехнических комплексов и систем (характеристика и возможности классических и современных принципов построения электротехнических комплексов и систем; математическое описание объектов и систем; векторно-матричное описание электротехнических комплексов; электропривод – сложный электромеханический объект). 2. Построение электротехнических систем на принципах модального и оптимального управления (модальное управление; оптимальное управление; синтез модальных регуляторов; синтез оптимальных регуляторов; построение наблюдающих устройств; построение электроприводов по принципу «объект-наблюдатель-регулятор»).
Формируемые компетенции (знания, умения, владения)	ПК-1 Владение общими закономерностями преобразования, накопления, передачи и использования электрической энергии и электротехнической информации, а также принципами и средствами управления объектами, определяющие функциональные свойства действующих или создаваемых электротехнических комплексов и систем промышленного, транспортного, бытового и специального назначения. 31 (ПК-1-И) <i>Знать</i> : теоретические основы, методы моделирования и экспериментального исследования процессов преобразования, накопления, передачи и использования электрической энергии и электротехнической информации. 31 (ПК-1-П) <i>Знать</i> : принципы и средства управления объектами электротехнических комплексов и систем промышленного, транспортного, бытового и специального назначения. ПК-2 Владение общей теорией электротехнических комплексов и систем, системными свойствами и связями, физическим, математическим, имитационным и компьютерным моделированием компонентов электро-

	<p>технических комплексов и систем.</p> <p>З1 (ПК-2-І) <i>Знать</i>: области применения и структурные связи электротехнических комплексов и систем.</p> <p>У1 (ПК-2-І) <i>Уметь</i>: выявлять системные свойства и связи между компонентами электротехнических комплексов и систем.</p> <p>З1 (ПК-2-ІІІ) <i>Знать</i>: методы оптимизации параметров элементов, входящих в электротехнический комплекс, в целях повышения производительности, качества и экономичности функционирования комплекса в целом.</p> <p>У1 (ПК-2-ІІІ) <i>Уметь</i>: определять оптимальные параметры элементов, входящих в электротехнический комплекс.</p> <p>В1 (ПК-2-ІІІ) <i>Владеть</i>: физическим, математическим, имитационным и компьютерным моделированием устройств, входящих в электротехнический комплекс или систему.</p>
Виды профессиональной деятельности выпускников	ПДІ
Трудовые функции преподавателя	ФНІ
Знания преподавателя	–
Оценочные средства (формы контроля)	Тесты, индивидуальные задания.
Общая трудоемкость дисциплины	<p>Первое полугодие второго года обучения:</p> <p>лекции – 2 часа;</p> <p>самостоятельная работа – 70 часов.</p> <p>Второе полугодие второго года обучения:</p> <p>лекции – 2 часа;</p> <p>самостоятельная работа – 70 часов.</p> <p>Общее количество часов – 144 часов.</p> <p>Общее количество з.е. – 4.</p>
Объем в форме практической подготовки	4 часа
Формы промежуточной аттестации	<p>Первое полугодие второго года обучения – зачет.</p> <p>Второе полугодие второго года обучения – зачет.</p>

8) Аннотация рабочей программы дисциплины «Математическое моделирование электромеханических преобразователей энергии»

Наименование дисциплины	Математическое моделирование электромеханических преобразователей энергии.
Форма реализации дисциплины	Частично реализуется в форме практической подготовки, непрерывно
Место реализации дисциплины	ФГБОУ ВО «КнАГУ» и/или профильная организация
Цель дисциплины	Формирование знаний о математических моделях основных видов электромеханических преобразователей энергии; методах исследования и анализа различных явлений, протекающих в компонентах электротехнических комплексов и систем.
Задачи дисциплины	<ol style="list-style-type: none"> 1. Изучение методов и видов моделирования компонентов электротехнических комплексов и систем. 2. Формирование навыков моделирования и анализа результатов моделирования физических явлений, протекающих в компонентах электротехнических комплексов и систем.
Основные разделы дисциплины	<ol style="list-style-type: none"> 1. Методы моделирования процессов в электромеханических преобразователях энергии (виды моделирования; понятие о математическом моделировании; развитие математических моделей электромеханических преобразователей энергии; методы теории цепей; методы теории поля; статистические методы; численные методы). 2. Математическое описание процессов в электромеханическом преобразователе энергии (обобщенный электромеханический преобразователь энергии; системы координат; математическое описание асинхронных, синхронных машин, машин постоянного тока и трансформаторов). 3. Программные средства для моделирования процессов в электромеханических преобразователях энергии (прикладные программы моделирования динамических систем, моделирования электромагнитных и тепловых процессов в электротехнических устройствах, системы программирования на языках высокого уровня). 4. Расчет переходных процессов в электромеханических преобразователях энергии (алгоритм расчета переходных процессов в электромеханических преобразователях энергии; выбор начальных условий и шага интегрирования; особенности исследования переходных процессов в различных типах электромеханических преобразователей).
Формируемые компетенции (знания, умения, владения)	<p>ПК-1 Владение общими закономерностями преобразования, накопления, передачи и использования электрической энергии и электротехнической информации, а также принципами и средствами управления объектами, определяющие функциональные свойства действующих или создаваемых электротехнических комплексов и систем промышленного, транспортного, бытового и специального назначения.</p> <p>З1 (ПК-1-1) <i>Знать</i>: теоретические основы, методы моделирования и экспериментального исследования процессов преобразования, накопления, передачи и использования электрической энергии и электротехнической информации.</p> <p>У1 (ПК-1-1) <i>Уметь</i>: анализировать функциональные свойства компонентов электротехнических комплек-</p>

	<p>сов и систем. В1 (ПК-1-II) <i>Владеть</i>: общими закономерностями преобразования, накопления, передачи и использования электрической энергии и электротехнической информации.</p> <p>ПК-2 Владение общей теорией электротехнических комплексов и систем, системными свойствами и связями, физическим, математическим, имитационным и компьютерным моделированием компонентов электротехнических комплексов и систем.</p> <p>З1 (ПК-2-II) <i>Знать</i>: методы моделирования процессов в электромеханических преобразователях энергии. У1 (ПК-2-II) <i>Уметь</i>: описывать процессы в электромеханических преобразователях энергии.</p> <p>З1 (ПК-2-III) <i>Знать</i>: методы оптимизации параметров элементов, входящих в электротехнический комплекс, в целях повышения производительности, качества и экономичности функционирования комплекса в целом. У1 (ПК-2-III) <i>Уметь</i>: определять оптимальные параметры элементов, входящих в электротехнический комплекс. В1 (ПК-2-III) <i>Владеть</i>: физическим, математическим, имитационным и компьютерным моделированием устройств, входящих в электротехнический комплекс или систему.</p>
Виды профессиональной деятельности выпускников	ПД1
Трудовые функции преподавателя	ФН1
Знания преподавателя	–
Оценочные средства (формы контроля)	Тесты, индивидуальное задание.
Общая трудоемкость дисциплины	<p>Первое полугодие второго года обучения: лекции – 2 часа; самостоятельная работа – 70 часов.</p> <p>Второе полугодие второго года обучения: лекции – 2 часа; самостоятельная работа – 70 часов. Общее количество часов – 144 часов. Общее количество з.е. – 4.</p>
Объем в форме практической подготовки	4 часа
Формы промежуточной аттестации	<p>Первое полугодие второго года обучения – зачет. Второе полугодие второго года обучения – зачет.</p>

9) Аннотация рабочей программы практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогической практики)

Тип практики	Педагогическая
Вид практики	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
Цель практики	Получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности: приобретение аспирантами навыков проведения учебных занятий и/или работы с методическими материалами по организации учебного процесса по одной из основных образовательных программ, реализуемых на кафедре прикрепления.
Задачи практики	<p>В процессе прохождения производственной (педагогической) практики аспирант должен овладеть основами научно-методической и учебно-методической работы: навыками структурирования и психологически грамотного преобразования научного знания в учебный материал, систематизации учебных и воспитательных задач; методами и приемами составления задач, упражнений, тестов по различным темам, устного и письменного изложения предметного материала, разнообразными образовательными технологиями.</p> <p>В ходе практической деятельности по ведению учебных занятий аспирантом должны быть сформированы умения постановки учебно-воспитательных целей, выбора типа, вида занятия, использования различных форм организации учебной деятельности студентов; диагностики, контроля и оценки эффективности учебной деятельности.</p> <p>В ходе посещения занятий, проводимых преподавателями соответствующих дисциплин, аспиранты должны познакомиться с различными способами структурирования и предъявления учебного материала, способами активизации учебной деятельности, особенностями профессиональной риторики, с различными способами и приемами оценки учебной деятельности в высшей школе, со спецификой взаимодействия в системе «студент-преподаватель».</p> <p>Основная задача производственной (педагогической) практики – показать результаты комплексной психолого-педагогической, социально-экономической и информационно-технологической подготовки аспиранта к научно-педагогической деятельности.</p>
Способ проведения практики	Стационарная, выездная
Форма реализации практики	Частично реализуется в форме практической подготовки, непрерывно
Место реализации практики	ФГБОУ ВО «КнАГУ» и/или профильная организация
Формируемые компетенции (знания, умения, владения)	<p>УК-5 Способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности.</p> <p>У1 (УК-5-1) <i>Уметь</i>: применять нормы этического поведения в профессиональной деятельности.</p> <p>В1 (УК-5-1) <i>Владеть</i>: представлениями о категориях и проблемах профессиональной этики.</p>

	<p>В1 (УК-5-II) <i>Владеть</i>: приемами применения этических норм в профессиональной деятельности при решении профессиональных задач.</p> <p>В1 (УК-5-III) <i>Владеть</i>: навыками применения этических принципов в различных ситуациях, возникающих в профессиональной сфере.</p> <p>ОПК-5 Готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования.</p> <p>У1 (ОПК-5-I) <i>Уметь</i>: осуществлять отбор и использовать оптимальные методы преподавания.</p> <p>У1 (ОПК-5-II) <i>Уметь</i>: проявлять инициативу и самостоятельность в разнообразной деятельности.</p> <p>В1 (ОПК-5-III) <i>Владеть</i>: технологией проектирования образовательного процесса на уровне высшего образования.</p> <p>ПК-3 Способность определять и анализировать актуальные тенденции в развитии современной дидактики высшей школы, связанные с подготовкой обучаемых в области электротехнических комплексов и систем в вузе.</p> <p>У1 (ПК-3-II) <i>Уметь</i>: анализировать учебный материал с помощью различных видов анализа в рамках актуальных дидактических концепций.</p> <p>В1 (ПК-3-III) <i>Владеть</i>: системой педагогических знаний, включающих в себя знание основных закономерностей и подходов, связанных с подготовкой обучаемых в области электротехнических комплексов и систем в вузе.</p>
Виды профессиональной деятельности выпускников	ПД2
Трудовые функции преподавателя	ФП1, ФП2, ФП3, ФП4, ФП5, ФО2
Знания преподавателя	ЗП1, ЗП2, ЗП3, ЗП4
Содержание практики	<ol style="list-style-type: none"> 1. Разработка и утверждение индивидуального плана прохождения практики. 2. Изучение литературы, нормативных документов, учебно-методической литературы, опыта других преподавателей. 3. Разработка содержания и программы проведения практических и лабораторных занятий по дисциплине. 4. Посещение или проведение практического и/или лабораторного занятия по дисциплине. 5. Разработка содержания и конспекта учебных лекционных занятий по дисциплине. 6. Участие в промежуточной аттестации, проводимой преподавателем, с применением самостоятельно разработанных тестов. 7. Разработка элементов УМК дисциплины. 8. Формирование и защита отчета о прохождении педагогической практики.

Оценочные средства (формы контроля)	Отзыв преподавателя или отзыв аспиранта, рукопись методических указаний к практической (лабораторной работе), рабочая программа дисциплины, план проведения практического (лабораторного) занятия, тесты для промежуточной аттестации студентов.
Общая трудоемкость практики	Первое полугодие третьего года обучения – 216 часов. Общее количество часов – 216 часов. Общее количество з.е. – 6.
Объем в форме практической подготовки	191 час
Формы промежуточной аттестации	Дифференцированный зачет.

10) Аннотация рабочей программы практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательской практики)

Тип практики	Научно-исследовательская
Вид практики	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
Цель практики	Получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности: приобретение аспирантами навыков научно-исследовательской деятельности, а также навыков интеграции результатов научно-исследовательской деятельности в образовательный процесс.
Задачи практики	<p>1) приобретение навыка осуществления научно-исследовательской деятельности в рамках собственных научных задач и задач кафедры:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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. <p>2) приобретения навыка по интеграции результатов научной деятельности в образовательный процесс:</p> <ul style="list-style-type: none"> – планировать исследовательскую, проектную деятельность обучающихся и разрабатывать рекомендации по ее организации;

	<ul style="list-style-type: none"> – внедрять результаты собственной научно-исследовательской деятельности в существующие образовательные программы; – разрабатывать научно-методические материалы для реализации учебного процесса обучающихся; – осуществлять профессиональные коммуникации с научным сообществом для повышения качества образовательного процесса.
Способ проведения практики	Стационарная, выездная
Форма реализации практики	Частично реализуется в форме практической подготовки, непрерывно
Место реализации практики	ФГБОУ ВО «КнАГУ» и/или профильная организация
Формируемые компетенции (знания, умения, владения)	<p>ОПК-1 Владение методологией теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности.</p> <p>У1 (ОПК-1-I) <i>Уметь</i>: применять некоторые методы теоретических и экспериментальных исследований.</p> <p>У1 (ОПК-1-II) <i>Уметь</i>: осуществлять сравнительный анализ новых решений.</p> <p>В1 (ОПК-1-II) <i>Владеть</i>: навыками сравнительного анализа новых решений и оформления его результатов.</p> <p>ОПК-2 Владение культурой научного исследования в том числе, с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий.</p> <p>У1 (ОПК-2-I) <i>Уметь</i>: осуществлять поиск информации в наукометрических, информационных, патентных и иных базах.</p> <p>У1 (ОПК-2-II) <i>Уметь</i>: использовать новейшие информационно-коммуникационные технологии при осуществлении научной деятельности.</p> <p>В1 (ОПК-2-I) <i>Владеть</i>: навыками поиска информации в наукометрических, информационных, патентных и иных базах.</p> <p>ОПК-4 Готовность организовать работу исследовательского коллектива в профессиональной деятельности.</p> <p>У1 (ОПК-4-II) <i>Уметь</i>: организовывать научно-исследовательскую работу коллектива.</p> <p>В1 (ОПК-4-III) <i>Владеть</i>: технологиями планирования деятельности исследовательского коллектива по решению научных задач.</p> <p>ПК-1 Владение общими закономерностями преобразования, накопления, передачи и использования электрической энергии и электротехнической информации, а также принципами и средствами управления объектами, определяющие функциональные свойства действующих или создаваемых электротехнических комплексов и систем промышленного, транспортного, бытового и специального назначения.</p> <p>У1 (ПК-1-I) <i>Уметь</i>: анализировать функциональные свойства компонентов электротехнических комплексов и систем.</p>

	<p>V1 (ПК-1-II) <i>Владеть</i>: общими закономерностями преобразования, накопления, передачи и использования электрической энергии и электротехнической информации.</p> <p>ПК-2 Владение общей теорией электротехнических комплексов и систем, системными свойствами и связями, физическим, математическим, имитационным и компьютерным моделированием компонентов электротехнических комплексов и систем.</p> <p>У1 (ПК-2-I) <i>Уметь</i>: выявлять системные свойства и связи между компонентами электротехнических комплексов и систем.</p> <p>У1 (ПК-2-II) <i>Уметь</i>: описывать процессы в электромеханических преобразователях энергии.</p> <p>V1 (ПК-2-III) <i>Владеть</i>: физическим, математическим, имитационным и компьютерным моделированием устройств, входящих в электротехнический комплекс или систему.</p>
Виды профессиональной деятельности выпускников	ПД1
Трудовые функции преподавателя	ФН1, ФН2, ФО1
Знания преподавателя	ЗП2, ЗП3
Содержание практики	<ol style="list-style-type: none"> 1. Разработка индивидуального плана прохождения практики. 2. Публичное выступление по результатам проведенной научно-исследовательской работы. 3. Написание статьи по результатам проведенной научно-исследовательской работы. 4. Оформление заявки на объект интеллектуальной собственности. 5. Проведение экспертизы научной работы других авторов (написание рецензии на статью, отзыва на научно-квалификационную работу и др.). 6. Организация и проведение научного мероприятия для студентов (научно-методического семинара, научно-технической конференции, конкурса студенческих работ и др.). 7. Научно-методическое консультирование студента с целью написанию и публикации статьи, тезисов. 8. Формирование отчета о прохождении практики.
Оценочные средства (формы контроля)	Тезисы доклада или рукопись статьи, рецензия или отзыв на научную работу других авторов, заявка на объект интеллектуальной собственности, отчет о проведении научного семинара.
Общая трудоемкость практики	<p>Первое полугодие третьего года обучения – 108 часов.</p> <p>Общее количество часов – 108 часов.</p> <p>Общее количество з.е. – 3.</p>
Объем в форме практической подготовки	100 часов
Формы промежуточной аттестации	Дифференцированный зачет.

11) Аннотация рабочей программы научных исследований

Наименование модуля	Научные исследования.
Форма реализации модуля	Полностью реализуется в форме практической подготовки, непрерывно
Место реализации модуля	ФГБОУ ВО «КнАГУ» и/или профильная организация
Цель модуля	Научно-исследовательская деятельность аспиранта и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации).
Задачи модуля	<ol style="list-style-type: none"> 1. Приобретение основных знаний, умений и навыков ведения научно-исследовательской деятельности. 2. Подготовка к самостоятельному проведению научных исследований и/или в составе творческого коллектива. 3. Успешная защита научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук.
Формируемые компетенции (знания, умения, владения)	<p>ОПК-1 Владение методологией теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности.</p> <p>З1 (ОПК-1-I) <i>Знать</i>: методы теоретических и экспериментальных исследований.</p> <p>З1 (ОПК-1-II) <i>Знать</i>: научные методы анализа новых решений.</p> <p>У1 (ОПК-1-III) <i>Уметь</i>: выявлять методологические проблемы, возникающие в процессе выполнения теоретических и экспериментальных исследований.</p> <p>В1 (ОПК-1-III) <i>Владеть</i>: навыками анализа методологических проблем, возникающих в процессе выполнения теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности.</p> <p>ОПК-2 Владение культурой научного исследования в том числе, с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий</p> <p>З1 (ОПК-2-I) <i>Знать</i>: технологию поиска информации в наукометрических, информационных, патентных и иных базах.</p> <p>З1 (ОПК-2-II) <i>Знать</i>: новейшие информационно-коммуникационные технологии при осуществлении научной деятельности.</p> <p>З1 (ОПК-2-III) <i>Знать</i>: основы культуры научных исследований.</p> <p>В1 (ОПК-2-III) <i>Владеть</i>: культурой научного исследования в том числе, с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий.</p> <p>ОПК-3 Способность к разработке новых методов исследования и их применение в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области профессиональной деятельности.</p> <p>З1 (ОПК-3-I) <i>Знать</i>: методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также</p>

	<p>методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач. У1 (ОПК-3-II) <i>Уметь</i>: при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи. У1 (ОПК-3-III) <i>Уметь</i>: разрабатывать новые методы исследования. В1 (ОПК-3-III) <i>Владеть</i>: технологиями применения новых методов исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности.</p> <p>ОПК-4 Готовность организовать работу исследовательского коллектива в профессиональной деятельности. З1 (ОПК-4-I) <i>Знать</i>: принципы организации работы исследовательского коллектива в профессиональной деятельности. У1 (ОПК-4-II) <i>Уметь</i>: организовывать научно-исследовательскую работу коллектива. В1 (ОПК-4-III) <i>Владеть</i>: технологиями планирования деятельности исследовательского коллектива по решению научных задач.</p> <p>ПК-1: Владение общими закономерностями преобразования, накопления, передачи и использования электрической энергии и электротехнической информации, а также принципами и средствами управления объектами, определяющие функциональные свойства действующих или создаваемых электротехнических комплексов и систем промышленного, транспортного, бытового и специального назначения. У1 (ПК-1-I) <i>Уметь</i>: анализировать функциональные свойства компонентов электротехнических комплексов и систем. У1 (ПК-1-II) <i>Уметь</i>: осуществлять расчеты компонентов электротехнических комплексов и систем. В1 (ПК-1-II) <i>Владеть</i>: общими закономерностями преобразования, накопления, передачи и использования электрической энергии и электротехнической информации.</p> <p>ПК-2 Владение общей теорией электротехнических комплексов и систем, системными свойствами и связями, физическим, математическим, имитационным и компьютерным моделированием компонентов электротехнических комплексов и систем. З1 (ПК-2-I) <i>Знать</i>: области применения и структурные связи электротехнических комплексов и систем. У1 (ПК-2-I) <i>Уметь</i>: выявлять системные свойства и связи между компонентами электротехнических комплексов и систем. В1 (ПК-2-III) <i>Владеть</i>: физическим, математическим, имитационным и компьютерным моделированием устройств, входящих в электротехнический комплекс или систему.</p>
Виды профессиональной деятельности выпускников	ПД1
Трудовые функции преподавателя	ФН1, ФН2

Знания преподавателя	–
Содержание модуля	1. Подбор и изучение основных литературных источников. 2. Выбор и практическое освоение методов исследований по теме НИР. 3. Статистическая обработка и анализ экспериментальных данных по итогам НИР. 4. Публикация результатов исследования.
Оценочные средства (формы контроля)	Реферат.
Общая трудоемкость модуля	Общее количество часов – 6912 часов. Общее количество з.е. – 192.
Объем в форме практической подготовки	6912 часов
Формы промежуточной аттестации	Дифференцированный зачет после каждого полугодия (всего 8 дифференцированных зачетов).

12) Аннотация рабочей программы факультативной дисциплины «Преподаватель высшей школы»

Наименование дисциплины	Преподаватель высшей школы.
Цель дисциплины	Развитие профессиональной компетентности будущих преподавателей вуза в условиях системных изменений в высшем образовании при решении профессиональных педагогических задач.
Задачи дисциплины	1. Содействие развитию профессиональных компетенций, обеспечивающих способность будущего преподавателя строить образовательный процесс на основе знаний об особенностях организации образовательного процесса в высшей школе. 2. Реализация основных образовательных программ и учебных планов высшего профессионального образования на уровне, отвечающем федеральным государственным образовательным стандартам высшего образования. 3. Разработка и применение современных образовательных технологий, выбор оптимальной стратегии преподавания и целей обучения, создание творческой атмосферы образовательного процесса. 4. Выявление взаимосвязей научно-исследовательского и учебного процессов в высшей школе, использование результатов научных исследований для совершенствования образовательного процесса.
Основные разделы дисциплины	Педагогика и психология высшей школы. Технологии профессионально-ориентированного обучения. Организационные основы системы образования. Тренинг профессионально-ориентированных риторики, дискуссий и общения.
Формируемые компетенции (знания, умения, владения)	УК-5 Способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности. 31 (УК-5-1) <i>Знать</i> : основы и методологию этических норм в профессиональной деятельности.

