

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ВЛАДИМИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»
(ВлГУ)

Утверждено

НМС университета

«18 » сентябрь , протокол №

Председатель НМС А.А. Панфилов



**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ
НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ В АСПИРАНТУРЕ**

Направление подготовки

13.06.01 электро- и теплотехника

Направленность (профиль) подготовки

Теоретическая электротехника

Уровень высшего образования

Подготовка кадров высшей квалификации

Квалификация (степень)

Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения

Очная, заочная

Владимир 2020

ОПОП рассмотрена и утверждена для реализации на 20 20/21 учебный год
учебно-методической комиссией направления _____
Председатель УМК направления 13.06.01 Теоретическая электротехника
код направления

И.О. Фамилия Н.П.Бадалян
ОПОП одобрена на заседании совета Института архитектуры, строительства и энергетики
протокол № 1 от 17.09.2020
Директор института _____
подпись  С.Н.Авдеев
И.О. Фамилия

Утверждение изменений в ОПОП для реализации в 20 21/22 учебном году
ОПОП пересмотрена и обсуждена для реализации в 20 21/22 учебном году учебно-методической
комиссией направления 13.06.01
Председатель УМК направления Н.П.Бадалян 13.06.01
код направления

И.О. Фамилия
ОПОП одобрена на заседании совета ИАСЭ института,
протокол № 1 от 12.09.2021 г.
Директор института ИАСЭ  С.Н.Авдеев
подпись И.О. Фамилия

Утверждение изменений в ОПОП для реализации в 20 20 учебном году
ОПОП пересмотрена и обсуждена для реализации в 20 20 учебном году учебно-методической
комиссией направления _____
Председатель УМК направления _____
код направления

И.О. Фамилия
ОПОП одобрена на заседании совета _____
института, протокол № _____ от _____._____.20_____
Директор института _____
подпись И.О. Фамилия

Утверждение изменений в ОПОП для реализации в 20 20 учебном году
ОПОП пересмотрена и обсуждена для реализации в 20 20 учебном году учебно-методической
комиссией направления _____
Председатель УМК направления _____
код направления

И.О. Фамилия
ОПОП одобрена на заседании совета _____ института,
протокол № _____ от _____._____.20_____
Директор института _____
подпись И.О. Фамилия

Утверждение изменений в ОПОП для реализации в 20 20 учебном году
ОПОП пересмотрена и обсуждена для реализации в 20 20 учебном году учебно-методической
комиссией направления _____
Председатель УМК направления _____
код направления

И.О. Фамилия
ОПОП одобрена на заседании совета _____ института,
протокол № _____ от _____._____.20_____
Директор института _____
подпись И.О. Фамилия

СОДЕРЖАНИЕ

I. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

II. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

- 2.1. Цель программы основной профессиональной образовательной программы
- 2.2. Формы обучения: очная, заочная
- 2.3. Объем программы
- 2.4. Сроки получения образования
- 2.5. Квалификация
- 2.6. Язык обучения
- 2.7. Особенности реализации основной профессиональной образовательной программы
- 2.8. Структура основной профессиональной образовательной программы

III. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ, ОСВОИВШИХ ОСНОВНУЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНУЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНУЮ ПРОГРАММУ

- 3.1. Область профессиональной деятельности выпускников
- 3.2. Объекты профессиональной деятельности
- 3.3. Виды профессиональной деятельности

IV. КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА ВУЗА КАК СОВОКУПНЫЙ ОЖИДАЕМЫЙ РЕЗУЛЬТАТ ОБРАЗОВАНИЯ ПО ЗАВЕРШЕНИИ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

V. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

- 5.1. Учебный план
- 5.2. Календарный учебный график
- 5.3. Рабочие программы дисциплин/модулей с фондами оценочных средств по текущей и промежуточной аттестации
- 5.4. Программы практик и научных исследований обучающихся
- 5.5. Программа государственной итоговой аттестации с фондами оценочных средств

VI. ФАКТИЧЕСКОЕ РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

- 6.1. Кадровое обеспечение образовательной программы
- 6.2. Материально-техническое обеспечение учебного процесса

6.3. Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательной программы

VII. ВНЕСЕНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ В УТВЕРЖДЕННУЮ ОСНОВНУЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНУЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНУЮ ПРОГРАММУ

I. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (далее – программа аспирантуры, ОПОП) по направлению подготовки 13.06.01 Электро- и теплотехника по направленности программы «Теоретическая электротехника», реализуемая во Владимирском государственном университете имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых» (ВлГУ) (далее – Университет) представляет собой комплект документов, разработанный и утвержденный Университетом в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (далее – ФГОС ВО).