	<p>У1 (УК-5-І) <i>Уметь</i>: применять нормы этического поведения в профессиональной деятельности. В1 (УК-5-І) <i>Владеть</i>: представлениями о категориях и проблемах профессиональной этики.</p> <p>УК-6 Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития. У1 (УК-6-ІІ) <i>Уметь</i>: осуществлять личностный выбор в различных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом. В1 (УК-6-ІІІ) <i>Владеть</i>: способами выявления и оценки индивидуально-личностных, профессионально-значимых качеств и путями достижения более высокого уровня их развития.</p> <p>ОПК-5 Готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования. З1 (ОПК-5-ІІ) <i>Знать</i>: способы представления и методы передачи информации для различных контингентов слушателей У1 (ОПК-5-І) <i>Уметь</i>: осуществлять отбор и использовать оптимальные методы преподавания. У1 (ОПК-5-ІІ) <i>Уметь</i>: проявлять инициативу и самостоятельность в разнообразной деятельности.</p>
Оценочные средства (формы контроля)	Тесты; вопросы к экзамену.
Общая трудоемкость дисциплины	<p>Первое полугодие второго года обучения: лекции – 9 часов; самостоятельная работа – 27 часов.</p> <p>Второе полугодие второго года обучения: лекции – 54 часа; лабораторные работы – 36 часов; практические занятия - 36 часов; самостоятельная работа - 54 часа. Экзамен – 36 часов. Общее количество часов – 252 часа. Общее количество з.е. – 7.</p>
Формы промежуточной аттестации	<p>Первое полугодие второго года обучения – зачет; Второе полугодие второго года обучения – экзамен.</p>

ПРИЛОЖЕНИЕ Ж
(обязательное)

Сведения

о педагогических и научных работниках, участвующих в обеспечении образовательного процесса по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программе подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре 13.06.01 – Электро- и теплотехника, направленность 05.09.03 – Электротехнические комплексы и системы

Наименование дисциплины (модуля), практики в соответствии с учебным планом	ФИО	Какое образовательное учреждение окончил, специальность (направление подготовки), квалификация по документу об образовании	Ученая степень, ученое звание	Стаж научно-педагогической работы или стаж работы по профилю образовательной программы	Основное место работы, должность	Условия привлечения к педагогической деятельности (штатный, внутренний совместитель, внешний совместитель, на условиях гражданско-правового договора)	Сведения о повышении квалификации за последние 3 года
Б1.Б.1 История и философия науки	Говорухин Григорий Эдуардович	Комсомольский государственный педагогический институт, специальность «История», квалификация «учитель истории и социально-политических дисциплин»	Доктор социологических наук, доцент	21 год	Кафедра истории и юриспруденции ФГБОУ ВО АмГПУ, профессор	На условиях ГПД	30.12.2017 г. «Подготовка научно-педагогических кадров к организации образовательного пространства обучающихся с ОВЗ», 72 часа, ФГБОУ ВО «ТОГУ», Хабаровск
	Семенов Александр Борисович		Кандидат исторических наук	12 лет	Кафедра философии и культурологии ФГБОУ ВО КнАГУ, доцент	Штатный	30.10.2016 - "Применение дистанционных образовательных технологий по профилю образовательной деятельности в условиях функционирования электронной информационно-образовательной среды", Комсомольский-на-Амуре государственный технический университет, Комсомольск-на-Амуре, 16 ч., Удостоверение 270700010100 рег. № 1350 от 30.10.2016

Наименование дисциплины (модуля), практики в соответствии с учебным планом	ФИО	Какое образовательное учреждение окончил, специальность (направление подготовки), квалификация по документу об образовании	Ученая степень, ученое звание	Стаж научно-педагогической работы или стаж работы по профилю образовательной программы	Основное место работы, должность	Условия привлечения к педагогической деятельности (штатный, внутренний совместитель, внешний совместитель, на условиях гражданско-правового договора)	Сведения о повышении квалификации за последние 3 года
							<p>01.02.2018 - "Реклама и связи с общественностью (в коммерческой сфере)", Комсомольский-на-Амуре государственный университет, Комсомольск-на-Амуре, 250 ч., Диплом 270700003068 рег. № 1942 от 01.02.2018</p> <p>15.02.2018 - "Теория и методика преподавания БЖД", Сибирский институт практической психологии, педагогики и социальной работы, Новосибирск, 520 ч., Диплом 542406308417 рег. № Д00120/18 от 15.02.2018</p> <p>15.02.2018 - "Кадровое дело и делопроизводство", Сибирский институт практической психологии, педагогики и социальной работы, Новосибирск, 520 ч., Диплом 542406308413 рег. № Д00116/18 от 15.02.2018</p> <p>15.02.2018 - "Управление персоналом", Сибирский институт практической психологии, педагогики и социальной работы, Новосибирск, 520 ч., Диплом 542406308415 рег. № Д00118/18 от 15.02.2018</p>
	Евстигнеев Алексей Иванович	Комсомольский-на-Амуре политехнический институт, специальность «Машины и технология литейного производства», ква-	Доктор технических наук, профес-	22 года	Проректор по науке и инновационной работе ФГБОУ ВО КнА-ГУ	Внутренний совместитель	Запланировано в 2019 году

Наименование дисциплины (модуля), практики в соответствии с учебным планом	ФИО	Какое образовательное учреждение окончил, специальность (направление подготовки), квалификация по документу об образовании	Ученая степень, ученое звание	Стаж научно-педагогической работы или стаж работы по профилю образовательной программы	Основное место работы, должность	Условия привлечения к педагогической деятельности (штатный, внутренний совместитель, внешний совместитель, на условиях гражданско-правового договора)	Сведения о повышении квалификации за последние 3 года
		лификация «инженер-механик»	сор				
	Тендит Константин Николаевич	Комсомольский государственный педагогический институт, специальность «История», квалификация «учитель истории и социально-политических дисциплин»	Кандидат философских наук, доцент	20 лет	Центр карьеры ФГБОУ ВО «КнАГУ», директор	Внутренний совместитель	<p>1. Удостоверение 270700010108 рег. № 1358 от 30.10.2016 , Применение дистанционных образовательных технологий по профилю образовательной деятельности в условиях функционирования электронной информационно-образовательной среды , 16.00 часов, Комсомольский-на-Амуре государственный технический университет</p> <p>2. Диплом 270700002363 рег № 1751 от 23.05.2017 , Кадровое дело, Комсомольский-на-Амуре государственный технический университет</p> <p>3. Диплом 270700002453 рег № 1836 от 30.10.2017, Педагогика среднего профессионального образования, Комсомольский-на-Амуре государственный технический университет</p> <p>4. Удостоверение 272406805344 рег № 2081 от 24.05.2018 , Менеджмент и экономика в секторе государственного (муниципального) управления (органах власти) и государственных (муниципальных) учреждениях, 16.00 часов, Комсомольский-на-Амуре государствен-</p>

Наименование дисциплины (модуля), практики в соответствии с учебным планом	ФИО	Какое образовательное учреждение окончил, специальность (направление подготовки), квалификация по документу об образовании	Ученая степень, ученое звание	Стаж научно-педагогической работы или стаж работы по профилю образовательной программы	Основное место работы, должность	Условия привлечения к педагогической деятельности (штатный, внутренний совместитель, внешний совместитель, на условиях гражданско-правового договора)	Сведения о повышении квалификации за последние 3 года
							ный университет
	Иванов Андрей Анатольевич	Комсомольский-на-Амуре государственный технический университет, специальность «Культурология», квалификация «Культуролог. Преподаватель»	Кандидат культурологии	14 лет	Кафедра «Философия и культурология» ФГБОУ ВО «КнАГУ», доцент	Штатный	16.12.2014 - "История и философия наук", Дальневосточный федеральный университет, 72 ч., Удостоверение 024070 рег. № 4326 от 16.12.2014 30.10.2016 - "Применение дистанционных образовательных технологий по профилю образовательной деятельности в условиях функционирования электронной информационно-образовательной среды", Комсомольский-на-Амуре государственный университет, Комсомольск-на-Амуре, 16 ч., Удостоверение 270700010058 рег. № 1308 от 30.10.2016
	Петрунина Жанна Валериевна	Комсомольский-на-Амуре государственный педагогический институт, специальность «История», квалификация «учитель истории и социально-политических дисциплин»	Доктор исторических наук, профессор	21 год	Кафедра «История и архивоведение» ФГБОУ ВО «КнАГУ», профессор, заведующий кафедрой	Штатный	13.06.2018 - "Использование и поддержка электронно-образовательной среды и информационно-коммуникационных технологий в образовательной организации", Амурский гуманитарно-педагогический государственный университет, Комсомольск-на-Амуре, 40 ч., Удостоверение 282407022061 рег. №1071 от 18.06.2018 10.05.2018 - "Разработка и использование мультимедийных средств обучения в учебном процессе", Амурский гуманитарно-

Наименование дисциплины (модуля), практики в соответствии с учебным планом	ФИО	Какое образовательное учреждение окончил, специальность (направление подготовки), квалификация по документу об образовании	Ученая степень, ученое звание	Стаж научно-педагогической работы или стаж работы по профилю образовательной программы	Основное место работы, должность	Условия привлечения к педагогической деятельности (штатный, внутренний совместитель, внешний совместитель, на условиях гражданско-правового договора)	Сведения о повышении квалификации за последние 3 года
							педагогический государственный университет, Комсомольск-на-Амуре, 18 ч., Удостоверение рег. №1456 от 10.05.2018 30.10.2016 - "Применение дистанционных образовательных технологий по профилю образовательной деятельности в условиях функционирования электронной информационно-образовательной среды", Комсомольский-на-Амуре государственный технический университет, Комсомольск-на-Амуре, 16 ч., Удостоверение 270700010092 рег. № 1342 от 30.10.2016 31.05.2018 - "Применение дистанционных образовательных технологий по профилю образовательной деятельности (профессиональный уровень)", Комсомольский-на-Амуре государственный университет, Комсомольск-на-Амуре, 178 ч., Удостоверение 272406805419 рег. №2159 от 31.05.2018 23.11.2018 - "Теория и практика высшего инклюзивного образования", Тихоокеанский государственный университет, Хабаровск, 72 ч., Удостоверение 272407561937 рег. № 23292 от 03.12.2018
	Белых	Комсомольский-на-Амуре	Канди-	11 лет	Проректор по нау-	Внутренний со-	10.02.2016 - "Управление террито-

Наименование дисциплины (модуля), практики в соответствии с учебным планом	ФИО	Какое образовательное учреждение окончил, специальность (направление подготовки), квалификация по документу об образовании	Ученая степень, ученое звание	Стаж научно-педагогической работы или стаж работы по профилю образовательной программы	Основное место работы, должность	Условия привлечения к педагогической деятельности (штатный, внутренний совместитель, внешний совместитель, на условиях гражданско-правового договора)	Сведения о повышении квалификации за последние 3 года
	Сергей Викторович	государственный технический университет, специальность «Самолето- и вертолетостроение», квалификация «инженер»	дат технических наук, доцент		ке и инновационной работе ФГБОУ ВО КНА-ГУ	вместитель	риальными кластерами", Московский государственный университет технологий и управления им. К.Г. Разумовского, Москва, 24 ч., Удостоверение 180000934527 рег. № 1511 от 15.02.2016 30.10.2016 - "Применение дистанционных образовательных технологий по профилю образовательной деятельности в условиях функционирования электронной информационно-образовательной среды", Комсомольский-на-Амуре государственный университет, Комсомольск-на-Амуре, 16 ч., Удостоверение 270700010027 рег. № 1277 от 30.10.2016 24.05.2018 - "Менеджмент и экономика в секторе государственного (муниципального) управления (органах власти) и государственных (муниципальных) учреждениях", Комсомольский-на-Амуре государственный университет, Комсомольск-на-Амуре, 16 ч., Удостоверение 272406805321 рег. № 2058 от 24.05.2018
Б1.Б.2 Иностранный язык	Малышева Наталья Васильевна	Комсомольский-на-Амуре государственный педагогический университет, специальность «Филология», квалификация «учи-	Кандидат филологических наук,	13 лет	Кафедра «Лингвистика и межкультурная коммуникация» ФГБОУ ВО	Штатный	23.11.2018 - "Теория и практика высшего инклюзивного образования", Тихоокеанский государственный университет, Хабаровск, 72 ч., Удостоверение 272407561921

Наименование дисциплины (модуля), практики в соответствии с учебным планом	ФИО	Какое образовательное учреждение окончил, специальность (направление подготовки), квалификация по документу об образовании	Ученая степень, ученое звание	Стаж научно-педагогической работы или стаж работы по профилю образовательной программы	Основное место работы, должность	Условия привлечения к педагогической деятельности (штатный, внутренний совместитель, внешний совместитель, на условиях гражданско-правового договора)	Сведения о повышении квалификации за последние 3 года
		тель английского и немецкого языков»	доцент		«КнАГУ», доцент		рег. № 23276 от 03.12.2018 30.10.2016 - "Применение дистанционных образовательных технологий по профилю образовательной деятельности в условиях функционирования электронной информационно-образовательной среды", Комсомольский-на-Амуре государственный технический университет, Комсомольск-на-Амуре, 16 ч., Удостоверение 270700010083 рег. № 1333 от 30.10.2016
	Шушарина Галина Алексеевна	Комсомольский-на-Амуре государственный педагогический институт, специальность «Филология», квалификация «учитель английского и немецкого языков	Кандидат филологических наук, доцент	25 лет	Кафедра «Лингвистика и межкультурная коммуникация» ФГБОУ ВО «КнАГУ», зав. кафедрой	Штатный	2016 – Presentation skills technology and online resources, English pronunciation (ФГБОУ ВО АмГГПУ) 31.12.2017 - "Теория и практика обучения в вузе с использованием тренинг-методов", Комсомольский-на-Амуре государственный университет, Комсомольск-на-Амуре, 36 ч., Удостоверение 270700016257 рег. № 1612 от 31.12.2017 02.11.2018 - "Подготовка внутренних аудиторов системы менеджмента качества КнАГУ", Комсомольский-на-Амуре государственный университет, Комсомольск-на-Амуре, 60 ч., Удостоверение 272406805543 рег. № 2276 от 12.11.2018

Наименование дисциплины (модуля), практики в соответствии с учебным планом	ФИО	Какое образовательное учреждение окончил, специальность (направление подготовки), квалификация по документу об образовании	Ученая степень, ученое звание	Стаж научно-педагогической работы или стаж работы по профилю образовательной программы	Основное место работы, должность	Условия привлечения к педагогической деятельности (штатный, внутренний совместитель, внешний совместитель, на условиях гражданско-правового договора)	Сведения о повышении квалификации за последние 3 года
							<p>28.12.2018 - "Геймификация в образовании - игровые методы обучения и развития студентов", Комсомольский-на-Амуре государственный университет, Комсомольск-на-Амуре, 72 ч., Удостоверение 272406805679 рег. № 2418 от 28.12.2018</p> <p>23.11.2018 - "Теория и практика высшего инклюзивного образования", Тихоокеанский государственный университет, Хабаровск, 72 ч., Удостоверение 272407561988 рег. № 23343 от 03.12.2018</p> <p>15.02.2018 - "Лингвистика. Перевод и переводоведение (Английский язык)", Сибирский институт практической психологии, педагогики и социальной работы, Новосибирск, 520 ч., Диплом 542406308419 рег. № Д00122/18 от 15.02.2018</p> <p>30.10.2016 - "Применение дистанционных образовательных технологий по профилю образовательной деятельности в условиях функционирования электронной информационно-образовательной среды", Комсомольский-на-Амуре государственный технический университет, Комсомольск-на-Амуре, 16 ч., Удостоверение</p>

Наименование дисциплины (модуля), практики в соответствии с учебным планом	ФИО	Какое образовательное учреждение окончил, специальность (направление подготовки), квалификация по документу об образовании	Ученая степень, ученое звание	Стаж научно-педагогической работы или стаж работы по профилю образовательной программы	Основное место работы, должность	Условия привлечения к педагогической деятельности (штатный, внутренний совместитель, внешний совместитель, на условиях гражданско-правового договора)	Сведения о повышении квалификации за последние 3 года
							270700010122 рег. № 1372 от 30.10.2016 31.10.2017 - "Электронная информационно-образовательная среда вуза", Комсомольский-на-Амуре государственный технический университет, Комсомольск-на-Амуре, 16 ч., Удостоверение 270700016171 № 1513 от 31.10.2017
	Шунейко Александр Альфредович	Комсомольский-на-Амуре государственный педагогический институт, специальность «Русский язык и литература», квалификация «учитель русского языка и литературы»	Доктор филологических наук, доцент	24 года	Кафедра «Лингвистика и межкультурная коммуникация» ФГБОУ ВО «КНАГУ», профессор	Штатный	30.10.2016 - "Применение дистанционных образовательных технологий по профилю образовательной деятельности в условиях функционирования электронной информационно-образовательной среды", Комсомольский-на-Амуре государственный технический университет, Комсомольск-на-Амуре, 16 ч., Удостоверение 270700010121 рег. № 1371 от 30.10.2016 31.01.2018 - "Реализация основных образовательных программ с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий", Комсомольский-на-Амуре государственный университет, Комсомольск-на-Амуре, 72 ч., Удостоверение 270700016355 рег. № 1692 от 31.01.2018

Наименование дисциплины (модуля), практики в соответствии с учебным планом	ФИО	Какое образовательное учреждение окончил, специальность (направление подготовки), квалификация по документу об образовании	Ученая степень, ученое звание	Стаж научно-педагогической работы или стаж работы по профилю образовательной программы	Основное место работы, должность	Условия привлечения к педагогической деятельности (штатный, внутренний совместитель, внешний совместитель, на условиях гражданско-правового договора)	Сведения о повышении квалификации за последние 3 года
	Лопатина Ольга Ивановна	Комсомольский-на-Амуре государственный педагогический институт, специальность «Теория и метод преподавания иностранных языков и культур», квалификация «Лингвист. Преподаватель»		7 лет	Кафедра «Лингвистика и межкультурная коммуникация» ФГБОУ ВО «КнАГУ», доцент	Штатный	05.12.2018 - "Применение дистанционных образовательных технологий по профилю образовательной деятельности в условиях функционирования электронной информационно-образовательной среды", Комсомольский-на-Амуре государственный университет, Комсомольск-на-Амуре, 16 ч., Удостоверение 272406805613 рег. № 2345 от 14.12.2018 23.11.2018 - "Теория и практика высшего инклюзивного образования", Тихоокеанский государственный университет, Хабаровск, 72 ч., Удостоверение 272407561917 рег. № 23272 от 03.12.2018 16.03.2017 - "Актуальные проблемы преподавания китайского языка в высшей и средней школе", Амурский гуманитарно-педагогический государственный университет, Комсомольск-на-Амуре, Свидетельство б/н от 16.03.2017
	Сериков Александр Владимирович	Комсомольский-на-Амуре политехнический институт, специальность «Электромеханика», квалификация «инженер-электромеханик»	Доктор технических наук, доцент	27 лет	Кафедра «Электромеханика» ФГБОУ ВО «КнАГУ», профессор, зав. кафедрой	Штатный	05.06.2016 - "Энергетические и управляющие системы корабля", Комсомольский-на-Амуре государственный технический университет, Комсомольск-на-Амуре, 72 ч., Удостоверение 270700008666 рег. № 1035 от 05.06.2016 30.10.2016 - "Применение дистан-

Наименование дисциплины (модуля), практики в соответствии с учебным планом	ФИО	Какое образовательное учреждение окончил, специальность (направление подготовки), квалификация по документу об образовании	Ученая степень, ученое звание	Стаж научно-педагогической работы или стаж работы по профилю образовательной программы	Основное место работы, должность	Условия привлечения к педагогической деятельности (штатный, внутренний совместитель, внешний совместитель, на условиях гражданско-правового договора)	Сведения о повышении квалификации за последние 3 года
							ционных образовательных технологий по профилю образовательной деятельности в условиях функционирования электронной информационно-образовательной среды", Комсомольский-на-Амуре государственный технический университет, Комсомольск-на-Амуре, 16 ч., Удостоверение 270700010101 рег. № 1351 от 30.10.2016 23.11.2018 - "Теория и практика высшего инклюзивного образования", Тихоокеанский государственный университет, Хабаровск, 72 ч., Удостоверение 272407561949 рег. № 23304 от 03.12.2018
	Евстигнеев Алексей Иванович	Комсомольский-на-Амуре политехнический институт, специальность «Машины и технология литейного производства», квалификация «инженер-механик»	Доктор технических наук, профессор	22 года	Проректор по науке и инновационной работе ФГБОУ ВО КнАГУ	Внутренний совместитель	Запланировано в 2019 году
	Белых Сергей Викторович	Комсомольский-на-Амуре государственный технический университет, специальность «Самолето- и вертолетостроение», квалификация «инженер»	Кандидат технических наук, доцент	11 лет	Проректор по науке и инновационной работе ФГБОУ ВО КнАГУ	Внутренний совместитель	10.02.2016 - "Управление территориальными кластерами", Московский государственный университет технологий и управления им. К.Г. Разумовского, Москва, 24 ч., Удостоверение 180000934527 рег. № 1511 от 15.02.2016 30.10.2016 - "Применение дистан-

Наименование дисциплины (модуля), практики в соответствии с учебным планом	ФИО	Какое образовательное учреждение окончил, специальность (направление подготовки), квалификация по документу об образовании	Ученая степень, ученое звание	Стаж научно-педагогической работы или стаж работы по профилю образовательной программы	Основное место работы, должность	Условия привлечения к педагогической деятельности (штатный, внутренний совместитель, внешний совместитель, на условиях гражданско-правового договора)	Сведения о повышении квалификации за последние 3 года
							ционных образовательных технологий по профилю образовательной деятельности в условиях функционирования электронной информационно-образовательной среды", Комсомольский-на-Амуре государственный университет, Комсомольск-на-Амуре, 16 ч., Удостоверение 270700010027 рег. № 1277 от 30.10.2016 24.05.2018 - "Менеджмент и экономика в секторе государственного (муниципального) управления (органах власти) и государственных (муниципальных) учреждениях", Комсомольский-на-Амуре государственный университет, Комсомольск-на-Амуре, 16 ч., Удостоверение 272406805321 рег № 2058 от 24.05.2018
Б1.Б.3 Теория и практика подготовки к преподавательской деятельности в вузе	Наливайко Татьяна Евгеньевна	Комсомольский-на-Амуре государственный педагогический институт, специальность «Математика и физика», квалификация «учитель математики и физики»	Доктор педагогических наук, профессор	30 лет	Проректор по учебной и воспитательной работе ФГБОУ ВО КнА-ГУ	Внутренний совместитель	30.10.2016 - "Применение дистанционных образовательных технологий по профилю образовательной деятельности в условиях функционирования электронной информационно-образовательной среды", Комсомольский-на-Амуре государственный технический университет, Комсомольск-на-Амуре, 16 ч., Удостоверение 270700010088 рег. № 1338 от 30.10.2016

Наименование дисциплины (модуля), практики в соответствии с учебным планом	ФИО	Какое образовательное учреждение окончил, специальность (направление подготовки), квалификация по документу об образовании	Ученая степень, ученое звание	Стаж научно-педагогической работы или стаж работы по профилю образовательной программы	Основное место работы, должность	Условия привлечения к педагогической деятельности (штатный, внутренний совместитель, внешний совместитель, на условиях гражданско-правового договора)	Сведения о повышении квалификации за последние 3 года
							<p>24.05.2018 - "Менеджмент и экономика в секторе государственного (муниципального) управления (органах власти) и государственных (муниципальных) учреждениях", Комсомольский-на-Амуре государственный университет, Комсомольск-на-Амуре, 16 ч., Удостоверение 272406805335 рег. № 2072 от 24.05.2018</p> <p>31.01.2018 - "Реализация основных образовательных программ с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий", Комсомольский-на-Амуре государственный университет, Комсомольск-на-Амуре, 72 ч., Удостоверение 270700016352 рег. №1689 от 31.01.2018</p> <p>01.03.2019 - "Технологии социальной работы с различными группами населения", Комсомольский-на-Амуре государственный университет, Комсомольск-на-Амуре, 260 ч., Диплом 272408730686 рег. №2303 от 22.03.2019</p> <p>26.11.2016 - "Законодательство в сфере образования", Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ, гор. Москва, 18 ч.,</p>

Наименование дисциплины (модуля), практики в соответствии с учебным планом	ФИО	Какое образовательное учреждение окончил, специальность (направление подготовки), квалификация по документу об образовании	Ученая степень, ученое звание	Стаж научно-педагогической работы или стаж работы по профилю образовательной программы	Основное место работы, должность	Условия привлечения к педагогической деятельности (штатный, внутренний совместитель, внешний совместитель, на условиях гражданско-правового договора)	Сведения о повышении квалификации за последние 3 года
							Удостоверение 600000143988 рег 001319 УО-РАНХиГС-116 от 26.11.2016 23.11.2018 - "Теория и практика высшего инклюзивного образования", Тихоокеанский государственный университет, Хабаровск, 72 ч., Удостоверение 272407561930 рег. № 23285 от 03.12.2018
Б1.Б.4 Методология и методы научных исследований в области электро- и теплотехники	Иванов Сергей Николаевич	Комсомольский-на-Амуре политехнический институт, специальность «Электрические машины», квалификация «инженер-электромеханик»	Доктор технических наук, доцент	35 лет	Кафедра «Электромеханика» ФГБОУ ВО «КНАГУ», профессор	Штатный	30.10.2016 - "Применение дистанционных образовательных технологий по профилю образовательной деятельности в условиях функционирования электронной информационно-образовательной среды", Комсомольский-на-Амуре государственный университет, Комсомольск-на-Амуре, 16 ч., Удостоверение 270700010059 рег. № 1309 от 30.10.2016 23.11.2018 - "Теория и практика высшего инклюзивного образования", Тихоокеанский государственный университет, Хабаровск, 72 ч., Удостоверение 272407561882 рег. № 23238 от 03.12.2018 09.06.2016 - "Современные технологии автоматизации в авиационной и судостроительной отраслях", National Instruments Russia, Сертификат б/н от 09.06.2016 31.10.2017 - "Электронная инфор-

Наименование дисциплины (модуля), практики в соответствии с учебным планом	ФИО	Какое образовательное учреждение окончил, специальность (направление подготовки), квалификация по документу об образовании	Ученая степень, ученое звание	Стаж научно-педагогической работы или стаж работы по профилю образовательной программы	Основное место работы, должность	Условия привлечения к педагогической деятельности (штатный, внутренний совместитель, внешний совместитель, на условиях гражданско-правового договора)	Сведения о повышении квалификации за последние 3 года
							мационно-образовательная среда вуза", Комсомольский-на-Амуре государственный технический университет, Комсомольск-на-Амуре, 16 ч., Удостоверение 270700016160 рег. № 1502 от 31.10.2017
Б1.В.ОД.1 Электротехнические комплексы и системы	Сериков Александр Владимирович	Комсомольский-на-Амуре политехнический институт, специальность «Электромеханика», квалификация «инженер-электромеханик»	Доктор технических наук, доцент	27 лет	Кафедра «Электромеханика» ФГБОУ ВО «КнАГУ», профессор, зав. кафедрой	Штатный	05.06.2016 - "Энергетические и управляющие системы корабля", Комсомольский-на-Амуре государственный технический университет, Комсомольск-на-Амуре, 72 ч., Удостоверение 270700008666 рег. № 1035 от 05.06.2016 30.10.2016 - "Применение дистанционных образовательных технологий по профилю образовательной деятельности в условиях функционирования электронной информационно-образовательной среды", Комсомольский-на-Амуре государственный технический университет, Комсомольск-на-Амуре, 16 ч., Удостоверение 270700010101 рег. № 1351 от 30.10.2016 23.11.2018 - "Теория и практика высшего инклюзивного образования", Тихоокеанский государственный университет, Хабаровск, 72 ч., Удостоверение 272407561949 рег. № 23304 от 03.12.2018

Наименование дисциплины (модуля), практики в соответствии с учебным планом	ФИО	Какое образовательное учреждение окончил, специальность (направление подготовки), квалификация по документу об образовании	Ученая степень, ученое звание	Стаж научно-педагогической работы или стаж работы по профилю образовательной программы	Основное место работы, должность	Условия привлечения к педагогической деятельности (штатный, внутренний совместитель, внешний совместитель, на условиях гражданско-правового договора)	Сведения о повышении квалификации за последние 3 года
	Климаш Владимир Степанович	Комсомольский-на-Амуре политехнический институт, специальность «Электрические машины», квалификация «инженер-электромеханик»	Доктор технических наук, профессор	37 лет	Кафедра «Промышленная электроника» ФГБОУ ВО «КнАГУ», профессор	Штатный	30.10.2016 - "Применение дистанционных образовательных технологий по профилю образовательной деятельности в условиях функционирования электронной информационно-образовательной среды", Комсомольский-на-Амуре государственный технический университет, Комсомольск-на-Амуре, 16 ч., Удостоверение 270700010066 рег. № 1316 от 30.10.2016 03.04.2019 - "Электротехника, электроника и радиотехника ", Комсомольский-на-Амуре государственный университет, Комсомольск-на-Амуре, 250 ч., Диплом 272408730728 рег. № 2347 от 03.04.2019
	Соловьев Вячеслав Алексеевич	Комсомольский-на-Амуре политехнический институт, специальность «Электропривод и автоматика промышленных установок», квалификация «инженер-электрик»	Доктор технических наук, профессор	44 года	Кафедра «Электропривод и автоматизация промышленных установок» ФГБОУ ВО «КнАГУ», профессор	Штатный	13.03.2019 - "Современные технологии управления: автоматизация, инновации, робототехника", Комсомольский-на-Амуре государственный университет, Комсомольск-на-Амуре, Диплом 272408730663 № 2280 от 15.03.2019 26.01.2018 - "Охрана труда", Дальневосточный государственный университет путей сообщения, Хабаровск, 72 ч., Удостоверение 270400001406 рег. № 14180265 от

Наименование дисциплины (модуля), практики в соответствии с учебным планом	ФИО	Какое образовательное учреждение окончил, специальность (направление подготовки), квалификация по документу об образовании	Ученая степень, ученое звание	Стаж научно-педагогической работы или стаж работы по профилю образовательной программы	Основное место работы, должность	Условия привлечения к педагогической деятельности (штатный, внутренний совместитель, внешний совместитель, на условиях гражданско-правового договора)	Сведения о повышении квалификации за последние 3 года
							<p>26.01.2018</p> <p>11.11.2016 - "Информационно-коммуникационные технологии в образовательном процессе", Дальневосточный государственный университет путей сообщения, гор. Хабаровск, 16 ч., Удостоверение 141166419 от 11.11.2016</p> <p>30.10.2016 - "Применение дистанционных образовательных технологий по профилю образовательной деятельности в условиях функционирования электронной информационно-образовательной среды", Комсомольский-на-Амуре государственный технический университет, Комсомольск-на-Амуре, 16 ч., Удостоверение 270700010102 рег. № 1352 от 30.10.2016</p> <p>23.11.2018 - "Теория и практика высшего инклюзивного образования", Тихоокеанский государственный университет, Хабаровск, 72 ч., Удостоверение 272407561951 рег. № 23306 от 03.12.2018</p>
	Иванов Сергей Николаевич	Комсомольский-на-Амуре политехнический институт, специальность «Электрические машины», квалификация «инженер-электромеханик»	Доктор технических наук, доцент	35 лет	Кафедра «Электромеханика» ФГБОУ ВО «КНАГУ», профессор	Штатный	30.10.2016 - "Применение дистанционных образовательных технологий по профилю образовательной деятельности в условиях функционирования электронной информационно-образовательной

Наименование дисциплины (модуля), практики в соответствии с учебным планом	ФИО	Какое образовательное учреждение окончил, специальность (направление подготовки), квалификация по документу об образовании	Ученая степень, ученое звание	Стаж научно-педагогической работы или стаж работы по профилю образовательной программы	Основное место работы, должность	Условия привлечения к педагогической деятельности (штатный, внутренний совместитель, внешний совместитель, на условиях гражданско-правового договора)	Сведения о повышении квалификации за последние 3 года
							<p>среды", Комсомольский-на-Амуре государственный университет, Комсомольск-на-Амуре, 16 ч., Удостоверение 270700010059 рег. № 1309 от 30.10.2016</p> <p>23.11.2018 - "Теория и практика высшего инклюзивного образования", Тихоокеанский государственный университет, Хабаровск, 72 ч., Удостоверение 272407561882 рег. № 23238 от 03.12.2018</p> <p>09.06.2016 - "Современные технологии автоматизации в авиационной и судостроительной отраслях", National Instruments Russia, Сертификат б/н от 09.06.2016</p> <p>31.10.2017 - "Электронная информационно-образовательная среда вуза", Комсомольский-на-Амуре государственный технический университет, Комсомольск-на-Амуре, 16 ч., Удостоверение 270700016160 рег. № 1502 от 31.10.2017</p>
	Суздорф Виктор Иванович	Томский политехнический институт, специальность «Электропривод и автоматика промышленных установок», квалификация «инженер-электрик»	Кандидат технических наук, доцент	37 лет	Кафедра «Электропривод и автоматизация промышленных установок» ФГБОУ ВО «КнАГУ», профессор	Штатный	<p>05.06.2016 - "Энергетические и управляющие системы корабля", Комсомольский-на-Амуре государственный технический университет, Комсомольск-на-Амуре, 72 ч., Удостоверение 270700008667 рег. № 1036 от 05.06.2016</p> <p>30.10.2016 - "Применение дистан-</p>

Наименование дисциплины (модуля), практики в соответствии с учебным планом	ФИО	Какое образовательное учреждение окончил, специальность (направление подготовки), квалификация по документу об образовании	Ученая степень, ученое звание	Стаж научно-педагогической работы или стаж работы по профилю образовательной программы	Основное место работы, должность	Условия привлечения к педагогической деятельности (штатный, внутренний совместитель, внешний совместитель, на условиях гражданско-правового договора)	Сведения о повышении квалификации за последние 3 года
							<p>ционных образовательных технологий по профилю образовательной деятельности в условиях функционирования электронной информационно-образовательной среды", Комсомольский-на-Амуре государственный технический университет, Комсомольск-на-Амуре, 16 ч., Удостоверение 270700010105 рег. № 1355 от 30.10.2016</p> <p>21.01.2019 - "Педагог среднего профессионального образования", Комсомольский-на-Амуре государственный университет, Комсомольск-на-Амуре, 272 ч., Диплом 272406805116 рег. № 2185 от 21.01.2019</p> <p>13.03.2019 - "Современные технологии управления: автоматизация. инновации, робототехника", Комсомольский-на-Амуре государственный университет, Комсомольск-на-Амуре, Диплом 272408730665 № 2282 от 15.03.2019</p> <p>23.11.2018 - "Теория и практика высшего инклюзивного образования", Тихоокеанский государственный университет, Хабаровск, 72 ч., Удостоверение 272407561956 рег. № 23311 от 03.12.2018</p>

Наименование дисциплины (модуля), практики в соответствии с учебным планом	ФИО	Какое образовательное учреждение окончил, специальность (направление подготовки), квалификация по документу об образовании	Ученая степень, ученое звание	Стаж научно-педагогической работы или стаж работы по профилю образовательной программы	Основное место работы, должность	Условия привлечения к педагогической деятельности (штатный, внутренний совместитель, внешний совместитель, на условиях гражданско-правового договора)	Сведения о повышении квалификации за последние 3 года
	Белых Сергей Викторович	Комсомольский-на-Амуре государственный технический университет, специальность «Самолето- и вертолетостроение», квалификация «инженер»	Кандидат технических наук, доцент	11 лет	Проректор по науке и инновационной работе ФГБОУ ВО КНА-ГУ	Внутренний совместитель	10.02.2016 - "Управление территориальными кластерами", Московский государственный университет технологий и управления им. К.Г. Разумовского, Москва, 24 ч., Удостоверение 180000934527 рег. № 1511 от 15.02.2016 30.10.2016 - "Применение дистанционных образовательных технологий по профилю образовательной деятельности в условиях функционирования электронной информационно-образовательной среды", Комсомольский-на-Амуре государственный университет, Комсомольск-на-Амуре, 16 ч., Удостоверение 270700010027 рег. № 1277 от 30.10.2016 24.05.2018 - "Менеджмент и экономика в секторе государственного (муниципального) управления (органах власти) и государственных (муниципальных) учреждениях", Комсомольский-на-Амуре государственный университет, Комсомольск-на-Амуре, 16 ч., Удостоверение 272406805321 рег. № 2058 от 24.05.2018
	Евстигнеев Алексей Иванович	Комсомольский-на-Амуре политехнический институт, специальность «Машины и технология литей-	Доктор технических наук,	22 года	Проректор по науке и инновационной работе ФГБОУ ВО КНА-	Внутренний совместитель	Запланировано в 2019 году

Наименование дисциплины (модуля), практики в соответствии с учебным планом	ФИО	Какое образовательное учреждение окончил, специальность (направление подготовки), квалификация по документу об образовании	Ученая степень, ученое звание	Стаж научно-педагогической работы или стаж работы по профилю образовательной программы	Основное место работы, должность	Условия привлечения к педагогической деятельности (штатный, внутренний совместитель, внешний совместитель, на условиях гражданско-правового договора)	Сведения о повышении квалификации за последние 3 года
		ного производства», квалификация «инженер-механик»	профессор		ГУ		
Б1.В.ОД.2 Педагог-организатор педагогического процесса в вузе	Наливайко Татьяна Евгеньевна	Комсомольский-на-Амуре государственный педагогический институт, специальность «Математика и физика», квалификация «учитель математики и физики»	Доктор педагогических наук, профессор	30 лет	Проректор по учебной и воспитательной работе ФГБОУ ВО КнА-ГУ	Внутренний совместитель	30.10.2016 - "Применение дистанционных образовательных технологий по профилю образовательной деятельности в условиях функционирования электронной информационно-образовательной среды", Комсомольский-на-Амуре государственный технический университет, Комсомольск-на-Амуре, 16 ч., Удостоверение 270700010088 рег. № 1338 от 30.10.2016 24.05.2018 - "Менеджмент и экономика в секторе государственного (муниципального) управления (органах власти) и государственных (муниципальных) учреждениях", Комсомольский-на-Амуре государственный университет, Комсомольск-на-Амуре, 16 ч., Удостоверение 272406805335 рег. № 2072 от 24.05.2018 31.01.2018 - "Реализация основных образовательных программ с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий", Комсомольский-на-Амуре государственный университет, Комсомольск-на-

Наименование дисциплины (модуля), практики в соответствии с учебным планом	ФИО	Какое образовательное учреждение окончил, специальность (направление подготовки), квалификация по документу об образовании	Ученая степень, ученое звание	Стаж научно-педагогической работы или стаж работы по профилю образовательной программы	Основное место работы, должность	Условия привлечения к педагогической деятельности (штатный, внутренний совместитель, внешний совместитель, на условиях гражданско-правового договора)	Сведения о повышении квалификации за последние 3 года
							<p>Амуре, 72 ч., Удостоверение 270700016352 рег. №1689 от 31.01.2018</p> <p>01.03.2019 - "Технологии социальной работы с различными группами населения", Комсомольский-на-Амуре государственный университет, Комсомольск-на-Амуре, 260 ч., Диплом 272408730686 рег. №2303 от 22.03.2019</p> <p>26.11.2016 - "Законодательство в сфере образования", Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ, гор. Москва, 18 ч., Удостоверение 600000143988 рег. 001319 УО-РАНХиГС-116 от 26.11.2016</p> <p>23.11.2018 - "Теория и практика высшего инклюзивного образования", Тихоокеанский государственный университет, Хабаровск, 72 ч., Удостоверение 272407561930 рег. № 23285 от 03.12.2018</p>
Б1.В.ДВ.1.1 Современные принципы построения электро-технических комплексов и систем	Горькавый Александр Иванович	Ленинградский электротехнический институт, специальность «Электропривод и автоматика промышленных установок», квалификация «инженер-электрик»	Кандидат технических наук, доцент	39 лет	Кафедра «Электропривод и автоматизация промышленных установок» ФГБОУ ВО «КнАГУ», доцент	Штатный	<p>23.11.2018 - "Теория и практика высшего инклюзивного образования", Тихоокеанский государственный университет, Хабаровск, 72 ч., Удостоверение 272407561853 рег. № 23209 от 03.12.2018</p> <p>05.06.2016 - "Энергетические и управляющие системы корабля",</p>

Наименование дисциплины (модуля), практики в соответствии с учебным планом	ФИО	Какое образовательное учреждение окончил, специальность (направление подготовки), квалификация по документу об образовании	Ученая степень, ученое звание	Стаж научно-педагогической работы или стаж работы по профилю образовательной программы	Основное место работы, должность	Условия привлечения к педагогической деятельности (штатный, внутренний совместитель, внешний совместитель, на условиях гражданско-правового договора)	Сведения о повышении квалификации за последние 3 года
							Комсомольский-на-Амуре государственный технический университет, Комсомольск-на-Амуре, 72 ч., Удостоверение 270700008665 рег. № 1034 от 05.06.2016 30.10.2016 - "Применение дистанционных образовательных технологий по профилю образовательной деятельности в условиях функционирования электронной информационно-обр..", Комсомольский-на-Амуре государственный технический университет, Комсомольск-на-Амуре, 16 ч., Удостоверение 270700010044 рег. № 1294 от 30.10.2016 13.03.2019 - "Современные технологии управления: автоматизация, инновация, робототехника", Комсомольский-на-Амуре государственный университет, Комсомольск-на-Амуре, Диплом 272408730651 № 2269
Б1.В.ДВ.1.2 Математическое моделирование электромеханических преобразователей энергии	Сериков Александр Владимирович	Комсомольский-на-Амуре политехнический институт, специальность «Электромеханика», квалификация «инженер-электромеханик»	Доктор технических наук, доцент	27 лет	Кафедра «Электромеханика» ФГБОУ ВО «КНАГУ», профессор, зав. кафедрой	Штатный	05.06.2016 - "Энергетические и управляющие системы корабля", Комсомольский-на-Амуре государственный технический университет, Комсомольск-на-Амуре, 72 ч., Удостоверение 270700008666 рег. № 1035 от 05.06.2016 30.10.2016 - "Применение дистанционных образовательных техно-

Наименование дисциплины (модуля), практики в соответствии с учебным планом	ФИО	Какое образовательное учреждение окончил, специальность (направление подготовки), квалификация по документу об образовании	Ученая степень, ученое звание	Стаж научно-педагогической работы или стаж работы по профилю образовательной программы	Основное место работы, должность	Условия привлечения к педагогической деятельности (штатный, внутренний совместитель, внешний совместитель, на условиях гражданско-правового договора)	Сведения о повышении квалификации за последние 3 года
							логий по профилю образовательной деятельности в условиях функционирования электронной информационно-образовательной среды", Комсомольский-на-Амуре государственный технический университет, Комсомольск-на-Амуре, 16 ч., Удостоверение 270700010101 рег. № 1351 от 30.10.2016 23.11.2018 - "Теория и практика высшего инклюзивного образования", Тихоокеанский государственный университет, Хабаровск, 72 ч., Удостоверение 272407561949 рег. № 23304 от 03.12.2018
Б2.1 Производственная (педагогическая) практика	Сериков Александр Владимирович	Комсомольский-на-Амуре политехнический институт, специальность «Электромеханика», квалификация «инженер-электромеханик»	Доктор технических наук, доцент	27 лет	Кафедра «Электромеханика» ФГБОУ ВО «КнАГУ», профессор, зав. кафедрой	Штатный	05.06.2016 - "Энергетические и управляющие системы корабля", Комсомольский-на-Амуре государственный технический университет, Комсомольск-на-Амуре, 72 ч., Удостоверение 270700008666 рег. № 1035 от 05.06.2016 30.10.2016 - "Применение дистанционных образовательных технологий по профилю образовательной деятельности в условиях функционирования электронной информационно-образовательной среды", Комсомольский-на-Амуре государственный технический университет, Комсомольск-на-

Наименование дисциплины (модуля), практики в соответствии с учебным планом	ФИО	Какое образовательное учреждение окончил, специальность (направление подготовки), квалификация по документу об образовании	Ученая степень, ученое звание	Стаж научно-педагогической работы или стаж работы по профилю образовательной программы	Основное место работы, должность	Условия привлечения к педагогической деятельности (штатный, внутренний совместитель, внешний совместитель, на условиях гражданско-правового договора)	Сведения о повышении квалификации за последние 3 года
							Амуре, 16 ч., Удостоверение 270700010101 рег. № 1351 от 30.10.2016 23.11.2018 - "Теория и практика высшего инклюзивного образования", Тихоокеанский государственный университет, Хабаровск, 72 ч., Удостоверение 272407561949 рег. № 23304 от 03.12.2018
	Климаш Владимир Степанович	Комсомольский-на-Амуре политехнический институт, специальность «Электрические машины», квалификация «инженер-электромеханик»	Доктор технических наук, профессор	37 лет	Кафедра «Промышленная электроника» ФГБОУ ВО «КнАГУ», профессор	Штатный	30.10.2016 - "Применение дистанционных образовательных технологий по профилю образовательной деятельности в условиях функционирования электронной информационно-образовательной среды", Комсомольский-на-Амуре государственный технический университет, Комсомольск-на-Амуре, 16 ч., Удостоверение 270700010066 рег. № 1316 от 30.10.2016 03.04.2019 - "Электротехника, электроника и радиотехника ", Комсомольский-на-Амуре государственный университет, Комсомольск-на-Амуре, 250 ч., Диплом 272408730728 рег. № 2347 от 03.04.2019
	Соловьев Вячеслав Алексеевич	Комсомольский-на-Амуре политехнический институт, специальность «Электропривод и автоматика	Доктор технических наук,	44 года	Кафедра «Электропривод и автоматизация промышленных уста-	Штатный	13.03.2019 - "Современные технологии управления: автоматизация, инновации, робототехника", Комсомольский-на-Амуре государст-

Наименование дисциплины (модуля), практики в соответствии с учебным планом	ФИО	Какое образовательное учреждение окончил, специальность (направление подготовки), квалификация по документу об образовании	Ученая степень, ученое звание	Стаж научно-педагогической работы или стаж работы по профилю образовательной программы	Основное место работы, должность	Условия привлечения к педагогической деятельности (штатный, внутренний совместитель, внешний совместитель, на условиях гражданско-правового договора)	Сведения о повышении квалификации за последние 3 года
		промышленных установок», квалификация «инженер-электрик»	профессор		новок» ФГБОУ ВО «КнАГУ», профессор		<p>венный университет, Комсомольск-на-Амуре, Диплом 272408730663 № 2280 от 15.03.2019</p> <p>26.01.2018 - "Охрана труда", Дальневосточный государственный университет путей сообщения, Хабаровск, 72 ч., Удостоверение 270400001406 рег. № 14180265 от 26.01.2018</p> <p>11.11.2016 - "Информационно-коммуникационные технологии в образовательном процессе", Дальневосточный государственный университет путей сообщения, гор. Хабаровск, 16 ч., Удостоверение 141166419 от 11.11.2016</p> <p>30.10.2016 - "Применение дистанционных образовательных технологий по профилю образовательной деятельности в условиях функционирования электронной информационно-образовательной среды", Комсомольский-на-Амуре государственный технический университет, Комсомольск-на-Амуре, 16 ч., Удостоверение 270700010102 рег. № 1352 от 30.10.2016</p> <p>23.11.2018 - "Теория и практика высшего инклюзивного образования", Тихоокеанский государст-</p>

Наименование дисциплины (модуля), практики в соответствии с учебным планом	ФИО	Какое образовательное учреждение окончил, специальность (направление подготовки), квалификация по документу об образовании	Ученая степень, ученое звание	Стаж научно-педагогической работы или стаж работы по профилю образовательной программы	Основное место работы, должность	Условия привлечения к педагогической деятельности (штатный, внутренний совместитель, внешний совместитель, на условиях гражданско-правового договора)	Сведения о повышении квалификации за последние 3 года
							венный университет, Хабаровск, 72 ч., Удостоверение 272407561951 рег. № 23306 от 03.12.2018
Б2.2 Производственная (научно-исследовательская) практика	Сериков Александр Владимирович	Комсомольский-на-Амуре политехнический институт, специальность «Электромеханика», квалификация «инженер-электромеханик»	Доктор технических наук, доцент	27 лет	Кафедра «Электромеханика» ФГБОУ ВО «КнАГУ», профессор, зав. кафедрой	Штатный	05.06.2016 - "Энергетические и управляющие системы корабля", Комсомольский-на-Амуре государственный технический университет, Комсомольск-на-Амуре, 72 ч., Удостоверение 270700008666 рег. № 1035 от 05.06.2016 30.10.2016 - "Применение дистанционных образовательных технологий по профилю образовательной деятельности в условиях функционирования электронной информационно-образовательной среды", Комсомольский-на-Амуре государственный технический университет, Комсомольск-на-Амуре, 16 ч., Удостоверение 270700010101 рег. № 1351 от 30.10.2016 23.11.2018 - "Теория и практика высшего инклюзивного образования", Тихоокеанский государственный университет, Хабаровск, 72 ч., Удостоверение 272407561949 рег. № 23304 от 03.12.2018
	Климаш Владимир Степанович	Комсомольский-на-Амуре политехнический институт, специальность «Электрические машины», ква-	Доктор технических наук,	37 лет	Кафедра «Промышленная электроника» ФГБОУ ВО «КнАГУ»,	Штатный	30.10.2016 - "Применение дистанционных образовательных технологий по профилю образовательной деятельности в условиях

Наименование дисциплины (модуля), практики в соответствии с учебным планом	ФИО	Какое образовательное учреждение окончил, специальность (направление подготовки), квалификация по документу об образовании	Ученая степень, ученое звание	Стаж научно-педагогической работы или стаж работы по профилю образовательной программы	Основное место работы, должность	Условия привлечения к педагогической деятельности (штатный, внутренний совместитель, внешний совместитель, на условиях гражданско-правового договора)	Сведения о повышении квалификации за последние 3 года
		лификация «инженер-электромеханик»	профессор		профессор		функционирования электронной информационно-образовательной среды", Комсомольский-на-Амуре государственный технический университет, Комсомольск-на-Амуре, 16 ч., Удостоверение 270700010066 рег. № 1316 от 30.10.2016 03.04.2019 - "Электротехника, электроника и радиотехника ", Комсомольский-на-Амуре государственный университет, Комсомольск-на-Амуре, 250 ч., Диплом 272408730728 рег. № 2347 от 03.04.2019
	Суздорф Виктор Иванович	Томский политехнический институт, специальность «Электропривод и автоматика промышленных установок», квалификация «инженер-электрик»	Кандидат технических наук, доцент	37 лет	Кафедра «Электропривод и автоматизация промышленных установок» ФГБОУ ВО «КнАГУ», профессор	Штатный	05.06.2016 - "Энергетические и управляющие системы корабля", Комсомольский-на-Амуре государственный технический университет, Комсомольск-на-Амуре, 72 ч., Удостоверение 270700008667 рег. № 1036 от 05.06.2016 30.10.2016 - "Применение дистанционных образовательных технологий по профилю образовательной деятельности в условиях функционирования электронной информационно-образовательной среды", Комсомольский-на-Амуре государственный технический университет, Комсомольск-на-Амуре, 16 ч., Удостоверение

Наименование дисциплины (модуля), практики в соответствии с учебным планом	ФИО	Какое образовательное учреждение окончил, специальность (направление подготовки), квалификация по документу об образовании	Ученая степень, ученое звание	Стаж научно-педагогической работы или стаж работы по профилю образовательной программы	Основное место работы, должность	Условия привлечения к педагогической деятельности (штатный, внутренний совместитель, внешний совместитель, на условиях гражданско-правового договора)	Сведения о повышении квалификации за последние 3 года
							<p>270700010105 рег. № 1355 от 30.10.2016</p> <p>21.01.2019 - "Педагог среднего профессионального образования", Комсомольский-на-Амуре государственный университет, Комсомольск-на-Амуре, 272 ч., Диплом 272406805116 рег. № 2185 от 21.01.2019</p> <p>13.03.2019 - "Современные технологии управления: автоматизация, инновации, робототехника", Комсомольский-на-Амуре государственный университет, Комсомольск-на-Амуре, Диплом 272408730665 № 2282 от 15.03.2019</p> <p>23.11.2018 - "Теория и практика высшего инклюзивного образования", Тихоокеанский государственный университет, Хабаровск, 72 ч., Удостоверение 272407561956 рег. № 23311 от 03.12.2018</p>
	Янченко Андрей Вячеславович	Комсомольский-на-Амуре политехнический институт, специальность «Электрические машины», квалификация «Инженер-электромеханик»	Кандидат технических наук, доцент	30 лет	Кафедра «Электромеханика» ФГБОУ ВО «КНАГУ», доцент	Штатный	<p>10.02.2017 - "Применение контрольно-измерительного оборудования в машиностроении и строительстве", Комсомольский-на-Амуре государственный технический университет, Комсомольск-на-Амуре, Удостоверение 1220 от 10.02.2017</p> <p>23.11.2018 - "Теория и практика</p>

Наименование дисциплины (модуля), практики в соответствии с учебным планом	ФИО	Какое образовательное учреждение окончил, специальность (направление подготовки), квалификация по документу об образовании	Ученая степень, ученое звание	Стаж научно-педагогической работы или стаж работы по профилю образовательной программы	Основное место работы, должность	Условия привлечения к педагогической деятельности (штатный, внутренний совместитель, внешний совместитель, на условиях гражданско-правового договора)	Сведения о повышении квалификации за последние 3 года
							<p>высшего инклюзивного образования", Тихоокеанский государственный университет, Хабаровск, 72 ч., Удостоверение 272407561994 рег. № 23349 от 03.12.2018</p> <p>30.04.2018 - "Применение дистанционных образовательных технологий по профилю образовательной деятельности в условиях функционирования электронной информационно-образовательной среды", Комсомольский-на-Амуре государственный университет, Комсомольск-на-Амуре, 16 ч., Удостоверение 272406805315 рег. №2052 от 30.04.2018</p> <p>21.01.2019 - "Педагог среднего профессионального образования", Комсомольский-на-Амуре государственный университет, Комсомольск-на-Амуре, 272 ч., Диплом 272406805128 рег. № 2197 от 21.01.2019</p>
Б3.1 Научно-исследовательская деятельность	Сериков Александр Владимирович	Комсомольский-на-Амуре политехнический институт, специальность «Электромеханика», квалификация «инженер-электромеханик»	Доктор технических наук, доцент	27 лет	Кафедра «Электромеханика» ФГБОУ ВО «КНАГУ», профессор, зав. кафедрой	Штатный	<p>05.06.2016 - "Энергетические и управляющие системы корабля", Комсомольский-на-Амуре государственный технический университет, Комсомольск-на-Амуре, 72 ч., Удостоверение 270700008666 рег. № 1035 от 05.06.2016</p> <p>30.10.2016 - "Применение дистанционных образовательных техно-</p>

Наименование дисциплины (модуля), практики в соответствии с учебным планом	ФИО	Какое образовательное учреждение окончил, специальность (направление подготовки), квалификация по документу об образовании	Ученая степень, ученое звание	Стаж научно-педагогической работы или стаж работы по профилю образовательной программы	Основное место работы, должность	Условия привлечения к педагогической деятельности (штатный, внутренний совместитель, внешний совместитель, на условиях гражданско-правового договора)	Сведения о повышении квалификации за последние 3 года
							логий по профилю образовательной деятельности в условиях функционирования электронной информационно-образовательной среды", Комсомольский-на-Амуре государственный технический университет, Комсомольск-на-Амуре, 16 ч., Удостоверение 270700010101 рег. № 1351 от 30.10.2016 23.11.2018 - "Теория и практика высшего инклюзивного образования", Тихоокеанский государственный университет, Хабаровск, 72 ч., Удостоверение 272407561949 рег. № 23304 от 03.12.2018
	Климаш Владимир Степанович	Комсомольский-на-Амуре политехнический институт, специальность «Электрические машины», квалификация «инженер-электромеханик»	Доктор технических наук, профессор	37 лет	Кафедра «Промышленная электроника» ФГБОУ ВО «КнАГУ», профессор	Штатный	30.10.2016 - "Применение дистанционных образовательных технологий по профилю образовательной деятельности в условиях функционирования электронной информационно-образовательной среды", Комсомольский-на-Амуре государственный технический университет, Комсомольск-на-Амуре, 16 ч., Удостоверение 270700010066 рег. № 1316 от 30.10.2016 03.04.2019 - "Электротехника, электроника и радиотехника ", Комсомольский-на-Амуре государственный университет, Комсо-

Наименование дисциплины (модуля), практики в соответствии с учебным планом	ФИО	Какое образовательное учреждение окончил, специальность (направление подготовки), квалификация по документу об образовании	Ученая степень, ученое звание	Стаж научно-педагогической работы или стаж работы по профилю образовательной программы	Основное место работы, должность	Условия привлечения к педагогической деятельности (штатный, внутренний совместитель, внешний совместитель, на условиях гражданско-правового договора)	Сведения о повышении квалификации за последние 3 года
							мольск-на-Амуре, 250 ч., Диплом 272408730728 рег. № 2347 от 03.04.2019
	Соловьев Вячеслав Алексеевич	Комсомольский-на-Амуре политехнический институт, специальность «Электропривод и автоматика промышленных установок», квалификация «инженер-электрик»	Доктор технических наук, профессор	44 года	Кафедра «Электропривод и автоматизация промышленных установок» ФГБОУ ВО «КнАГУ», профессор	Штатный	13.03.2019 - "Современные технологии управления: автоматизация, инновации, робототехника", Комсомольский-на-Амуре государственный университет, Комсомольск-на-Амуре, Диплом 272408730663 № 2280 от 15.03.2019 26.01.2018 - "Охрана труда", Дальневосточный государственный университет путей сообщения, Хабаровск, 72 ч., Удостоверение 270400001406 рег. № 14180265 от 26.01.2018 11.11.2016 - "Информационно-коммуникационные технологии в образовательном процессе", Дальневосточный государственный университет путей сообщения, гор. Хабаровск, 16 ч., Удостоверение 141166419 от 11.11.2016 30.10.2016 - "Применение дистанционных образовательных технологий по профилю образовательной деятельности в условиях функционирования электронной информационно-образовательной среды", Комсомольский-на-Амуре государственный технический

Наименование дисциплины (модуля), практики в соответствии с учебным планом	ФИО	Какое образовательное учреждение окончил, специальность (направление подготовки), квалификация по документу об образовании	Ученая степень, ученое звание	Стаж научно-педагогической работы или стаж работы по профилю образовательной программы	Основное место работы, должность	Условия привлечения к педагогической деятельности (штатный, внутренний совместитель, внешний совместитель, на условиях гражданско-правового договора)	Сведения о повышении квалификации за последние 3 года
							университет, Комсомольск-на-Амуре, 16 ч., Удостоверение 270700010102 рег. № 1352 от 30.10.2016 23.11.2018 - "Теория и практика высшего инклюзивного образования", Тихоокеанский государственный университет, Хабаровск, 72 ч., Удостоверение 272407561951 рег. № 23306 от 03.12.2018
	Янченко Андрей Вячеславович	Комсомольский-на-Амуре политехнический институт, специальность «Электрические машины», квалификация «Инженер-электромеханик»	Кандидат технических наук, доцент	30 лет	Кафедра «Электромеханика» ФГБОУ ВО «КНАГУ», доцент	Штатный	10.02.2017 - "Применение контрольно-измерительного оборудования в машиностроении и строительстве", Комсомольский-на-Амуре государственный технический университет, Комсомольск-на-Амуре, Удостоверение 1220 от 10.02.2017 23.11.2018 - "Теория и практика высшего инклюзивного образования", Тихоокеанский государственный университет, Хабаровск, 72 ч., Удостоверение 272407561994 рег. № 23349 от 03.12.2018 30.04.2018 - "Применение дистанционных образовательных технологий по профилю образовательной деятельности в условиях функционирования электронной информационно-образовательной среды", Комсомольский-на-Амуре государственный университет,

Наименование дисциплины (модуля), практики в соответствии с учебным планом	ФИО	Какое образовательное учреждение окончил, специальность (направление подготовки), квалификация по документу об образовании	Ученая степень, ученое звание	Стаж научно-педагогической работы или стаж работы по профилю образовательной программы	Основное место работы, должность	Условия привлечения к педагогической деятельности (штатный, внутренний совместитель, внешний совместитель, на условиях гражданско-правового договора)	Сведения о повышении квалификации за последние 3 года
							Комсомольск-на-Амуре, 16 ч., Удостоверение 272406805315 рег. №2052 от 30.04.2018 21.01.2019 - "Педагог среднего профессионального образования", Комсомольский-на-Амуре государственный университет, Комсомольск-на-Амуре, 272 ч., Диплом 272406805128 рег. № 2197 от 21.01.2019
	Стельмашук Сергей Валерьевич	Комсомольский-на-Амуре политехнический институт, специальность «Электропривод и автоматика промышленных установок и технологических комплексов», квалификация «Инженер-электрик»	Кандидат технических наук, доцент	22 года	Кафедра «Электропривод и автоматизация промышленных установок» ФГБОУ ВО «КнАГУ», доцент	Штатный	29.12.2017 - "Подготовка научно-педагогических кадров к организации образовательного пространства обучающихся с ОВЗ", Тихоокеанский государственный университет, г. Хабаровск, 72 ч., Удостоверение 272406755076 рег. №2314 от 30.12.2017 30.04.2018 - "применение дистанционных образовательных технологий по профилю образовательной деятельности в условиях функционирования электронной информационно-образовательной среды", Комсомольский-на-Амуре государственный технический университет, 16 ч., Удостоверение 272406805311 рег.2048 от 30.04.2018 13.03.2019 - "Современные технологии управления: автоматизация, инновации, робототехника", Ком-

Наименование дисциплины (модуля), практики в соответствии с учебным планом	ФИО	Какое образовательное учреждение окончил, специальность (направление подготовки), квалификация по документу об образовании	Ученая степень, ученое звание	Стаж научно-педагогической работы или стаж работы по профилю образовательной программы	Основное место работы, должность	Условия привлечения к педагогической деятельности (штатный, внутренний совместитель, внешний совместитель, на условиях гражданско-правового договора)	Сведения о повышении квалификации за последние 3 года
							сомольский-на-Амуре государственный университет, Комсомольск-на-Амуре, Диплом 272408730664 № 2281 от 15.03.2019
	Суздорф Виктор Иванович	Томский политехнический институт, специальность «Электропривод и автоматика промышленных установок», квалификация «инженер-электрик»	Кандидат технических наук, доцент	37 лет	Кафедра «Электропривод и автоматизация промышленных установок» ФГБОУ ВО «КнАГУ», профессор	Штатный	05.06.2016 - "Энергетические и управляющие системы корабля", Комсомольский-на-Амуре государственный технический университет, Комсомольск-на-Амуре, 72 ч., Удостоверение 270700008667 рег. № 1036 от 05.06.2016 30.10.2016 - "Применение дистанционных образовательных технологий по профилю образовательной деятельности в условиях функционирования электронной информационно-образовательной среды", Комсомольский-на-Амуре государственный технический университет, Комсомольск-на-Амуре, 16 ч., Удостоверение 270700010105 рег. № 1355 от 30.10.2016 21.01.2019 - "Педагог среднего профессионального образования", Комсомольский-на-Амуре государственный университет, Комсомольск-на-Амуре, 272 ч., Диплом 272406805116 рег. № 2185 от 21.01.2019 13.03.2019 - "Современные техно-

Наименование дисциплины (модуля), практики в соответствии с учебным планом	ФИО	Какое образовательное учреждение окончил, специальность (направление подготовки), квалификация по документу об образовании	Ученая степень, ученое звание	Стаж научно-педагогической работы или стаж работы по профилю образовательной программы	Основное место работы, должность	Условия привлечения к педагогической деятельности (штатный, внутренний совместитель, внешний совместитель, на условиях гражданско-правового договора)	Сведения о повышении квалификации за последние 3 года
							<p>логии управления: автоматизация, инновации, робототехника", Комсомольский-на-Амуре государственный университет, Комсомольск-на-Амуре, Диплом 272408730665 № 2282 от 15.03.2019</p> <p>23.11.2018 - "Теория и практика высшего инклюзивного образования", Тихоокеанский государственный университет, Хабаровск, 72 ч., Удостоверение 272407561956 рег. № 23311 от 03.12.2018</p>
Б3.2 Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	Сериков Александр Владимирович	Комсомольский-на-Амуре политехнический институт, специальность «Электромеханика», квалификация «инженер-электромеханик»	Доктор технических наук, доцент	27 лет	Кафедра «Электромеханика» ФГБОУ ВО «КнАГУ», профессор, зав. кафедрой	Штатный	<p>05.06.2016 - "Энергетические и управляющие системы корабля", Комсомольский-на-Амуре государственный технический университет, Комсомольск-на-Амуре, 72 ч., Удостоверение 270700008666 рег. № 1035 от 05.06.2016</p> <p>30.10.2016 - "Применение дистанционных образовательных технологий по профилю образовательной деятельности в условиях функционирования электронной информационно-образовательной среды", Комсомольский-на-Амуре государственный технический университет, Комсомольск-на-Амуре, 16 ч., Удостоверение 270700010101 рег. № 1351 от 30.10.2016</p>

Наименование дисциплины (модуля), практики в соответствии с учебным планом	ФИО	Какое образовательное учреждение окончил, специальность (направление подготовки), квалификация по документу об образовании	Ученая степень, ученое звание	Стаж научно-педагогической работы или стаж работы по профилю образовательной программы	Основное место работы, должность	Условия привлечения к педагогической деятельности (штатный, внутренний совместитель, внешний совместитель, на условиях гражданско-правового договора)	Сведения о повышении квалификации за последние 3 года
							23.11.2018 - "Теория и практика высшего инклюзивного образования", Тихоокеанский государственный университет, Хабаровск, 72 ч., Удостоверение 272407561949 рег. № 23304 от 03.12.2018
	Климаш Владимир Степанович	Комсомольский-на-Амуре политехнический институт, специальность «Электрические машины», квалификация «инженер-электромеханик»	Доктор технических наук, профессор	37 лет	Кафедра «Промышленная электроника» ФГБОУ ВО «КнАГУ», профессор	Штатный	30.10.2016 - "Применение дистанционных образовательных технологий по профилю образовательной деятельности в условиях функционирования электронной информационно-образовательной среды", Комсомольский-на-Амуре государственный технический университет, Комсомольск-на-Амуре, 16 ч., Удостоверение 270700010066 рег. № 1316 от 30.10.2016 03.04.2019 - "Электротехника, электроника и радиотехника ", Комсомольский-на-Амуре государственный университет, Комсомольск-на-Амуре, 250 ч., Диплом 272408730728 рег. № 2347 от 03.04.2019
	Соловьев Вячеслав Алексеевич	Комсомольский-на-Амуре политехнический институт, специальность «Электропривод и автоматика промышленных установок», квалификация «инженер-электрик»	Доктор технических наук, профессор	44 года	Кафедра «Электропривод и автоматизация промышленных установок» ФГБОУ ВО «КнАГУ», профессор	Штатный	13.03.2019 - "Современные технологии управления: автоматизация, инновации, робототехника", Комсомольский-на-Амуре государственный университет, Комсомольск-на-Амуре, Диплом 272408730663 № 2280 от

Наименование дисциплины (модуля), практики в соответствии с учебным планом	ФИО	Какое образовательное учреждение окончил, специальность (направление подготовки), квалификация по документу об образовании	Ученая степень, ученое звание	Стаж научно-педагогической работы или стаж работы по профилю образовательной программы	Основное место работы, должность	Условия привлечения к педагогической деятельности (штатный, внутренний совместитель, внешний совместитель, на условиях гражданско-правового договора)	Сведения о повышении квалификации за последние 3 года
							<p>15.03.2019</p> <p>26.01.2018 - "Охрана труда", Дальневосточный государственный университет путей сообщения, Хабаровск, 72 ч., Удостоверение 270400001406 рег. № 14180265 от 26.01.2018</p> <p>11.11.2016 - "Информационно-коммуникационные технологии в образовательном процессе", Дальневосточный государственный университет путей сообщения, гор. Хабаровск, 16 ч., Удостоверение 141166419 от 11.11.2016</p> <p>30.10.2016 - "Применение дистанционных образовательных технологий по профилю образовательной деятельности в условиях функционирования электронной информационно-образовательной среды", Комсомольский-на-Амуре государственный технический университет, Комсомольск-на-Амуре, 16 ч., Удостоверение 270700010102 рег. № 1352 от 30.10.2016</p> <p>23.11.2018 - "Теория и практика высшего инклюзивного образования", Тихоокеанский государственный университет, Хабаровск, 72 ч., Удостоверение 272407561951 рег. № 23306 от 03.12.2018</p>

Наименование дисциплины (модуля), практики в соответствии с учебным планом	ФИО	Какое образовательное учреждение окончил, специальность (направление подготовки), квалификация по документу об образовании	Ученая степень, ученое звание	Стаж научно-педагогической работы или стаж работы по профилю образовательной программы	Основное место работы, должность	Условия привлечения к педагогической деятельности (штатный, внутренний совместитель, внешний совместитель, на условиях гражданско-правового договора)	Сведения о повышении квалификации за последние 3 года
	Янченко Андрей Вячеславович	Комсомольский-на-Амуре политехнический институт, специальность «Электрические машины», квалификация «Инженер-электромеханик»	Кандидат технических наук, доцент	30 лет	Кафедра «Электромеханика» ФГБОУ ВО «КнАГУ», доцент	Штатный	10.02.2017 - "Применение контрольно-измерительного оборудования в машиностроении и строительстве", Комсомольский-на-Амуре государственный технический университет, Комсомольск-на-Амуре, Удостоверение 1220 от 10.02.2017 23.11.2018 - "Теория и практика высшего инклюзивного образования", Тихоокеанский государственный университет, Хабаровск, 72 ч., Удостоверение 272407561994 рег. № 23349 от 03.12.2018 30.04.2018 - "Применение дистанционных образовательных технологий по профилю образовательной деятельности в условиях функционирования электронной информационно-образовательной среды", Комсомольский-на-Амуре государственный университет, Комсомольск-на-Амуре, 16 ч., Удостоверение 272406805315 рег. №2052 от 30.04.2018 21.01.2019 - "Педагог среднего профессионального образования", Комсомольский-на-Амуре государственный университет, Комсомольск-на-Амуре, 272 ч., Диплом 272406805128 рег. № 2197 от 21.01.2019

Наименование дисциплины (модуля), практики в соответствии с учебным планом	ФИО	Какое образовательное учреждение окончил, специальность (направление подготовки), квалификация по документу об образовании	Ученая степень, ученое звание	Стаж научно-педагогической работы или стаж работы по профилю образовательной программы	Основное место работы, должность	Условия привлечения к педагогической деятельности (штатный, внутренний совместитель, внешний совместитель, на условиях гражданско-правового договора)	Сведения о повышении квалификации за последние 3 года
	Стельмашук Сергей Валерьевич	Комсомольский-на-Амуре политехнический институт, специальность «Электропривод и автоматика промышленных установок и технологических комплексов», квалификация «Инженер-электрик»	Кандидат технических наук, доцент	22 года	Кафедра «Электропривод и автоматизация промышленных установок» ФГБОУ ВО «КнАГУ», доцент	Штатный	29.12.2017 - "Подготовка научно-педагогических кадров к организации образовательного пространства обучающихся с ОВЗ", Тихоокеанский государственный университет, г. Хабаровск, 72 ч., Удостоверение 272406755076 рег. №2314 от 30.12.2017 30.04.2018 - "применение дистанционных образовательных технологий по профилю образовательной деятельности в условиях функционирования электронной информационно-образовательной среды", Комсомольский-на-Амуре государственный технический университет, 16 ч., Удостоверение 272406805311 рег.2048 от 30.04.2018 13.03.2019 - "Современные технологии управления: автоматизация, инновации, робототехника", Комсомольский-на-Амуре государственный университет, Комсомольск-на-Амуре, Диплом 272408730664 № 2281 от 15.03.2019
	Суздорф Виктор Иванович	Томский политехнический институт, специальность «Электропривод и автоматика промышленных установок», квалификация	Кандидат технических наук,	37 лет	Кафедра «Электропривод и автоматизация промышленных установок» ФГБОУ	Штатный	05.06.2016 - "Энергетические и управляющие системы корабля", Комсомольский-на-Амуре государственный технический университет, Комсомольск-на-Амуре, 72

Наименование дисциплины (модуля), практики в соответствии с учебным планом	ФИО	Какое образовательное учреждение окончил, специальность (направление подготовки), квалификация по документу об образовании	Ученая степень, ученое звание	Стаж научно-педагогической работы или стаж работы по профилю образовательной программы	Основное место работы, должность	Условия привлечения к педагогической деятельности (штатный, внутренний совместитель, внешний совместитель, на условиях гражданско-правового договора)	Сведения о повышении квалификации за последние 3 года
		«инженер-электрик»	доцент		ВО «КнАГУ», профессор		<p>ч., Удостоверение 270700008667 рег. № 1036 от 05.06.2016</p> <p>30.10.2016 - "Применение дистанционных образовательных технологий по профилю образовательной деятельности в условиях функционирования электронной информационно-образовательной среды", Комсомольский-на-Амуре государственный технический университет, Комсомольск-на-Амуре, 16 ч., Удостоверение 270700010105 рег. № 1355 от 30.10.2016</p> <p>21.01.2019 - "Педагог среднего профессионального образования", Комсомольский-на-Амуре государственный университет, Комсомольск-на-Амуре, 272 ч., Диплом 272406805116 рег. № 2185 от 21.01.2019</p> <p>13.03.2019 - "Современные технологии управления: автоматизация, инновации, робототехника", Комсомольский-на-Амуре государственный университет, Комсомольск-на-Амуре, Диплом 272408730665 № 2282 от 15.03.2019</p> <p>23.11.2018 - "Теория и практика высшего инклюзивного образования", Тихоокеанский государст-</p>

Наименование дисциплины (модуля), практики в соответствии с учебным планом	ФИО	Какое образовательное учреждение окончил, специальность (направление подготовки), квалификация по документу об образовании	Ученая степень, ученое звание	Стаж научно-педагогической работы или стаж работы по профилю образовательной программы	Основное место работы, должность	Условия привлечения к педагогической деятельности (штатный, внутренний совместитель, внешний совместитель, на условиях гражданско-правового договора)	Сведения о повышении квалификации за последние 3 года
							венный университет, Хабаровск, 72 ч., Удостоверение 272407561956 рег. № 23311 от 03.12.2018
Б4.Г.1 Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	Власьевский Станислав Васильевич	Хабаровский институт инженеров железнодорожного транспорта, специальность «Электрификация железнодорожного транспорта», квалификация «инженер»	Доктор технических наук, профессор	50 лет	Кафедра «Электротехника, электроника и электромеханика» ФГБОУ ВО «ДВГУПС», профессор	На условиях гражданско-правового договора	11.11.2016 - "Информационно-коммуникационные технологии в образовательном процессе", Дальневосточный государственный университет путей сообщения, гор. Хабаровск, 16 ч.
	Соловьев Вячеслав Алексеевич	Комсомольский-на-Амуре политехнический институт, специальность «Электропривод и автоматика промышленных установок», квалификация «инженер-электрик»	Доктор технических наук, профессор	44 года	Кафедра «Электропривод и автоматизация промышленных установок» ФГБОУ ВО «КнАГУ», профессор	Штатный	13.03.2019 - "Современные технологии управления: автоматизация, инновации, робототехника", Комсомольский-на-Амуре государственный университет, Комсомольск-на-Амуре, Диплом 272408730663 № 2280 от 15.03.2019 26.01.2018 - "Охрана труда", Дальневосточный государственный университет путей сообщения, Хабаровск, 72 ч., Удостоверение 270400001406 рег. № 14180265 от 26.01.2018 11.11.2016 - "Информационно-коммуникационные технологии в образовательном процессе", Дальневосточный государственный университет путей сообщения, гор. Хабаровск, 16 ч., Удостоверение 141166419 от 11.11.2016 30.10.2016 - "Применение дистан-

Наименование дисциплины (модуля), практики в соответствии с учебным планом	ФИО	Какое образовательное учреждение окончил, специальность (направление подготовки), квалификация по документу об образовании	Ученая степень, ученое звание	Стаж научно-педагогической работы или стаж работы по профилю образовательной программы	Основное место работы, должность	Условия привлечения к педагогической деятельности (штатный, внутренний совместитель, внешний совместитель, на условиях гражданско-правового договора)	Сведения о повышении квалификации за последние 3 года
							<p>ционных образовательных технологий по профилю образовательной деятельности в условиях функционирования электронной информационно-образовательной среды", Комсомольский-на-Амуре государственный технический университет, Комсомольск-на-Амуре, 16 ч., Удостоверение 270700010102 рег. № 1352 от 30.10.2016</p> <p>23.11.2018 - "Теория и практика высшего инклюзивного образования", Тихоокеанский государственный университет, Хабаровск, 72 ч., Удостоверение 272407561951 рег. № 23306 от 03.12.2018</p>
	Сериков Александр Владимирович	Комсомольский-на-Амуре политехнический институт, специальность «Электромеханика», квалификация «инженер-электромеханик»	Доктор технических наук, доцент	27 лет	Кафедра «Электромеханика» ФГБОУ ВО «КнАГУ», профессор, зав. кафедрой	Штатный	<p>05.06.2016 - "Энергетические и управляющие системы корабля", Комсомольский-на-Амуре государственный технический университет, Комсомольск-на-Амуре, 72 ч., Удостоверение 270700008666 рег. № 1035 от 05.06.2016</p> <p>30.10.2016 - "Применение дистанционных образовательных технологий по профилю образовательной деятельности в условиях функционирования электронной информационно-образовательной среды", Комсомольский-на-Амуре государственный технический</p>

Наименование дисциплины (модуля), практики в соответствии с учебным планом	ФИО	Какое образовательное учреждение окончил, специальность (направление подготовки), квалификация по документу об образовании	Ученая степень, ученое звание	Стаж научно-педагогической работы или стаж работы по профилю образовательной программы	Основное место работы, должность	Условия привлечения к педагогической деятельности (штатный, внутренний совместитель, внешний совместитель, на условиях гражданско-правового договора)	Сведения о повышении квалификации за последние 3 года
							университет, Комсомольск-на-Амуре, 16 ч., Удостоверение 270700010101 рег. № 1351 от 30.10.2016 23.11.2018 - "Теория и практика высшего инклюзивного образования", Тихоокеанский государственный университет, Хабаровск, 72 ч., Удостоверение 272407561949 рег. № 23304 от 03.12.2018
	Кулинич Юрий Михайлович	Хабаровский институт инженеров железнодорожного транспорта, специальность «Электрификация железнодорожного транспорта», квалификация «инженер»	Доктор технических наук, профессор	36 лет	Кафедра «Системы электроснабжения» ФГБОУ ВО «ДВГУПС», профессор	На условиях гражданско-правового договора	11.11.2016 - "Информационно-коммуникационные технологии в образовательном процессе", Дальневосточный государственный университет путей сообщения, гор. Хабаровск, 16 ч.
	Ли Валерий Николаевич	Хабаровский институт инженеров железнодорожного транспорта, специальность «Электрификация железнодорожного транспорта», квалификация «инженер»	Доктор технических наук, профессор	43 года	Кафедра «Системы электроснабжения» ФГБОУ ВО «ДВГУПС», профессор	На условиях гражданско-правового договора	11.11.2016 - "Информационно-коммуникационные технологии в образовательном процессе", Дальневосточный государственный университет путей сообщения, гор. Хабаровск, 16 ч.
Б4.Д.1 Представление научного доклада об основных результатах подготовленной науч-	Власьевский Станислав Васильевич	Хабаровский институт инженеров железнодорожного транспорта, специальность «Электрификация железнодорожного транспорта», квалификация «инженер»	Доктор технических наук, профессор	50 лет	Кафедра «Электротехника, электроника и электромеханика» ФГБОУ ВО «ДВГУПС», профессор	На условиях гражданско-правового договора	11.11.2016 - "Информационно-коммуникационные технологии в образовательном процессе", Дальневосточный государственный университет путей сообщения, гор. Хабаровск, 16 ч.
	Соловьев	Комсомольский-на-Амуре	Доктор	44 года	Кафедра «Элек-	Штатный	13.03.2019 - "Современные техно-

Наименование дисциплины (модуля), практики в соответствии с учебным планом	ФИО	Какое образовательное учреждение окончил, специальность (направление подготовки), квалификация по документу об образовании	Ученая степень, ученое звание	Стаж научно-педагогической работы или стаж работы по профилю образовательной программы	Основное место работы, должность	Условия привлечения к педагогической деятельности (штатный, внутренний совместитель, внешний совместитель, на условиях гражданско-правового договора)	Сведения о повышении квалификации за последние 3 года
но-квалификационной работы (диссертации)	Вячеслав Алексеевич	политехнический институт, специальность «Электропривод и автоматика промышленных установок», квалификация «инженер-электрик»	технических наук, профессор		тропривод и автоматизация промышленных установок» ФГБОУ ВО «КнАГУ», профессор		<p>логии управления: автоматизация, инновации, робототехника", Комсомольский-на-Амуре государственный университет, Комсомольск-на-Амуре, Диплом 272408730663 № 2280 от 15.03.2019</p> <p>26.01.2018 - "Охрана труда", Дальневосточный государственный университет путей сообщения, Хабаровск, 72 ч., Удостоверение 270400001406 рег. № 14180265 от 26.01.2018</p> <p>11.11.2016 - "Информационно-коммуникационные технологии в образовательном процессе", Дальневосточный государственный университет путей сообщения, гор. Хабаровск, 16 ч., Удостоверение 141166419 от 11.11.2016</p> <p>30.10.2016 - "Применение дистанционных образовательных технологий по профилю образовательной деятельности в условиях функционирования электронной информационно-образовательной среды", Комсомольский-на-Амуре государственный технический университет, Комсомольск-на-Амуре, 16 ч., Удостоверение 270700010102 рег. № 1352 от 30.10.2016</p>

Наименование дисциплины (модуля), практики в соответствии с учебным планом	ФИО	Какое образовательное учреждение окончил, специальность (направление подготовки), квалификация по документу об образовании	Ученая степень, ученое звание	Стаж научно-педагогической работы или стаж работы по профилю образовательной программы	Основное место работы, должность	Условия привлечения к педагогической деятельности (штатный, внутренний совместитель, внешний совместитель, на условиях гражданско-правового договора)	Сведения о повышении квалификации за последние 3 года
							23.11.2018 - "Теория и практика высшего инклюзивного образования", Тихоокеанский государственный университет, Хабаровск, 72 ч., Удостоверение 272407561951 рег. № 23306 от 03.12.2018
	Сериков Александр Владимирович	Комсомольский-на-Амуре политехнический институт, специальность «Электромеханика», квалификация «инженер-электромеханик»	Доктор технических наук, доцент	27 лет	Кафедра «Электромеханика» ФГБОУ ВО «КнАГУ», профессор, зав. кафедрой	Штатный	05.06.2016 - "Энергетические и управляющие системы корабля", Комсомольский-на-Амуре государственный технический университет, Комсомольск-на-Амуре, 72 ч., Удостоверение 270700008666 рег. № 1035 от 05.06.2016 30.10.2016 - "Применение дистанционных образовательных технологий по профилю образовательной деятельности в условиях функционирования электронной информационно-образовательной среды", Комсомольский-на-Амуре государственный технический университет, Комсомольск-на-Амуре, 16 ч., Удостоверение 270700010101 рег. № 1351 от 30.10.2016 23.11.2018 - "Теория и практика высшего инклюзивного образования", Тихоокеанский государственный университет, Хабаровск, 72 ч., Удостоверение 272407561949 рег. № 23304 от 03.12.2018
	Кулинич	Хабаровский институт	Доктор	36 лет	Кафедра «Систе-	На условиях	11.11.2016 - "Информационно-

Наименование дисциплины (модуля), практики в соответствии с учебным планом	ФИО	Какое образовательное учреждение окончил, специальность (направление подготовки), квалификация по документу об образовании	Ученая степень, ученое звание	Стаж научно-педагогической работы или стаж работы по профилю образовательной программы	Основное место работы, должность	Условия привлечения к педагогической деятельности (штатный, внутренний совместитель, внешний совместитель, на условиях гражданско-правового договора)	Сведения о повышении квалификации за последние 3 года
	Юрий Михайлович	инженеров железнодорожного транспорта, специальность «Электрификация железнодорожного транспорта», квалификация «инженер»	технических наук, профессор		мы электроснабжения» ФГБОУ ВО «ДВГУПС», профессор	гражданско-правового договора	коммуникационные технологии в образовательном процессе", Дальневосточный государственный университет путей сообщения, гор. Хабаровск, 16 ч.
	Ли Валерий Николаевич	Хабаровский институт инженеров железнодорожного транспорта, специальность «Электрификация железнодорожного транспорта», квалификация «инженер»	Доктор технических наук, профессор	43 года	Кафедра «Системы электроснабжения» ФГБОУ ВО «ДВГУПС», профессор	На условиях гражданско-правового договора	11.11.2016 - "Информационно-коммуникационные технологии в образовательном процессе", Дальневосточный государственный университет путей сообщения, гор. Хабаровск, 16 ч.
	Суздорф Виктор Иванович	Томский политехнический институт, специальность «Электропривод и автоматика промышленных установок», квалификация «инженер-электрик»	Кандидат технических наук, доцент	37 лет	Кафедра «Электропривод и автоматизация промышленных установок» ФГБОУ ВО «КнАГУ», профессор	Штатный	05.06.2016 - "Энергетические и управляющие системы корабля", Комсомольский-на-Амуре государственный технический университет, Комсомольск-на-Амуре, 72 ч., Удостоверение 270700008667 рег. № 1036 от 05.06.2016 30.10.2016 - "Применение дистанционных образовательных технологий по профилю образовательной деятельности в условиях функционирования электронной информационно-образовательной среды", Комсомольский-на-Амуре государственный технический университет, Комсомольск-на-Амуре, 16 ч., Удостоверение 270700010105 рег. № 1355 от 30.10.2016

Наименование дисциплины (модуля), практики в соответствии с учебным планом	ФИО	Какое образовательное учреждение окончил, специальность (направление подготовки), квалификация по документу об образовании	Ученая степень, ученое звание	Стаж научно-педагогической работы или стаж работы по профилю образовательной программы	Основное место работы, должность	Условия привлечения к педагогической деятельности (штатный, внутренний совместитель, внешний совместитель, на условиях гражданско-правового договора)	Сведения о повышении квалификации за последние 3 года
							<p>21.01.2019 - "Педагог среднего профессионального образования", Комсомольский-на-Амуре государственный университет, Комсомольск-на-Амуре, 272 ч., Диплом 272406805116 рег. № 2185 от 21.01.2019</p> <p>13.03.2019 - "Современные технологии управления: автоматизация, инновации, робототехника", Комсомольский-на-Амуре государственный университет, Комсомольск-на-Амуре, Диплом 272408730665 № 2282 от 15.03.2019</p> <p>23.11.2018 - "Теория и практика высшего инклюзивного образования", Тихоокеанский государственный университет, Хабаровск, 72 ч., Удостоверение 272407561956 рег. № 23311 от 03.12.2018</p>
	Иванов Сергей Николаевич	Комсомольский-на-Амуре политехнический институт, специальность «Электрические машины», квалификация «инженер-электромеханик»	Доктор технических наук, доцент	35 лет	Кафедра «Электромеханика» ФГБОУ ВО «КнАГУ», профессор	Штатный	30.10.2016 - "Применение дистанционных образовательных технологий по профилю образовательной деятельности в условиях функционирования электронной информационно-образовательной среды", Комсомольский-на-Амуре государственный университет, Комсомольск-на-Амуре, 16 ч., Удостоверение 270700010059 рег. № 1309 от 30.10.2016

Наименование дисциплины (модуля), практики в соответствии с учебным планом	ФИО	Какое образовательное учреждение окончил, специальность (направление подготовки), квалификация по документу об образовании	Ученая степень, ученое звание	Стаж научно-педагогической работы или стаж работы по профилю образовательной программы	Основное место работы, должность	Условия привлечения к педагогической деятельности (штатный, внутренний совместитель, внешний совместитель, на условиях гражданско-правового договора)	Сведения о повышении квалификации за последние 3 года
							23.11.2018 - "Теория и практика высшего инклюзивного образования", Тихоокеанский государственный университет, Хабаровск, 72 ч., Удостоверение 272407561882 рег. № 23238 от 03.12.2018 09.06.2016 - "Современные технологии автоматизации в авиационной и судостроительной отраслях", National Instruments Russia, Сертификат б/н от 09.06.2016 31.10.2017 - "Электронная информационно-образовательная среда вуза", Комсомольский-на-Амуре государственный технический университет, Комсомольск-на-Амуре, 16 ч., Удостоверение 270700016160 рег. № 1502 от 31.10.2017
	Киница Олег Игоревич	Комсомольский-на-Амуре государственный технический университет, специальность «Управление и информатика в технических системах», квалификация «инженер»	Кандидат технических наук	12 лет	Зам. начальника учебного центра Комсомольского филиала ПАО «Компания «Сухой» «КнААЗ им. Ю.А. Гагарина»	На условиях гражданско-правового договора	Запланировано в 2019 г.
ФТД.1 Преподаватель высшей школы	Наливайко Татьяна Евгеньевна	Комсомольский-на-Амуре государственный педагогический институт, специальность «Математика и физика», квалификация «учитель математики и	Доктор педагогических наук, профессор	30 лет	Проректор по учебной и воспитательной работе ФГБОУ ВО КнАГУ	Внутренний совместитель	30.10.2016 - "Применение дистанционных образовательных технологий по профилю образовательной деятельности в условиях функционирования электронной информационно-образовательной

Наименование дисциплины (модуля), практики в соответствии с учебным планом	ФИО	Какое образовательное учреждение окончил, специальность (направление подготовки), квалификация по документу об образовании	Ученая степень, ученое звание	Стаж научно-педагогической работы или стаж работы по профилю образовательной программы	Основное место работы, должность	Условия привлечения к педагогической деятельности (штатный, внутренний совместитель, внешний совместитель, на условиях гражданско-правового договора)	Сведения о повышении квалификации за последние 3 года
		физики»					<p>среды", Комсомольский-на-Амуре государственный технический университет, Комсомольск-на-Амуре, 16 ч., Удостоверение 270700010088 рег. № 1338 от 30.10.2016</p> <p>24.05.2018 - "Менеджмент и экономика в секторе государственного (муниципального) управления (органах власти) и государственных (муниципальных) учреждениях", Комсомольский-на-Амуре государственный университет, Комсомольск-на-Амуре, 16 ч., Удостоверение 272406805335 рег. № 2072 от 24.05.2018</p> <p>31.01.2018 - "Реализация основных образовательных программ с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий", Комсомольский-на-Амуре государственный университет, Комсомольск-на-Амуре, 72 ч., Удостоверение 270700016352 рег. №1689 от 31.01.2018</p> <p>01.03.2019 - "Технологии социальной работы с различными группами населения", Комсомольский-на-Амуре государственный университет, Комсомольск-на-Амуре, 260 ч., Диплом 272408730686 рег.</p>

Наименование дисциплины (модуля), практики в соответствии с учебным планом	ФИО	Какое образовательное учреждение окончил, специальность (направление подготовки), квалификация по документу об образовании	Ученая степень, ученое звание	Стаж научно-педагогической работы или стаж работы по профилю образовательной программы	Основное место работы, должность	Условия привлечения к педагогической деятельности (штатный, внутренний совместитель, внешний совместитель, на условиях гражданско-правового договора)	Сведения о повышении квалификации за последние 3 года
							№2303 от 22.03.2019 26.11.2016 - "Законодательство в сфере образования", Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ, гор. Москва, 18 ч., Удостоверение 600000143988 рег 001319 УО-РАНХиГС-116 от 26.11.2016 23.11.2018 - "Теория и практика высшего инклюзивного образования", Тихоокеанский государственный университет, Хабаровск, 72 ч., Удостоверение 272407561930 рег. № 23285 от 03.12.2018

ПРИЛОЖЕНИЕ И
(обязательное)

Сведения

о научном руководителе аспирантов по основной профессиональной образовательной программе высшего образования –
программе подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре

13.06.01 – Электро- и теплотехника, направленность 05.09.03 - Электротехнические комплексы и системы

№ п\п	Ф.И.О. научного руководителя аспирантов	Ученая степень, дата присуждения, специальность, ученое звание, дата присвоения	Основное место работы (должность, факультет / институт, кафедра)	Тематика самостоятельной научно-исследовательской деятельности по направленности (профилю) подготовки	Публикации по результатам научно-исследовательской деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях	Апробация результатов научно-исследовательской деятельности на национальных и международных конференциях
1	Климаш Владимир Степанович	Доктор технических наук, 11.07.2003, специальность 05.09.03 «Электротехнические комплексы и системы», профессор по кафедре «Промышленная электроника», 17.11.2004	Профессор, электротехнический факультет, кафедра «Промышленная электроника»	Исследование и разработка устройств повышения качества электроэнергии и энергоэффективности ее потребления и использования в системах энергоснабжения промышленных установок и комплексов (Р-007/НИС2014)	1. Klimash, V.S. Investigation of an electrical complex using specialized modules in the MatLab environment / V.S. Klimash, Y.M. Inkov, E.A. Zhemchuzhina, S.V. Klimash // RussianElectricalEngineering. – 2017. - №88(9). - P. 568 - 572. 2. Климаш, В.С. Способы включения трехфазного электрооборудования, и их реализация / В.С. Климаш, В.И. Тараканов // Практическая силовая электроника. – 2015. –№2(58).– С. 36 – 40. 3. Климаш, В.С. Способы включения трехфазных нагрузок/ В.С. Климаш, В.И. Тараканов //Электро-технические комплексы и системы управления. – 2015. – №2. – С. 24 – 28. 4. Климаш, В.С. Система дистанционного управления энергетиче-	1. Климаш, В.С. Исследование и разработка способа и системы управления вольтодобавочным устройством / В.С. Климаш, А.С. Лавренов // Международная НПК. Технич. науки: Теоретический и практический взгляд науки XXI века. Уфа: МЦИИ «ОМЕГА САЙНС». – 2015. - С. 39 - 43. 2. Климаш, В.С. Исследование пускорегулирующего устройства силового трансформатора подстанции / В.С. Климаш, Б.Д. Табаров // Международная НПК инновационных проектов. – 2016. - С. 431 - 434. 3. Климаш, В.С. Многоуровневое регулирование напряжения на IGBT-модулях в высоковольтных электротехнических

№ п\п	Ф.И.О. научного руководителя аспирантов	Ученая степень, дата присуждения, специальность, ученое звание, дата присвоения	Основное место работы (должность, факультет / институт, кафедра)	Тематика самостоятельной научно-исследовательской деятельности по направленности (профилю) подготовки	Публикации по результатам научно-исследовательской деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях	Апробация результатов научно-исследовательской деятельности на национальных и международных конференциях
					<p>скими и технологическими установками / В.С. Климаш, М.А. Соколовский // Электротехнические комплексы и системы управления. – 2015. – №4. – С. 42 – 46.</p> <p>5. Климаш В.С. Обобщенное математическое описание и моделирование тиристорных преобразователей ведомых сетью / В.С. Климаш, Ye Min Тху // Электротехнические системы и комплексы. – 2016. – №4(33). – С. 78 – 86.</p> <p>6. Климаш, В.С. Многоуровневое регулирование напряжения трансформаторной подстанции / В.С. Климаш, А.С. Лавренов // Электротехнические системы и комплексы. – 2017. – №1(34). – С. 10 – 16.</p> <p>7. Климаш, В.С. Теоретические и экспериментальные исследования вольтодобавочного каскада для системы электроснабжения В.С. Климаш, А.С. Лавренов // Известия Тульского государственного университета. Технические науки. Электротехника. – 2017. – №5. – С. 346 – 353.</p> <p>8. Климаш, В.С. Система рационального управления энергопотреблением промышленного предприятия / В.С. Климаш, М.А.</p>	<p>системах / В.С. Климаш, А.С. Лавренов //Международная НПК инновационных проектов. – 2016. - С. 448 - 452.</p> <p>4. Klimash, V.S. Generalized Mthematical Description and Simulation of Grid-Tied Thyristor Converters / V.S. Klimash, Ye Min Thu // World academy Internentional NTC, 14 nov. – 2017. - №19(11). - P. 635 - 641.</p> <p>5. Klimash, V.S. Principles for construction the compensators of reactive power with voltage stabilization for transformer substations / V.S. Klimash, S.V. Vlasayevsky, S.V. Klimash // IOP Conf. Ser.: EarthEnviron. Sci. – 2017. EMMFT. - №90(1). 012043. – P. 5.</p> <p>6. Klimash, V.S. Measuring modules for reactive power with voltage stabilization in MATLAB / V.S. Klimash, S.V. Vlasayevsky, S.V. Klimash // IOP Conf. Ser.: EarthEnviron. Sci. - 2017 EMMFT. - №90(1). 012001. – P. 9.</p> <p>7. Klimash, V.S. Research of the Physical Processes of the Power Electronics Device / V.S. Klimash, Ye Min Thu //</p>

№ п\п	Ф.И.О. научного руководителя аспирантов	Ученая степень, дата присуждения, специальность, ученое звание, дата присвоения	Основное место работы (должность, факультет / институт, кафедра)	Тематика самостоятельной научно-исследовательской деятельности по направленности (профилю) подготовки	Публикации по результатам научно-исследовательской деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях	Апробация результатов научно-исследовательской деятельности на национальных и международных конференциях
					<p>Соколовский // Горное оборудование и электромеханика. – 2017. – №4. – С. 25 – 31.</p> <p>9. Klimash, V.S. Исследование электротехнического комплекса в среде MatLab с применением специализированных модулей / В.С. Климаш, Ю.М. Иньков, С.В. Климаш // Электротехника. – 2017. -№9. – С. 13 – 18.</p> <p>10. Климаш, В.С. Принципы построения пускорегулирующего устройства для трансформаторных подстанций / В.С. Климаш, Б.Д. Табаров // Омский научный вестник. Электротехника. – 2017. - №5(155). – С. 55 – 60.</p> <p>11. Климаш, В.С. Специализированные модули для исследования энергетических показателей электротехнических устройств в среде MatLab / С.В. Климаш, В.С. Климаш, С.В. Власьевский // Электротехнические системы и комплексы. – 2017. – №3(36). – С. 11 – 16.</p> <p>12. Климаш, В.С. Электронно-электрические аппараты для компенсаторов реактивной мощности в промышленных и тяговых сетях / В.С. Климаш, Ю.М. Иньков // Практическая силовая электрони-</p>	<p>10.1109/FarEastCon.2019.8602650 (https://ieeexplore.ieee.org/document/8602650).</p> <p>8. Klimash, V.S. The Method and Structure of Switching on and off, and Regulating the Voltage of a Transformer Substation / V.S. Klimash, B.D. Tabarov //10.1109/FarEastCon.2019.8602876 (https://ieeexplore.ieee.org/document/8602876).</p> <p>9. Klimash, V.S. Methods Regulation of Three-Phase Voltage by Booster Cascade in 12 Sub-Bands / V.S. Klimash, A. S. Lavrenov // 10.1109/FarEastCon.2019.8602812 (https://ieeexplore.ieee.org/document/8602812).</p> <p>10. Климаш, В.С. Исследование входного тока ТП при работе от магнитно-тиристорного пускорегулирующего устройства / В.С. Климаш, Б.Д. Табаров // Международная НПК. Ч-1. «Наука и Просвещение». – 2017. С. 167 - 170.</p> <p>11. Климаш, В.С. Исследование ТП с пускорегулирующим устройством в аварийных режимах работы / В.С. Климаш, Б.Д. Табаров // Поволжская НПК. Т. 2.</p>

№ п/п	Ф.И.О. научного руководителя аспирантов	Ученая степень, дата присуждения, специальность, ученое звание, дата присвоения	Основное место работы (должность, факультет / институт, кафедра)	Тематика самостоятельной научно-исследовательской деятельности по направленности (профилю) подготовки	Публикации по результатам научно-исследовательской деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях	Апробация результатов научно-исследовательской деятельности на национальных и международных конференциях
					<p>ка. – 2018. - № 2 (70). - С. 31 - 35.</p> <p>13. Климаш, В.С. Исследование регулировочных свойств и влияние на сеть реакторно-тиристорного устройства на высокой стороне печного трансформатора / А.Ю. Гетопанов, Б.Д. Табаров, В.С. Климаш // Электротехнические системы и комплексы. – 2018. - №2(39). - С. 49 - 56.</p> <p>14. Климаш, В.С. Система управления и контроля энергопотребления / В.С. Климаш, М.А. Соколовский // Электротехнические и информационные комплексы и системы. - 2018. Т. 14. -№ 1. - С. 19 -26.</p> <p>15. Климаш, В.С. Исследование компенсаторов реактивной мощности в тяговой сети переменного тока с двухступенчатой коммутационной конденсаторов гибридными аппаратами / В.С. Климаш, С.В. Власьевский, С.В. Климаш // Электроника и электрооборудование транс-порта. – 2018. - №3. – С. 13 - 16.</p> <p>16. Климаш, В.С. Электроприводов с общим выпрямителем и индивидуальными инверторами для асинхронных электродвигателей ДОЛ Амурского леспромхоза /</p>	<p>«Энергетика». – 2017. С. 118 – 123.</p> <p>12. Климаш, В.С. Исследование динамических процессов ТП напряжением 20 / 0,4 кВ / В.С. Климаш, Б.Д. Табаров // Международная НПК. – Изд. «Олимп». – 2018. С. 35 - 40.</p> <p>13. Климаш, В.С. Математическое моделирование комплекса электроприводов с промежуточной сетью постоянного напряжения / В.С. Климаш, А.В. Петухов // Международная НПК. Новосибирск: Изд. АНС «СибАК». - 2018. – № 3 (62). С. 110 - 119.</p> <p>14. Климаш, В.С. Электропривод деревоперерабатывающей линии по производству шпона / А.В. Петухов, В.С. Климаш // Материалы 48-й Всероссийской НТК аспирантов и студ. «КнАГУ». – 2018. – С. 396 - 398.</p> <p>15. Климаш, В.С. Исследование пускорегулирующего устройства с двухподдиапазонным регулированием на высокой стороне ТП / Б.Д. Табаров, В.С. Климаш // Материалы 48-й Всероссийской НТК аспирантов и студ. «КнАГУ». – 2018. – С. 455 - 458.</p>

№ п/п	Ф.И.О. научного руководителя аспирантов	Ученая степень, дата присуждения, специальность, ученое звание, дата присвоения	Основное место работы (должность, факультет / институт, кафедра)	Тематика самостоятельной научно-исследовательской деятельности по направленности (профилю) подготовки	Публикации по результатам научно-исследовательской деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях	Апробация результатов научно-исследовательской деятельности на национальных и международных конференциях
					<p>В.С. Климаш, А.В. Петухов // Омский научный вестник. Электротехника. – 2018. - №3(158). – С. 22 - 26.</p> <p>17. Климаш, В.С. Исследование трансформаторной подстанции с двухподдиапазонным реакторно-тиристорным регулирующим устройством / В.С. Климаш, Б.Д. Табаров // Вестник Пермского национального исследовательского политехнического университета. Электротехника, информационные технологии системы управления. – 2018. - №28. – С. 92 – 107.</p> <p>18. Климаш, В.С. Двухподдиапазонный стабилизатор напряжения на высокой стороне трансформаторных подстанций / В.С. Климаш, Е.А. Чичеров // ЭЛЕКТРО-ЭНЕРГИЯ. Передача и распределение. – 2015. - №2(29). – С. 72 – 78.</p> <p>19. Климаш, В.С. Теоретические и экспериментальные исследования выпрямителей и регуляторов переменного напряжения / В.С. Климаш, Йе Мин Тху // Электрооборудование. Эксплуатация и ремонт. – 2017. - №7. С. 13 - 18.</p> <p>20. Климаш, В.С. Регулировочные</p>	<p>16. Климаш, В.С. Исследование пускорегулирующего устройства с непрерывным регулированием напряжения печного трансформатора / А.Ю. Гетопанов, В.С. Климаш // Материалы 48-й Всероссийской НТК аспирантов и студ. «КнАГУ». – 2018. – С. 255 - 258.</p> <p>17. Климаш, В.С. Исследование динамических процессов преобразователей промышленных нагрузок / Йе Мин Тху, В.С. Климаш // Материалы 48-й Всероссийской НТК аспирантов и студ. «КнАГУ». – 2018. – С. 303 - 306.</p> <p>18. Климаш, В.С. Многоуровневое регулирование напряжения ВДК / А.С. Лавренов, В.С. Климаш // Материалы 48-й Всероссийской НТК аспирантов и студ. «КнАГУ». – 2018. – С. 335 - 338.</p> <p>19. Климаш, В.С. Электропривод / В.С. Климаш, А.В. Петухов // Материалы Всероссийской НТК. – Хабаровск. – 2018. – С. 15 - 20.</p>

№ п/п	Ф.И.О. научного руководителя аспирантов	Ученая степень, дата присуждения, специальность, ученое звание, дата присвоения	Основное место работы (должность, факультет / институт, кафедра)	Тематика самостоятельной научно-исследовательской деятельности по направленности (профилю) подготовки	Публикации по результатам научно-исследовательской деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях	Апробация результатов научно-исследовательской деятельности на национальных и международных конференциях
					свойства и влияние на сеть реакторно-тиристорного устройства 35 кВ, 2 кА для печного трансформатора 120 МВ А / А.Ю. Гетопанов, Б.Д. Табаров, В.С. Климаш // Электрооборудование: Эксплуатация и ремонт. – 2018. – С. 41 – 51.	
2	Сериков Александр Владимирович	Доктор технических наук, 27.12.2012, специальность 05.09.03 «Электротехнические комплексы и системы, доцент», доцент по кафедре «Электромеханика», 04.05.2000	Заведующий кафедрой, электротехнический факультет, кафедра «Электромеханика»	1. Разработка и исследование систем теплообеспечения на основе нагревательных элементов трансформаторного типа (Р-006/НИС2015).	1. Литовец, А.В. Проблемы управления трансформаторными нагревателями жидких сред / А.В. Литовец, А.В. Сериков, В.И. Суздорф // Электротехника: сетевой электронный научный журнал. – 2015. – Т. 2, № 2. – с. 56-58. 2. Киница, О.И. Особенности работы непосредственного преобразователя частоты в однофазном машинно-вентильном источнике с модуляцией напряжения / О.И. Киница, А.В. Сериков, В.И. Суздорф // Электротехника. – 2016. – № 10. – с. 56-61. 3. Сериков, А.В. Моделирование электромагнитных процессов в коллекторных электродвигателях с питанием от статических преобразователей / А.В. Сериков, В.И. Суздорф // Электротехника. – 2016. – № 12. – с. 39-44. 4. Левин, М.М. Моделирование трехмерного нестационарного	1. Литовец, А.В., Сериков, А.В. Проблема регулирования мощности в электромагнитном преобразователе энергии с короткозамкнутым ротором // Материалы 45-й науч.-технич. конф. студентов и аспирантов, 01-14 апреля 2015 г. – Комс.-на-Амуре: ФГБОУ ВПО «КнАГТУ», 2015, с. 305-306. 2. Литовец, А.В., Сериков, А.В., Зар Ни Ньейн. Разработка конструкции электробезопасного нагревательного устройства // Дальневосточная весна – 2016: материалы 14-й Междунар. науч.-практ. конф. по проблемам экологии и безопасности / КнАГТУ, 28 апреля 2016 г. – Комс.-н/А: ФГБОУ ВО «КнАГТУ», 2016. с. 171-174. 3. Литовец, А.В., Сериков, А.В. Силовой трансформатор с блоком нагрева жидкости // Энерге-

№ п/п	Ф.И.О. научного руководителя аспирантов	Ученая степень, дата присуждения, специальность, ученое звание, дата присвоения	Основное место работы (должность, факультет / институт, кафедра)	Тематика самостоятельной научно-исследовательской деятельности по направленности (профилю) подготовки	Публикации по результатам научно-исследовательской деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях	Апробация результатов научно-исследовательской деятельности на национальных и международных конференциях
					<p>температурного поля в нагревательном элементе трансформаторного типа / М.М. Левин, А.В. Сериков // Электротехника. – 2017. – № 2. – с. 74-80.</p> <p>5. Левин, М.М. Моделирование нагревательного элемента трансформаторного типа совместно с управляемым источником / М.М. Левин, А.В. Сериков // Известия высших учебных заведений. Электромеханика. – 2017. – Т. 60, № 1. – с. 42-48.</p> <p>6. Зар, Ни Ньейн. Методика электромагнитного расчета нагревательного элемента трансформаторного типа с пространственной магнитной системой / Зар Ни Ньейн, А.В. Сериков, Л.С. Мшвениерадзе // Известия высших учебных заведений. Электромеханика. – 2018. – Т. 61, № 2. – с. 59-64.</p> <p>7. Dementyev, Yu. Gearless micro hy-dropower plant for small watercourse / Yu. Dementyev, R. Kuzmin, A. Serikov, V. Suzdorf, K. Negodin, I. Vajda. // Acta Polytechnica Hungarica. – 2017, T. 14, № 4. – с. 155-166.</p>	<p>тика, электромеханика и энергоэффективные технологии глазами молодежи: материалы IV российской молодежной научной школы-конференции. В 2 т. Т. 1 / Томский политехнический университет. – Томск: Изд-во ООО «ЦРУ», 2016. – с. 36-38.</p> <p>4. Зар Ни Ньейн, Сериков, В.А., Сериков, А.В. Повышение энергоэффективности систем теплоснабжения с использованием электротехнического комплекса // Энергетика, электромеханика и энергоэффективные технологии глазами молодежи: материалы IV российской молодежной научной школы-конференции. В 2 т. Т. 1 / Томский политехнический университет. – Томск: Изд-во ООО «ЦРУ», 2016. – с. 126-129.</p> <p>5. Litovets, A.V., Serikov, A.V., Serikov, V.A. Energy efficiency increasing for the power transformer by means of the liquid heating unit // 2017 International Conference on Industrial Engineering, Applications and Manufacturing, (ICIAM) Местоположение: Saint Petersburg, RUSSIA, MAY 16-19, 2017. DOI:</p>

№ п/п	Ф.И.О. научного руководителя аспирантов	Ученая степень, дата присуждения, специальность, ученое звание, дата присвоения	Основное место работы (должность, факультет / институт, кафедра)	Тематика самостоятельной научно-исследовательской деятельности по направленности (профилю) подготовки	Публикации по результатам научно-исследовательской деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях	Апробация результатов научно-исследовательской деятельности на национальных и международных конференциях
						<p>10.1109/ICIEAM.2017.8076295.</p> <p>6. Зар, Ни Ньейн, Сериков, А.В. Перспективы применения нагревательных элементов трансформаторного типа // Производственные технологии будущего: от создания к внедрению: материалы международной научно-практической конференции, г. Комсомольск-на-Амуре, 29-30 сентября 2017 г. – ФГБОУ ВО «КНАГТУ», 2017. – с. 91-96.</p> <p>7. Каплан, И.А., Литовец, А.В., Сериков, А.В. Исследование силового трансформатора с блоком нагрева жидкости // Электропривод на транспорте и в промышленности : тр. II Всерос. науч.-практ. конф. (Хабаровск, 20-21 сентября 2018 г.). – Хабаровск : Изд-во ДВГУПС, 2018. – 423 с. – с. 284-289.</p> <p>8. Zar, Ni Nyein, Litovets, A.V., Serikov, A.V. Improving Design of Transformer Type Heater Element // 2018 International Multi-Conference on Industrial Engineering and Modern Technologies (FarEastCon). 3-4 Oct. 2018. Vladivostok. DOI: 10.1109/FarEastCon.2018.8602660</p> <p>9 Мшвениерадзе Л.С., Сериков</p>

№ п/п	Ф.И.О. научного руководителя аспирантов	Ученая степень, дата присуждения, специальность, ученое звание, дата присвоения	Основное место работы (должность, факультет / институт, кафедра)	Тематика самостоятельной научно-исследовательской деятельности по направленности (профилю) подготовки	Публикации по результатам научно-исследовательской деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях	Апробация результатов научно-исследовательской деятельности на национальных и международных конференциях
						А.В. Специальный трансформатор для системы энергообеспечения // Научно-техническое творчество аспирантов и студентов : материалы всероссийской научно-технической конференции студентов и аспирантов. 2018. С. 377-379.
3	Суздорф Виктор Иванович	Кандидат технических наук, 14.08.1985, специальность 05.09.03 «Электрооборудование», доцент по кафедре «Электропривод и автоматизация промышленных установок», 23.07.1992	Профессор, электротехнический факультет, кафедра «Электропривод и автоматизация промышленных установок»	1. Проведение расчета и обоснование нормативов технологических потерь тепловой энергии при передаче по сетям Филиала ПАО АХК «Сухой» КнААЗ» (25115/16). 2. Проведение расчета и обоснование нормативов технологических потерь и удельного расхода топлива при передаче ее по тепловым сетям ПАО «Компания «Сухой» КнААЗ им. Ю.А. Гагарина» и выполнение экспертизы на 2016 год.(25115/15). 3 Проведение расчетов и обоснование нормативов технологических потерь теп-	1. Литовец А.В., Сериков А.В., Суздорф В.И. Проблемы управления трансформаторными нагревателями жидких сред // Электротехника: сетевой электронный научный журнал. 2015. Т. 2. № 2. С. 56-58. 2. Кузьмин Р.В., Рябченко В.В., Суздорф В.И. Микрогэс для низкочастотных потоков // Энергетические и электротехнические системы международного сборник научных трудов. Под ред. С.И. Лукьянова, Н.В. Швидченко. Магнитогорск, 2015. С. 383-387. 3. Мешков А.С., Суздорф В.И. Энергоэффективность ручного электрифицированного инструмента // Энергетические и электротехнические системы международного сборник научных трудов. Под ред. С.И. Лукьянова, Н.В. Швидченко. Магнитогорск, 2015. С. 275-279.	1. Дементьев Ю.Н., Суворец А.Д., Кузьмин Р.В., Суздорф В.И. МИКРОГЭС с автобалансным выравниванием нагрузки // Электромеханические преобразователи энергии Материалы VII Международной научно-технической конференции. Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ). 2015. С. 81-86. 2. Kuzmin R.V., Meshkov A.S., Susdorf V.I. Ecological micro hydropower plant with axial hydro-turbine // Proceedings of 2015 International Conference on Fluid Power and Mechatronics, FPM 2015 7. 2015. С. 724-728. 3. Ильин С.С., Суздорф В.И. Ветрогенераторы малой мощности // Научно-техническое творчество аспирантов и студентов материалы 45-й научно-технической конференции сту-

№ п/п	Ф.И.О. научного руководителя аспирантов	Ученая степень, дата присуждения, специальность, ученое звание, дата присвоения	Основное место работы (должность, факультет / институт, кафедра)	Тематика самостоятельной научно-исследовательской деятельности по направленности (профилю) подготовки	Публикации по результатам научно-исследовательской деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях	Апробация результатов научно-исследовательской деятельности на национальных и международных конференциях
				<p>ловой энергии при передачи ее по тепловым сетям ПАО «Компании Сухой» и выполнение экспертиз расчетов на 2018 г. Проведение расчета и обоснование нормативов удельного расхода топлива на отпущенную тепловую энергию котельными и выполнение экспертизы расчетов на 2018 г. (225137/17)</p> <p>4 Электроприводы малой мощности с двигателями последовательного возбуждения. НИР от 01.11.2017 № Р-86-1/НИС2017. Сроки выполнения: начало – 01. 11. 2017 – 30.10.2020.</p>	<p>4. Сериков А.В., Суздорф В.И. Моделирование электромагнитных процессов в коллекторных электродвигателях с питанием от статических преобразователей // Электротехника. 2016. № 12. С. 39-44.</p> <p>5. Киница О.И., Сериков А.В., Суздорф В.И. Особенности работы непосредственного преобразователя частоты в однофазном машинно-вентильном источнике с модуляцией напряжения // Электротехника. 2016. № 10. С. 56-61.</p> <p>6. Мин Ту.А., Суздорф В.И. Энергоэффективное управление двигателем последовательного возбуждения // Вестник Кузбасского государственного технического университета. 2017. № 5 (123). С. 137-145.</p> <p>7. Мин Т.А., Суздорф В.И. Электромагнитные моменты магнитного редуктора с обмоткой переменного тока на статоре // Электрооборудование: эксплуатация и ремонт. 2018. № 12. С. 15-21.</p> <p>8. Дементьев Ю.Н., Гончаров В.И., Негодин К.Н., Мешков А.С., Мин Ту Аунг, Суздорф В.И. Функциональный синтез управления в однофазных электроприво-</p>	<p>дентов и аспирантов. ФГБОУ ВПО «КНАГТУ». 2015. С. 231-232.</p> <p>4. Соловьев В.А., Суздорф В.И. Инновационный подход к инженерной подготовке в условиях развитой промышленной инфраструктуры // Труды международной шестнадцатой научно-технической конференции "Электроприводы переменного тока (ЭППТ 2015)" Министерство образования и науки Российской Федерации, ФГАОУ ВПО «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина»; Академия электротехнических наук Российской Федерации; Ассоциация инженеров по электроприводу ; Ответственный редактор И. Я. Браславский. 2015. С. 225-228.</p> <p>5. Demytyev Y.N., Negodin K.N., Aung M.T., Susdorf V.I. Energy saving control of series excitation motor // MATEC Web of Conferences 4. Sep. "4th International Youth Forum "Smart Grids 2016" 2016. С. 01045.</p> <p>6. Галамага К.В., Суздорф В.И. Разработка системы энергоснаб-</p>

№ п/п	Ф.И.О. научного руководителя аспирантов	Ученая степень, дата присуждения, специальность, ученое звание, дата присвоения	Основное место работы (должность, факультет / институт, кафедра)	Тематика самостоятельной научно-исследовательской деятельности по направленности (профилю) подготовки	Публикации по результатам научно-исследовательской деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях	Апробация результатов научно-исследовательской деятельности на национальных и международных конференциях
					<p>дах малой мощности // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Энергетика. 2018. Т. 18. № 3. С. 98-105.</p> <p>9. Мин Т.А., Суздорф В.И. Динамическая коррекция электропривода с двигателем последовательного возбуждения // Вестник Магнитогорского государственного технического университета им. Г.И. Носова. 2018. Т. 16. № 1. С. 54-60.</p> <p>10. Dementyev Yu., Kuzmin R., Serikov A., Suzdorf V., Negodin K., Vajda I. Gearless micro hydropower plant for small water-course // Acta Polytechnica Hungarica. 2017. Т. 14. № 4. С. 155-166.</p> <p>11. Dementyev Y.N., Glazachev A.V., Negodin K.N., Vajda I., Susdorf V.I. Stabilization of electrical parameters of machine-converter voltage source // EAI Endorsed Transactions on Energy Web. 2018. Т. 5. № 16. С. e1.</p> <p>12. Glazachev A.V., Obratsov K.V., Umurzakova A.D., Susdorf V.I., Halasz S. Machine-converter voltage source for autonomous systems of distributed power supply // EAI Endorsed Transactions on Energy Web. 2018. Т. 18. № 19. С.</p>	<p>жения на основе микрогэс // Научно-техническое творчество аспирантов и студентов материалы 46-й научно-технической конференции студентов и аспирантов. ФГБОУ ВО «КнАГТУ»; Э.А. Дмитриев (отв. ред.). 2016. С. 118-120.</p> <p>7. Глазачев А.В., Дементьев Ю.Н., Негодин К.Н., Суздорф В.И. Машинно-вентильный источник напряжения для систем децентрализованного электропитания // Интеллектуальные энергосистемы : Материалы V Международного молодежного форума. 2017. С. 109-113.</p> <p>8. Аунг М.Ту., Суздорф В.И. Способ энергосберегающего управления однофазным коллекторным электродвигателем с динамической коррекцией движения // Электротехнические комплексы и системы Материалы международной научно-практической конференции: В 2 томах. 2017. С. 48-50.</p> <p>9. Susdorf V.I., Aung M.T., Meshkov A.S. Design of series-wound motor control // 2017 International Conference on Industrial Engineering, Applications and Manufactur-</p>

№ п/п	Ф.И.О. научного руководителя аспирантов	Ученая степень, дата присуждения, специальность, ученое звание, дата присвоения	Основное место работы (должность, факультет / институт, кафедра)	Тематика самостоятельной научно-исследовательской деятельности по направленности (профилю) подготовки	Публикации по результатам научно-исследовательской деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях	Апробация результатов научно-исследовательской деятельности на национальных и международных конференциях
					e1.	<p>ing, ICIEAM 2017 - Proceedings 2017. С. 8076346.</p> <p>10. Мин Ту.А., Суздорф В.И. Энергосберегающее управление двигателем последовательного возбуждения // Научно-техническое творчество аспирантов и студентов: Материалы 47-й научно-технической конференции студентов и аспирантов. Э.А. Дмитриева (отв. ред.). 2017. С. 753-757.</p> <p>11. Галамага К.В., Суздорф В.И. Гибридная система энергоснабжения "дэс-микрoгэс" // Научно-техническое творчество аспирантов и студентов: материалы всероссийской научно-технической конференции студентов и аспирантов. 2018. С. 248-251.</p> <p>12. Мешков А.С., Мин Ту.А., Суздорф В.И. Стабилизация скорости двигателя последовательного возбуждения // Электропривод на транспорте и в промышленности труды II Всероссийской научно-практической конференции. 2018. С. 244-247.</p> <p>13. Кузьмин В.Р., Суздорф В.И. Управление положением сол-</p>

№ п/п	Ф.И.О. научного руководителя аспирантов	Ученая степень, дата присуждения, специальность, ученое звание, дата присвоения	Основное место работы (должность, факультет / институт, кафедра)	Тематика самостоятельной научно-исследовательской деятельности по направленности (профилю) подготовки	Публикации по результатам научно-исследовательской деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях	Апробация результатов научно-исследовательской деятельности на национальных и международных конференциях
						<p>нечных панелей в системах энергообеспечения // Производственные технологии будущего: от создания к внедрению Материалы международной научно-практической конференции. Ответственный редактор С.И. Сухоруков. 2018. С. 127-128.</p> <p>14. Susdorf, V.I., Meshkov, A.S., Aung, M.T. Microcontroller Control of Series Excitation Motor // International Multi-Conference on Industrial Engineering and Modern Technologies, FarEastCon 2018, Article number 8602556 DOI: 10.1109/FarEastCon.2018.8602556</p>
4	Соловьев Вячеслав Алексеевич	Доктор технических наук, 14.10.2005, специальность 05.13.06 «Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами (в промышленности)», профессор по кафедре «Электропривод и автоматизация промышленных установок», 26.07.1995	Профессор кафедры электротехнический факультет, кафедра «Электропривод и автоматизация промышленных установок»	1. Разработка и исследование энергоэффективных электромеханических систем (Р-006/НИС2015)	1 Сухоруков С.И., Соловьев В.А., Мокрицкий Б.Я. Математическая модель процесса разрушения ледяного покрова на проводах линий электропередачи электродинамическим способом // Электричество. 2016. № 7. С. 61-65. 2 Соловьёв В.А., Сухоруков С.И., Чёрный С.П., Попова В.С. Оценка параметров разрушения ледяного покрова на проводах линий электропередач по результатам численного эксперимента // Ученые записки Комсомольского-на-Амуре государственного технического университета. 2016. Т. 1.	1 Сухоруков С.И., Соловьев В.А., Дементьев Ю.Н. Энергоэффективные методы удаления льда с проводов лэп // Вопросы надежности работы систем электроснабжения в условиях гололедно-ветровых нагрузок Материалы международной научно-практической конференции. 2016. С. 23-28. 2 Коваленко М.В., Соловьев В.А. Разработка нового способа борьбы со смерзанием угля в полувагонах в зимний период времени // Научно-техническое творчество аспирантов и студентов мате-

№ п/п	Ф.И.О. научного руководителя аспирантов	Ученая степень, дата присуждения, специальность, ученое звание, дата присвоения	Основное место работы (должность, факультет / институт, кафедра)	Тематика самостоятельной научно-исследовательской деятельности по направленности (профилю) подготовки	Публикации по результатам научно-исследовательской деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях	Апробация результатов научно-исследовательской деятельности на национальных и международных конференциях
					<p>№ 1 (25). С. 12-21.</p> <p>3 Мокрицкий Б.Я., Соловьёв В.А., Саблин П.А. Управление эксплуатационными свойствами металлорезающего инструмента с использованием арсенала упрочняющих воздействий // Упрочняющие технологии и покрытия. 2017. № 7 (151). С. 299-305.</p> <p>4 Трусов Р.Е., Горькавый М.А., Соловьёв В.А. Разработка принципа нечеткого иерархического вывода автоматизированных модулей управления производственными процессами электросетевых компаний // Информатика и системы управления. 2017. № 3 (53). С. 96-108.</p> <p>5 Соловьёв В.А., Дерюжкова Н.Е., Чжо А. К вопросу разработки математической модели объекта взаимосвязанной системы объемного формования // Ученые записки Комсомольского-на-Амуре государственного технического университета. 2017. Т. 1. № 2 (30). С. 54-57.</p> <p>6 Дерюжкова Н.Е., Купова А.В., Соловьёв В.А. Нечеткий логический регулятор статического компенсатора // Ученые записки Комсомольского-на-Амуре государст-</p>	<p>риалы 46-й научно-технической конференции студентов и аспирантов. ФГБОУ ВО «КнАГТУ»; Э.А. Дмитриев (отв. ред.). 2016. С. 259-261.</p> <p>3 Попова В.С., Попов М.М., Соловьёв В.А. Разработка прогнозирующего модуля образования льда // Научно-техническое творчество аспирантов и студентов материалы 46-й научно-технической конференции студентов и аспирантов. ФГБОУ ВО «КнАГТУ»; Э.А. Дмитриев (отв. ред.). 2016. С. 489-491.</p> <p>4 Соловьёв В.А., Егоров В.А., Васильченко С.А. Многодвигательная система электроприводов линейных перемещений // Труды IX международной (XX Всероссийской) конференции по автоматизированному электроприводу АЭП-2016 2016. С. 96-98.</p> <p>5 Шилов А.С., Дерюжкова Н.Е., Соловьёв В.А. Моделирование экстремальной системы управления фрезерной обработкой // Научно-техническое творчество аспирантов и студентов :Материалы 47-й научно-</p>

№ п/п	Ф.И.О. научного руководителя аспирантов	Ученая степень, дата присуждения, специальность, ученое звание, дата присвоения	Основное место работы (должность, факультет / институт, кафедра)	Тематика самостоятельной научно-исследовательской деятельности по направленности (профилю) подготовки	Публикации по результатам научно-исследовательской деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях	Апробация результатов научно-исследовательской деятельности на национальных и международных конференциях
					<p>венного технического университета. 2017. Т. 1. № 4 (32). С. 11-18.</p> <p>7 Соловьев В.А., Попова В.С. Разработка и исследование методики синтеза нечеткого идентификатора по прямым показателям качества // Ученые записки Комсомольского-на-Амуре государственного технического университета. 2018. Т. 1. № 1 (33). С. 20-27.</p> <p>8 Соловьев В.А., Дерюжкова Н.Е., Чжо А.Х., Тетерин В.В. Имитационная модель трехточечного узла процесса формования листового материала электромеханического типа // Научно-технический вестник Поволжья. 2018. № 2. С. 86-90.</p> <p>9 Sukhorukov S.I., Soloviev V.A., Cherniy S.P. The question of evaluation of limiting characteristics of de-icing the power line wires // 2016 2nd International Conference on Industrial Engineering, Applications and Manufacturing, ICIEAM 2016 - Proceedings 2. 2016. С. 7911679.</p> <p>10 Cherny S.P., Solovyev V.A. Another approach to enhancement of fuzzy controller intellectual capabilities // 2017 International Conference on Industrial Engineering, Applications and Manufacturing, ICIEAM</p>	<p>технической конференции студентов и аспирантов. Э.А. Дмитриева (отв. ред.) . 2017. С. 1244-1246.</p> <p>6 Дубовик М.Е., Соловьёв В.А. Проектирование многодвигательного электропривода поворота экскаватора // Научно-техническое творчество аспирантов и студентов: Материалы 47-й научно-технической конференции студентов и аспирантов. Э.А. Дмитриева (отв. ред.). 2017. С. 330-332.</p> <p>7 Коваленко М.В., Соловьев В.А. Анализ структуры перевозимого в полувагонах угля и оценка ее влияния на нагрев // Научно-техническое творчество аспирантов и студентов: Материалы 47-й научно-технической конференции студентов и аспирантов. Э.А. Дмитриева (отв. ред.). 2017. С. 511-513.</p> <p>8 Мин Ту., Соловьев В.А. Разработка и исследование нечеткой системы управления движением судна // Научно-техническое творчество аспирантов и студентов: Материалы 47-й научно-технической конференции студентов и аспирантов. Э.А. Дмит-</p>

№ п\п	Ф.И.О. научного руководителя аспирантов	Ученая степень, дата присуждения, специальность, ученое звание, дата присвоения	Основное место работы (должность, факультет / институт, кафедра)	Тематика самостоятельной научно-исследовательской деятельности по направленности (профилю) подготовки	Публикации по результатам научно-исследовательской деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях	Апробация результатов научно-исследовательской деятельности на национальных и международных конференциях
					<p>2017 - Proceedings 2017. С. 8076154.</p> <p>11 Sukhorukov, S., Soloviev, V., Malysheva, O. Research of Deicing Processes by Means of Electrodynamic Method // Advances in Intelligent Systems and Computing, 2018. vol 692. pp 170-176 https://doi.org/10.1007/978-3-319-70987-1_18</p> <p>12 Gorkavyu, M.A., Gudim, A.S., Efimov, A.Y., Solovev, D.B. Algorithmization and Principles of Construction of Information Support of the Automated Module for Energy Outlays Optimization of Technological Processes at Robotized Productions // International Multi-Conference on Industrial Engineering and Modern Technologies, FarEastCon 2018 4 January 2019, Article number 8602433 DOI: 10.1109/FarEastCon.2018.8602433</p> <p>13 Gorkavyu, M.A., Gudim, A.S., Efimov, A.Y., Solovev, D.B. Intelligent System for Prognostication and Optimization of Power Expenses of Technological Processes at Robotized Productions // International Multi-Conference on Industrial Engineering and Modern Technologies, FarEastCon 2018 4 January 2019,</p>	<p>риева (отв. ред.). 2017. С. 758-760.</p> <p>9 Дубовик М.Е., Соловьев В.А. К вопросу разработки системы электропривода для механизма поворота башни экскаватора // Производственные технологии будущего: от создания к внедрению Материалы международной научно-практической конференции. С.В. Белых (отв. ред.). 2017. С. 79-84.</p> <p>10 Попов М.М., Соловьев В.А. Разработка математической модели рубительных машин, направленной на улучшение технических показателей // Научно-техническое творчество аспирантов и студентов: Материалы 47-й научно-технической конференции студентов и аспирантов. Э.А. Дмитриева (отв. ред.) . 2017. С. 883-884.</p> <p>11 Попова В.С., Соловьёв В.А. Параметрический анализ прогнозирующей системы образования гололёда // Научно-техническое творчество аспирантов и студентов Материалы 47-й научно-технической конференции студентов и аспирантов. Э.А. Дмитриева (отв. ред.) .</p>

№ п/п	Ф.И.О. научного руководителя аспирантов	Ученая степень, дата присуждения, специальность, ученое звание, дата присвоения	Основное место работы (должность, факультет / институт, кафедра)	Тематика самостоятельной научно-исследовательской деятельности по направленности (профилю) подготовки	Публикации по результатам научно-исследовательской деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях	Апробация результатов научно-исследовательской деятельности на национальных и международных конференциях
					Article number 8602503 DOI: 10.1109/FarEastCon.2018.8602503	<p>2017. С. 885-886.</p> <p>12 Хтет Ч.А., Соловьев В.А. Оценка параметров синхронного двигателя для систем стабилизации момента // Электротехнические комплексы и системы Материалы международной научно-практической конференции: В 2 томах. 2017. С. 28-30.</p> <p>13 Мин Ту., Соловьев В.А. Нечеткая коррекция системы управления движением судна // Научно-техническое творчество аспирантов и студентов : материалы всероссийской научно-технической конференции студентов и аспирантов. 2018. С. 364-367.</p> <p>14 Cherniy, S.P., Solovyev, V.A. General Principals of Building the Fizzy Multi-Cascade Tracking Control Systems // 2018 International Multi-Conference on Industrial Engineering and Modern Technologies, FarEastCon 2018 4 January 2019, Article number 8602646 DOI: 10.1109/FarEastCon.2018.8602646</p>
5	Янченко Андрей Вячеславович	Кандидат технических наук, 15.03.1989, специальность 05.09.01 «Электрические маши-	Доцент, электротехнический факультет, кафедра «Электромеханика»	1. Разработка и исследование ветрогенератора с малым моментом трогания	1 Сергиенко И.С., Янченко А.В. Применение принципа трансформаторного нагрева для стандартных радиаторов отопления //	1 Янченко А.В. Экологический автотранспорт и предпосылки его развития // Дальневосточная весна – 2016: Материалы 14-й

№ п/п	Ф.И.О. научного руководителя аспирантов	Ученая степень, дата присуждения, специальность, ученое звание, дата присвоения	Основное место работы (должность, факультет / институт, кафедра)	Тематика самостоятельной научно-исследовательской деятельности по направленности (профилю) подготовки	Публикации по результатам научно-исследовательской деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях	Апробация результатов научно-исследовательской деятельности на национальных и международных конференциях
		ны», доцент по кафедре «Электромеханика», 19.03.1997		(Р-003/НИС2016)	<p>Энергетика, электромеханика и энергоэффективные технологии глазами молодежи: сборник статей IV российской молодежной научной школы-конференции: в 2 томах. Томский политехнический университет. 2016. С. 190-192.</p> <p>2 Ряполов С.А., Янченко А.В. Электрогенератор для ветроустановки с малым моментом страгивания // Энергетика, электромеханика и энергоэффективные технологии глазами молодежи: сборник статей IV российской молодежной научной школы-конференции: в 2 томах. Томский политехнический университет. 2016. С. 119-122.</p>	<p>Международной научно-практической конференции по проблемам экологии и безопасности. Ответственный редактор: И. П. Степанова. 2016. С. 251-254.</p> <p>2 Ряполов С.А., Янченко А.В. Электро генератор для ветроустановки в условиях низкоэнергетических ветровых потоков // Научно-техническое творчество аспирантов и студентов материалы 46-й научно-технической конференции студентов и аспирантов. ФГБОУ ВО «КнАГТУ». 2016. С. 516-518.</p> <p>3 Сергиенко И.С., Янченко А.В. Трансформаторный электронагреватель для стандартных радиаторов отопления // Научно-техническое творчество аспирантов и студентов материалы 46-й научно-технической конференции студентов и аспирантов. ФГБОУ ВО «КнАГТУ». 2016. С. 537-539.</p> <p>4 Янченко А.В. Средства продления фотосинтеза в теплицах // Дальневосточная весна - 2017 Far East Spring - 2017 Материалы 15-й Международной научно-практической конференции по</p>

№ п/п	Ф.И.О. научного руководителя аспирантов	Ученая степень, дата присуждения, специальность, ученое звание, дата присвоения	Основное место работы (должность, факультет / институт, кафедра)	Тематика самостоятельной научно-исследовательской деятельности по направленности (профилю) подготовки	Публикации по результатам научно-исследовательской деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях	Апробация результатов научно-исследовательской деятельности на национальных и международных конференциях
						<p>проблемам экологии и безопасности. 2017. С. 212-216.</p> <p>5 Горбунов А.В., Янченко А.В. Устройство трансформаторного нагрева для цилиндрических емкостей с магнитным креплением // Научно-техническое творчество аспирантов и студентов: Материалы 47-й научно-технической конференции студентов и аспирантов. 2017. С. 282-284.</p> <p>6 Лопатин В.С., Янченко А.В. Разработка асинхронного двигателя с малоотходным магнитопроводом // Научно-техническое творчество аспирантов и студентов: Материалы 47-й научно-технической конференции студентов и аспирантов. 2017. С. 693-695.</p> <p>7 Ряполов С.А., Янченко А.В. Улучшение эксплуатационных свойств ветроустановки с магнитоэлектрическим генератором // Научно-техническое творчество аспирантов и студентов Материалы 47-й научно-технической конференции студентов и аспирантов. 2017. С. 943-945.</p> <p>8 Сергиенко И.С., Янченко А.В. Экспериментальная проверка</p>

№ п/п	Ф.И.О. научного руководителя аспирантов	Ученая степень, дата присуждения, специальность, ученое звание, дата присвоения	Основное место работы (должность, факультет / институт, кафедра)	Тематика самостоятельной научно-исследовательской деятельности по направленности (профилю) подготовки	Публикации по результатам научно-исследовательской деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях	Апробация результатов научно-исследовательской деятельности на национальных и международных конференциях
						<p>трансформаторного нагревателя для стандартных радиаторов отопления // Научно-техническое творчество аспирантов и студентов Материалы 47-й научно-технической конференции студентов и аспирантов. 2017. С. 991-993.</p> <p>9 Максимов А.В., Янченко А.В. Разработка системы автономного электроснабжения коттеджа // Научно-техническое творчество аспирантов и студентов материалы всероссийской научно-технической конференции студентов и аспирантов. 2018. С. 355-357.</p> <p>10 Ряполов С.А., Янченко А.В. Оценка момента страгивания магнитоэлектрического генератора // Научно-техническое творчество аспирантов и студентов материалы всероссийской научно-технической конференции студентов и аспирантов. 2018. С. 432-434.</p> <p>11 Сергиенко И.С., Янченко А.В. Тепловые испытания трансформаторных нагревателей для стандартных радиаторов отопления // Научно-техническое творчество аспирантов и студентов</p>

№ п/п	Ф.И.О. научного руководителя аспирантов	Ученая степень, дата присуждения, специальность, ученое звание, дата присвоения	Основное место работы (должность, факультет / институт, кафедра)	Тематика самостоятельной научно-исследовательской деятельности по направленности (профилю) подготовки	Публикации по результатам научно-исследовательской деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях	Апробация результатов научно-исследовательской деятельности на национальных и международных конференциях
						материалы всероссийской научно-технической конференции студентов и аспирантов. 2018. С. 444-446.
6	Стельмашук Сергей Валерьевич	Кандидат технических наук, 26.12.2002, специальность 05.13.18 «Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ», доцент по кафедре «Электропривод и автоматизация промышленных установок», 15.10.2008	Доцент, электротехнический факультет, кафедра «Электропривод и автоматизация промышленных установок»	Разработка системы управления электроприводом дисковой рубительной машины с автонастройкой по прямым показателям качества. Распоряжение № Р-91/НИС 2018	1 Стельмашук С.В. Моделирование в среде simulink рулевой машины судна с математическим описанием силы давления воды по модели Жуковского // Автоматизированные технологии и производства. 2017. № 1 (15). С. 50-54. 2 Стельмашук С.В., Чжо Й.Х. Синтез гибкой обратной связи рулевого привода судна // Ученые записки Комсомольского-на-Амуре государственного технического университета. 2018. Т. 1. № 2 (34). С. 4-15.	1 Чжо Йе. Х., Стельмашук С.В. Расчёт коэффициента гибкой обратной связи следящей системы управления рулём судна // Научно-техническое творчество аспирантов и студентов Материалы 47-й научно-технической конференции студентов и аспирантов. 2017. С. 1185-1188. 2 Бунаков В.А., Стельмашук С.В. Адаптивная система с прямым управлением регулятором скорости линейного электропривода подачи стола станка // Научно-техническое творчество аспирантов и студентов Материалы 47-й научно-технической конференции студентов и аспирантов. 2017. С. 154-157. 3 Пивовар А.И., Стельмашук С.В. Адаптивное управление по состоянию контуром скорости с настройкой на модульный оптимум // Научно-техническое творчество аспирантов и студентов Материалы 47-й научно-технической конференции студентов и аспирантов. 2017. С.

№ п/п	Ф.И.О. научного руководителя аспирантов	Ученая степень, дата присуждения, специальность, ученое звание, дата присвоения	Основное место работы (должность, факультет / институт, кафедра)	Тематика самостоятельной научно-исследовательской деятельности по направленности (профилю) подготовки	Публикации по результатам научно-исследовательской деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях	Апробация результатов научно-исследовательской деятельности на национальных и международных конференциях
						<p>861-864.</p> <p>4 Чжо Йе. Х., Стельмашук С.В. Расчёт коэффициента гибкой обратной связи следящей системы управления рулём судна // Производственные технологии будущего: от создания к внедрению Материалы международной научно-практической конференции. 2017. С. 200-203.</p> <p>5 Попов М.М., Стельмашук С.В. Дисковая рубительная машина как объект автоматизации // Научно-техническое творчество аспирантов и студентов материалы всероссийской научно-технической конференции студентов и аспирантов. 2018. С. 409-414.</p> <p>6 Чжо Йе. Х., Стельмашук С.В. Работа рулевого привода с различной скоростью перекладки руля // Научно-техническое творчество аспирантов и студентов материалы всероссийской научно-технической конференции студентов и аспирантов. 2018. С. 486-488.</p> <p>7 Стельмашук С.В., Стародубов А.А. Математическая модель центробежного привода вибростола // Электропривод на</p>

№ п\п	Ф.И.О. научно-руководителя аспирантов	Ученая степень, дата присуждения, специальность, ученое звание, дата присвоения	Основное место работы (должность, факультет / институт, кафедра)	Тематика самостоятельной научно-исследовательской деятельности по направленности (профилю) подготовки	Публикации по результатам научно-исследовательской деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях	Апробация результатов научно-исследовательской деятельности на национальных и международных конференциях
						<p>транспорте и в промышленности труды II Всероссийской научно-практической конференции. 2018. С. 280-283.</p> <p>8 Капустенко Д.В., Стельмашук С.В. Особенности согласованного управления системы электропривода трехзвенного манипулятора // Научно-техническое творчество аспирантов и студентов материалы всероссийской научно-технической конференции студентов и аспирантов. 2018. С. 318-320.</p>

ПРИЛОЖЕНИЕ К
(обязательное)

**Сведения о библиотечном и информационном обеспечении
основной профессиональной образовательной программы высшего образования –
программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре
13.06.01 – Электро- и теплотехника, направленность 05.09.03 – Электротехнические комплексы и системы**

№ п/п	Наименование индикатора	Единица измерения/ значение	Значение сведений
1.	Наличие в организации электронно-библиотечной системы (электронной библиотеки)	есть/нет	есть
2.	Общее количество наименований основной литературы, указанной в рабочих программах дисциплин (модулей), имеющих в электронном каталоге электронно-библиотечной системы	ед.	60
3.	Общее количество наименований дополнительной литературы, указанной в рабочих программах дисциплин (модулей), имеющих в электронном каталоге электронно-библиотечной системы	ед.	37
4.	Общее количество печатных изданий основной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей) в наличии (суммарное количество экземпляров) в библиотеке по основной образовательной программе	экз.	138
5.	Общее количество наименований основной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), в наличии в библиотеке по основной образовательной программе	ед.	24
6.	Общее количество печатных изданий дополнительной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), в наличии в библиотеке (суммарное количество экземпляров) по основной образовательной программе	экз.	764
7.	Общее количество наименований дополнительной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), в наличии в библиотеке по основной образовательной программе	ед.	70
8.	Наличие печатных и (или) электронных образовательных ресурсов адаптированных к ограничениям здоровья обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья	да/нет	да
9.	Количество имеющегося в наличии ежегодно обновляемого лицензионного программного обеспечения, предусмотренного рабочими программами дисциплин (модулей)	ед.	4
10.	Наличие доступа (удаленного доступа) к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, которые определены в рабочих программах дисциплин (модулей)	да/нет	да

ПРИЛОЖЕНИЕ Л (обязательное)

Сведения

о материально-техническом обеспечении основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программе подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре
13.06.01 – Электро- и теплотехника направленность,
направленность 05.09.03 – Электротехнические комплексы и системы

№ п\п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы и научных исследований	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Местоположение помещений
1	Б1.Б.1 История и философия науки	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа на 20 рабочих мест.	Помещение оснащено: специализированной (учебной) мебелью; мультимедиа проектором Проектор Asser X1110, экраном и ноутбуком Lenovo для демонстрации визуального материала. Выход в интернет.	Учебный корпус № 4, Хабаровский край, город Комсомольск-на-Амуре, ул. Комсомольская, 50, литер А, помещение 20, 4 этаж (аудитория 403)
		Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа на 40 рабочих мест.	Помещение оснащено: специализированной (учебной) мебелью.	Учебный корпус № 4, Хабаровский край, город Комсомольск-на-Амуре, ул. Комсомольская, 50, литер А, помещение 17, 4 этаж (аудитория 407)
2	Б1.Б.2 Иностранный язык	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа на 22 рабочих мест.	Помещение оснащено: специализированной (учебной) мебелью (столы, стулья, доска аудиторная комбинированная); набором демонстрационного оборудования для представления информации: интерактивная доска IQBoardPS с мультимедиа-проектором NEC M260SX и ноутбуком AcerAspire. Выход в интернет.	Учебный корпус № 4, Хабаровский край, город Комсомольск-на-Амуре, ул. Комсомольская, 50, литер А, помещение 32, 3 этаж (аудитория 308)
		Компьютерный класс на 9 рабочих мест для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также для самостоятельной работы.	Помещение оснащено: специализированной (учебной) мебелью. 9 персональных компьютеров Intel Celeron (2800 MHz)..	Учебный корпус № 4 Хабаровский край, город Комсомольск-на-Амуре, ул. Комсомольская, 50, литер А, помещение 36, 3 этаж (аудитория 320)
		Лингафонный кабинет групповых и	Помещение оснащено:	Учебный корпус № 4, Хаба-

№ п\п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы и научных исследований	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Местоположение помещений
		индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также для самостоятельной работы.	специализированной (учебной) мебелью; 10 персональных компьютеров AMD Duron 850; 1 плазменный телевизор LG 55' для демонстрации визуального материала. Программное обеспечение: лингафонного кабинета "Норд К-2" (на 13 мест, USB ключ)	ровский край, город Комсомольск-на-Амуре, ул. Комсомольская, 50, литер А, помещение 24, 3 этаж (аудитория 303)
3	Б1.Б.3 Теория и практика подготовки к преподавательской деятельности в вузе	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа на 61 рабочее место.	Помещение оснащено: специализированной (учебной) мебелью; мультимедиа проектором Проектор EPSON EB-825V, экраном и компьютером Core(TM) i3-3240 CPU @ 3.4 GHz для демонстрации визуального материала. Выход в интернет.	Учебный корпус № 1, Хабаровский край, город Комсомольск-на-Амуре, пр. Ленина, 27, литер А, помещение 47, 3 этаж (аудитория 318)
4	Б1.Б.4 Методология и методы научных исследований в области электро- и теплотехники	Компьютерный класс (учебная аудитория) на 9 посадочных мест для групповых и индивидуальных консультаций, организации самостоятельной работы, в том числе, научно-исследовательской.	Помещение оснащено: учебной мебелью, доска маркерная; компьютерами (системный блок Intel Core i5-2400, 3100 MHz, монитор Acer V193) с неограниченным доступом к сети Интернет, включая доступ к ЭБС.	Учебный корпус № 3, Хабаровский край, город Комсомольск-на-Амуре, проспект Ленина, д. 27, литер Ж, помещение 17, 2 этаж (аудитория 202)
3	Б1.В.ОД.1 Электротехнические комплексы и системы	Учебная аудитория для проведения лекционных занятий, индивидуальных и групповых консультаций, самостоятельной работы на 12 рабочих мест.	Помещение оснащено: специализированной (учебной) мебелью, оборудованием для презентации учебного материала и для выполнения самостоятельной работы: универсальные лабораторные стенды «Электромеханические преобразователи» и «Силовые вентильные преобразователи» производства ИПЦ «Учебная техника» г. Челябинск; мультимедийный проектор, экран, ноутбук.	Учебный корпус № 3, Хабаровский край, город Комсомольск-на-Амуре, проспект Ленина, д. 27, литер Ж, помещение, 2 этаж (аудитория 216)
		Учебная аудитория для проведения индивидуальных и групповых консультаций, самостоятельной работы на 9 рабочих мест.	Помещение оснащено: учебной мебелью, доска маркерная; компьютерами (системный блок Intel Core i5-2400, 3100 MHz, монитор Acer V193) с неограниченным доступом к сети Интернет, включая доступ к ЭБС.	Учебный корпус № 3, Хабаровский край, город Комсомольск-на-Амуре, проспект Ленина, д. 27, литер Ж, помещение 17, 2 этаж (аудитория 202)
		Учебная аудитория для проведения индивидуальных и групповых консультаций, самостоятельной работы на 16 рабочих мест.	Помещение оснащено: специализированной (учебной) мебелью, оборудованием для выполнения самостоятельной работы: лабораторный стенд удаленного доступа электроприводов постоянного и переменного тока Siemens.	Учебный корпус № 3, Хабаровский край, город Комсомольск-на-Амуре, проспект Ленина, д. 27, литер Ж, помещение 31, 1 этаж (аудитория 104)

№ п\п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы и научных исследований	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Местоположение помещений
4	Б1.В.ОД.2 Педагог-организатор педагогического процесса в вузе	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа на 61 рабочее место.	Помещение оснащено: специализированной (учебной) мебелью; мультимедиа проектором Проектор EPSON EB-825V, экраном и компьютером Core(TM) i3-3240 CPU @ 3.4 GHz для демонстрации визуального материала. Выход в интернет.	Учебный корпус № 1, Хабаровский край, город Комсомольск-на-Амуре, пр. Ленина, 27, литер А, помещение 47, 3 этаж (аудитория 318)
5	Б1.В.ДВ.1 Современные принципы построения электротехнических комплексов и систем	Учебная аудитория для проведения лекционных занятий, индивидуальных и групповых консультаций, самостоятельной работы на 16 рабочих мест.	Помещение оснащено: специализированной (учебной) мебелью, оборудованием для выполнения самостоятельной работы: лабораторный стенд удаленного доступа электроприводов постоянного и переменного тока Siemens.	Учебный корпус № 3, Хабаровский край, город Комсомольск-на-Амуре, проспект Ленина, д. 27, литер Ж, помещение 31, 1 этаж (аудитория 104)
		Компьютерный класс (учебная аудитория) на 9 посадочных мест для групповых и индивидуальных консультаций, организации самостоятельной работы, в том числе, научно-исследовательской.	Помещение оснащено: учебной мебелью, доска маркерная; компьютерами (системный блок Intel Core i5-2400, 3100 MHz, монитор Acer V193) с неограниченным доступом к сети Интернет, включая доступ к ЭБС.	Учебный корпус № 3, Хабаровский край, город Комсомольск-на-Амуре, проспект Ленина, д. 27, литер Ж, помещение 17, 2 этаж (аудитория 202)
6	Б1.В.ДВ.1 Математическое моделирование электромеханических преобразователей энергии	Учебная аудитория для проведения лекционных занятий, индивидуальных и групповых консультаций на 12 рабочих мест.	Помещение оснащено: специализированной (учебной) мебелью, оборудованием для презентации учебного материала: мультимедийный проектор, экран, ноутбук.	Учебный корпус № 3, Хабаровский край, город Комсомольск-на-Амуре, проспект Ленина, д. 27, литер Ж, помещение 21, 1 этаж (аудитория 102)
		Компьютерный класс (учебная аудитория) на 9 посадочных мест для групповых и индивидуальных консультаций, организации самостоятельной работы, в том числе, научно-исследовательской.	Помещение оснащено: учебной мебелью, доска маркерная; компьютерами (системный блок Intel Core i5-2400, 3100 MHz, монитор Acer V193) с неограниченным доступом к сети Интернет, включая доступ к ЭБС.	Учебный корпус № 3, Хабаровский край, город Комсомольск-на-Амуре, проспект Ленина, д. 27, литер Ж, помещение 17, 2 этаж (аудитория 202)
7	Б2.1 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)	Компьютерный класс (учебная аудитория) на 9 посадочных мест для групповых и индивидуальных консультаций, организации самостоятельной работы, в том числе, научно-исследовательской.	Помещение оснащено: учебной мебелью, доска маркерная; компьютерами (системный блок Intel Core i5-2400, 3100 MHz, монитор Acer V193) с неограниченным доступом к сети Интернет, включая доступ к ЭБС.	Учебный корпус № 3, Хабаровский край, город Комсомольск-на-Амуре, проспект Ленина, д. 27, литер Ж, помещение 17, 2 этаж (аудитория 202)
8	Б2.2 Практика по получению профессиональных умений и	Компьютерный класс (учебная аудитория) на 9 посадочных мест для	Помещение оснащено: учебной мебелью, доска маркерная;	Учебный корпус № 3, Хабаровский край, город Комсо-

№ п\п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы и научных исследований	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Местоположение помещений
	опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)	групповых и индивидуальных консультаций, организации самостоятельной работы, в том числе, научно-исследовательской.	компьютерами (системный блок Intel Core i5-2400, 3100 MHz, монитор Acer V193) с неограниченным доступом к сети Интернет, включая доступ к ЭБС.	мольск-на-Амуре, проспект Ленина, д. 27, литер Ж, помещение 17, 2 этаж (аудитория 202)
9	БЗ.1 Научно исследовательская деятельность	Учебная аудитория для проведения индивидуальных и групповых консультаций, самостоятельной работы на 12 рабочих мест.	Помещение оснащено: специализированной (учебной) мебелью, оборудованием для выполнения самостоятельной работы: универсальные лабораторные стенды «Электромеханические преобразователи» и «Силовые вентильные преобразователи» производства ИПЦ «Учебная техника» г. Челябинск.	Учебный корпус № 3, Хабаровский край, город Комсомольск-на-Амуре, проспект Ленина, д. 27, литер Ж, помещение, 2 этаж (аудитория 216)
		Учебная аудитория для проведения индивидуальных и групповых консультаций, самостоятельной работы на 8 рабочих мест.	Помещение оснащено: специализированной (учебной) мебелью, оборудованием для выполнения самостоятельной работы: универсальные лабораторные стенды «Электрические аппараты», «Электроснабжение промышленных предприятий», «Электроэнергетика», «Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем» производства ИПЦ «Учебная техника» г. Челябинск.	Учебный корпус № 3, Хабаровский край, город Комсомольск-на-Амуре, проспект Ленина, д. 27, литер Ж, помещение 2, 2 этаж (аудитория 215)
		Учебная аудитория для проведения индивидуальных и групповых консультаций, самостоятельной работы на 16 рабочих мест.	Помещение оснащено: специализированной (учебной) мебелью, оборудованием для выполнения самостоятельной работы: лабораторный стенд удаленного доступа электроприводов постоянного и переменного тока Siemens.	Учебный корпус № 3, Хабаровский край, город Комсомольск-на-Амуре, проспект Ленина, д. 27, литер Ж, помещение 31, 1 этаж (аудитория 104)
		Компьютерный класс (учебная аудитория) на 9 посадочных мест для групповых и индивидуальных консультаций, организации самостоятельной работы, в том числе, научно-исследовательской.	Помещение оснащено: учебной мебелью, доска маркерная; компьютерами (системный блок Intel Core i5-2400, 3100 MHz, монитор Acer V193) с неограниченным доступом к сети Интернет, включая доступ к ЭБС.	Учебный корпус № 3, Хабаровский край, город Комсомольск-на-Амуре, проспект Ленина, д. 27, литер Ж, помещение 17, 2 этаж (аудитория 202)
10	БЗ.2 Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	Учебная аудитория для проведения индивидуальных и групповых консультаций, самостоятельной работы на 12 рабочих мест.	Помещение оснащено: специализированной (учебной) мебелью, оборудованием для выполнения самостоятельной работы: универсальные лабораторные стенды «Электромеханические преобразователи» и «Силовые вентильные преобразователи» производства ИПЦ «Учебная техника» г. Челябинск.	Учебный корпус № 3, Хабаровский край, город Комсомольск-на-Амуре, проспект Ленина, д. 27, литер Ж, помещение 21, 1 этаж (аудитория 102)
		Учебная аудитория для проведения индивидуальных и групповых кон-	Помещение оснащено: специализированной (учебной) мебелью, оборудованием	Учебный корпус № 3, Хабаровский край, город Комсо-

№ п\п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы и научных исследований	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Местоположение помещений
		сультаций, самостоятельной работы на 8 рабочих мест.	для выполнения самостоятельной работы: универсальные лабораторные стенды «Электрические аппараты», «Электроснабжение промышленных предприятий», «Электроэнергетика», «Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем» производства ИПЦ «Учебная техника» г. Челябинск.	мольск-на-Амуре, проспект Ленина, д. 27, литер Ж, помещение 2, 2 этаж (аудитория 215)
		Учебная аудитория для проведения индивидуальных и групповых консультаций, самостоятельной работы на 16 рабочих мест.	Помещение оснащено: специализированной (учебной) мебелью, оборудованием для выполнения самостоятельной работы: лабораторный стенд удаленного доступа электроприводов постоянного и переменного тока Siemens.	Учебный корпус № 3, Хабаровский край, город Комсомольск-на-Амуре, проспект Ленина, д. 27, литер Ж, помещение 31, 1 этаж (аудитория 104)
		Компьютерный класс (учебная аудитория) на 9 посадочных мест для групповых и индивидуальных консультаций, организации самостоятельной работы, в том числе, научно-исследовательской.	Помещение оснащено: учебной мебелью, доска маркерная; компьютерами (системный блок Intel Core i5-2400, 3100 MHz, монитор Acer V193) с неограниченным доступом к сети Интернет, включая доступ к ЭБС.	Учебный корпус № 3, Хабаровский край, город Комсомольск-на-Амуре, проспект Ленина, д. 27, литер Ж, помещение 17, 2 этаж (аудитория 202)
11	Б4.Г.1 Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, текущего контроля и промежуточной аттестации, представления результатов самостоятельного исследования ВКР и др. на 36 рабочих мест.	Помещение оснащено: специализированной (учебной) мебелью (столы, стулья, доска аудиторная), демонстрационным оборудованием для представления информации: мультимедиа-проектор, ноутбук, экран.	Учебный корпус № 3, Хабаровский край, город Комсомольск-на-Амуре, проспект Ленина, д. 27, литер Ж, помещение 13, 2 этаж (аудитория 203)
		Компьютерный класс (учебная аудитория) на 9 посадочных мест для групповых и индивидуальных консультаций, организации самостоятельной работы, в том числе, научно-исследовательской.	Помещение оснащено: учебной мебелью, доска маркерная; компьютерами (системный блок Intel Core i5-2400, 3100 MHz, монитор Acer V193) с неограниченным доступом к сети Интернет, включая доступ к ЭБС.	Учебный корпус № 3, Хабаровский край, город Комсомольск-на-Амуре, проспект Ленина, д. 27, литер Ж, помещение 17, 2 этаж (аудитория 202)
12	Б4.Д.1 Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, текущего контроля и промежуточной аттестации, представления результатов самостоятельного исследования ВКР и др. на 36 рабочих мест.	Помещение оснащено: специализированной (учебной) мебелью (столы, стулья, доска аудиторная), демонстрационным оборудованием для представления информации: мультимедиа-проектор, ноутбук, экран.	Учебный корпус № 3, Хабаровский край, город Комсомольск-на-Амуре, проспект Ленина, д. 27, литер Ж, помещение 13, 2 этаж (аудитория 203)
		Компьютерный класс (учебная аудитория) на 9 посадочных мест для	Помещение оснащено: учебной мебелью, доска маркерная;	Учебный корпус № 3, Хабаровский край, город Комсо-

№ п\п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы и научных исследований	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Местоположение помещений
		групповых и индивидуальных консультаций, организации самостоятельной работы, в том числе, научно-исследовательской.	компьютерами (системный блок Intel Core i5-2400, 3100 MHz, монитор Acer V193) с неограниченным доступом к сети Интернет, включая доступ к ЭБС.	мольск-на-Амуре, проспект Ленина, д. 27, литер Ж, помещение 17, 2 этаж (аудитория 202)
13	ФТД.1 Преподаватель высшей школы	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа на 61 рабочее место.	Помещение оснащено: специализированной (учебной) мебелью; мультимедиа проектором Проектор EPSON EB-825V, экраном и компьютером Core(TM) i3-3240 CPU @ 3.4 GHz для демонстрации визуального материала. Выход в интернет.	Учебный корпус № 1, Хабаровский край, город Комсомольск-на-Амуре, пр. Ленина, 27, литер А, помещение 47, 3 этаж (аудитория 318)

Наименование документа	Наименование документа (№ документа, дата подписания, организация, выдавшая документ, дата выдачи, срок действия)
<p>ЗАКЛЮЧЕНИЕ № 26 о соответствии объекта защиты требованиям пожарной безопасности. ФГБОУ ВО «Комсомольский-на-Амуре государственный университет», г. Комсомольск-на-Амуре пр. Ленина, 27, Спорткомплекс. Объект защиты соответствует требованиям пожарной безопасности.</p>	<p>ЗАКЛЮЧЕНИЕ № 26 о соответствии объекта защиты требованиям пожарной безопасности от 18.12.2017 г. Главное Управление МЧС России по Хабаровскому краю, УНД и ПР ГУ МЧС России по Хабаровскому краю, г. Хабаровск, ул. Союзная, 3а</p>
<p>ЗАКЛЮЧЕНИЕ № 30 о соответствии объекта защиты требованиям пожарной безопасности. ФГБОУ ВО «Комсомольский-на-Амуре государственный университет», г. Комсомольск-на-Амуре пр. Ленина, 27, Учебный корпус № 1. Объект защиты соответствует требованиям пожарной безопасности.</p>	<p>ЗАКЛЮЧЕНИЕ № 30 о соответствии объекта защиты требованиям пожарной безопасности от 18.12.2017 г. Главное Управление МЧС России по Хабаровскому краю, УНД и ПР ГУ МЧС России по Хабаровскому краю, г. Хабаровск, ул. Союзная, 3а</p>
<p>ЗАКЛЮЧЕНИЕ № 29 о соответствии объекта защиты требованиям пожарной безопасности. ФГБОУ ВО «Комсомольский-на-Амуре государственный университет», г. Комсомольск-на-Амуре пр. Ленина, 27, Учебный корпус № 2. Объект защиты соответствует требованиям пожарной безопасности.</p>	<p>ЗАКЛЮЧЕНИЕ № 29 о соответствии объекта защиты требованиям пожарной безопасности от 18.12.2017 г. Главное Управление МЧС России по Хабаровскому краю, УНД и ПР ГУ МЧС России по Хабаровскому краю, г. Хабаровск, ул. Союзная, 3а</p>
<p>ЗАКЛЮЧЕНИЕ № 28 о соответствии объекта защиты требованиям пожарной безопасности. ФГБОУ ВО «Комсомольский-на-Амуре государственный университет», г. Комсомольск-на-Амуре пр. Ленина, 27, Учебный корпус № 3. Объект защиты соответствует требованиям пожарной безопасности.</p>	<p>ЗАКЛЮЧЕНИЕ № 28 о соответствии объекта защиты требованиям пожарной безопасности от 18.12.2017 г. Главное Управление МЧС России по Хабаровскому краю, УНД и ПР ГУ МЧС России по Хабаровскому краю, г. Хабаровск, ул. Союзная, 3а</p>
<p>ЗАКЛЮЧЕНИЕ № 27 о соответствии объекта защиты требованиям пожарной безопасности. ФГБОУ ВО «Комсомольский-на-Амуре государственный университет», г. Комсомольск-на-Амуре ул. Комсомольская, 50, Учебный корпус № 4. Объект защиты соответствует требованиям пожарной безопасности.</p>	<p>ЗАКЛЮЧЕНИЕ № 27 о соответствии объекта защиты требованиям пожарной безопасности от 18.12.2017 г. Главное Управление МЧС России по Хабаровскому краю, УНД и ПР ГУ МЧС России по Хабаровскому краю, г. Хабаровск, ул. Союзная, 3а</p>
<p>ЗАКЛЮЧЕНИЕ № ____ о соответствии объекта защиты требованиям пожарной безопасности. ФГБОУ ВО «Комсомольский-на-Амуре государственный университет», г. Комсомольск-на-Амуре ул. Комсомольская, 50, Учебный корпус № 5. Объект защиты соответствует требованиям пожарной безопасности.</p>	<p>ЗАКЛЮЧЕНИЕ № ____ о соответствии объекта защиты требованиям пожарной безопасности от _____ г. Главное Управление МЧС России по Хабаровскому краю, УНД и ПР ГУ МЧС России по Хабаровскому краю, г. Хабаровск, ул. Союзная, 3а</p>

ПРИЛОЖЕНИЕ М
(обязательное)

Базовые нормативные затраты оказания государственных услуг по реализации образовательной программы в рамках направления подготовки 13.06.01 – Электро- и теплотехника, направленность 05.09.03 – Электротехнические комплексы и системы

Составляющие базовых нормативных затрат	Итоговые значения и величина составляющих базовых нормативных затрат, тысяч рублей
Затраты на оплату труда и начисления на выплаты по оплате труда профессорско-преподавательского состава и других работников образовательной организации, непосредственно связанных с оказанием государственной услуги, включая страховые взносы в Пенсионный фонд Российской Федерации, Фонд социального страхования Российской Федерации и Федеральный фонд обязательного медицинского страхования, страховые взносы на обязательное социальное страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний в соответствии с трудовым законодательством и иными нормативными правовыми актами, содержащими нормы трудового права	73,45
Затраты на приобретение материальных запасов и на приобретение движимого имущества (основных средств и нематериальных активов), не отнесенного к особо ценному движимому имуществу и используемого в процессе оказания государственной услуги, с учетом срока его полезного использования, а также затраты на аренду указанного имущества	1,61
Затраты на формирование в установленном порядке резерва на полное восстановление состава объектов особо ценного движимого имущества, используемого в процессе оказания государственной услуги	3,48
Затраты на приобретение учебной литературы, периодических изданий, издательских и полиграфических услуг, электронных изданий, непосредственно связанных с оказанием соответствующей государственной услуги	0,88
Затраты на организацию учебной и производственной практики, в том числе затраты на проживание и оплату суточных для обучающихся, проходящих практику, и сопровождающих их работников образовательной организации, за исключением затрат на приобретение транспортных услуг	6,18
Затраты на повышение квалификации ППС, в том числе связанные с наймом жилого помещения и дополнительные расходы, связанные с проживанием вне места постоянного жительства (суточные) ППС на время повышения квалификации, за исключением затрат на приобретение транспортных услуг	0,44
Затраты на проведение периодических медицинских осмотров	1,08
Затраты на коммунальные услуги, в том числе затраты на холодное и горячее водоснабжение и водоотведение, теплоснабжение, электро-снабжение, газоснабжение и котельно-печное топливо	2,49

Составляющие базовых нормативных затрат	Итоговые значения и величина составляющих базовых нормативных затрат, тысяч рублей
Затраты на содержание объектов недвижимого имущества (в том числе затраты на арендные платежи)	5,8
Затраты на содержание объектов особого ценного движимого имущества	0,54
Сумма резерва на полное восстановление состава объектов особо ценного движимого имущества, необходимого для общехозяйственных нужд, формируемого в установленном порядке в размере начисленной годовой суммы амортизации по указанному имуществу	0,77
Затраты на приобретение услуг связи, в том числе затраты на местную, междугороднюю и международную телефонную связь, интернет	0,17
Затраты на приобретение транспортных услуг, в том числе на проезд ППС до места прохождения повышения квалификации и обратно, на проезд до места прохождения практики и обратно для обучающихся, проходящих практику, и сопровождающих их работников образовательной организации	0,2
Затраты на оплату труда и начисления на выплаты по оплате труда работников образовательной организации, которые не принимают непосредственного участия в оказании государственной услуги (административно-управленческого, учебно-вспомогательного персонала и иных работников, осуществляющих вспомогательные функции), включая страховые взносы в Пенсионный фонд Российской Федерации, Фонд социального страхования Российской Федерации и Федеральный фонд обязательного медицинского страхования, страховые взносы на обязательное социальное страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний в соответствии с трудовым законодательством и иными нормативными правовыми актами, содержащими нормы трудового права	13,28
Затраты на организацию культурно-массовой, физкультурной и спортивной, оздоровительной работы со студентами	0
Итого базовые нормативные затраты	110,37