Программа аспирантуры включает в себя описание организации образовательного процесса, организационно-педагогических условий, общую характеристику ОПОП с указанием на объем программы, формы обучения, формы аттестации, формируемые компетенции, учебный план, календарный учебный график, программы практик, рабочие программы дисциплин (модулей) и программу государственной итоговой аттестации с фондами оценочных средств.

Нормативную правовую базу разработки программы аспирантуры составляют:

- федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» (от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ);
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), утвержденный приказом Минобрнауки России от 19 ноября 2013 г. № 1259;
- федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 13.06.01 Электро и теплотехника (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденный приказом Минобрнауки России от 30 июля 2014 г., № 878;
- Устав Университета;
- локальные акты Университета.

II. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

2.1. Цель основной профессиональной образовательной программы – подготовка высококвалифицированного исследователя, преподавателя-исследователя, способного:

- решать профессиональные задачи в соответствии с направленностью «Теоретическая электротехника»;
- заниматься научно-исследовательской и преподавательской деятельностью по образовательным программам высшего образования в области Электро и теплотехники (Теоретическая электротехника);
- совершенствовать и развивать свои профессиональные навыки и общекультурный уровень;
- организовывать исследовательские коллективы, проявлять инициативу и брать на себя ответственность при решении сложных научно-технических задач;
- способствовать развитию особенностей научных школ Университета.

2.2. Формы обучения: очная, заочная.

2.3. Объем программы: 240 зачетных единиц.

2.4. Сроки получения образования: в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 13.06.01 электро- и теплотехника составляет 4 года (Теоретическая электротехника).

2.5. Квалификация: Исследователь. Преподаватель-исследователь.

2.6. Язык обучения: русский.

2.7. Особенности реализации основной профессиональной образовательной программы

Наименование индикатора	Единица измерения/значение	Значение сведений
Использование сетевой формы реализации основной образовательной программы	да/нет	нет
Применение электронного обучения	да/нет	да
Применение дистанционных образовательных технологий	да/нет	да
Применение модульного принципа представления содержания основной образовательной программы и построения учебных планов	да/нет	да

2.8.Структура основной профессиональной образовательной программы

I. Общая структура программы		Единица измерения	Значение показателя
Блок 1	Дисциплины (модули), всего	зачетные единицы	30
	Базовая часть:	зачетные единицы	9
	Дисциплины (модули), в том числе направленные на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов	зачетные единицы	9
	Вариативная часть:	зачетные единицы	21
	Дисциплина/дисциплины (модуль/модули), в том числе направленные на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов	зачетные единицы	12
	Дисциплина/дисциплины (модуль/модули), в том числе направленные на подготовку к преподавательской деятельности	зачетные единицы	9
Блок 2	Практики	зачетные единицы	12
	Вариативная часть	зачетные единицы	12
Блок 3	Научные исследования	зачетные единицы	189
	Вариативная часть	зачетные единицы	189
Блок 4	Государственная итоговая аттестация, суммарно	зачетные единицы	9
	Базовая часть	зачетные единицы	9
Общий объем программы в зачетных единицах		зачетные единицы	240
II. Распределение учебной нагрузки по годам			
Объем программы обучения в I год		зачетные единицы	60
Объем программы обучения в II год		зачетные единицы	60
Объем программы обучения в III год		зачетные единицы	60
Объем программы обучения в IV год		зачетные единицы	60
Объем программы обучения		зачетные единицы	240

III. Структура образовательной программы с учетом электронного обучения		
Суммарная трудоемкость программы (дисциплин, модулей), реализуемых исключительно с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий	зачетные единицы	68
Доля суммарной трудоемкости дисциплин, (модулей), реализуемых исключительно с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий от общей трудоемкости дисциплин (модулей) программы.	%	28
IV. Практическая деятельность практики	наименование практики	1. Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика). 2. Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности: научно-исследовательская практика.
Способы проведения практики	наименование способов проведения практики	1. Стационарная; выездная; 2. Стационарная; выездная

2.9. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения основной профессиональной образовательной программы

К освоению программы аспирантуры по направлению подготовки 13.06.01 Электро и теплотехника (Теоретическая электротехника) допускаются лица, имеющие диплом магистра или специалиста.

III. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ, ОСВОИВШИХ ОСНОВНУЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНУЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНУЮ ПРОГРАММУ

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, включает:

теоретическое и экспериментальное исследование, математическое и компьютерное моделирование, конструирование и проектирование приборов, устройств, установок, комплексов оборудования электротехнического назначения, а также совокупность технических средств, способов и методов человеческой деятельности по производству, распределению электрической энергии, управлению ее потоками;

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

эксплуатацию тепловых, гидро- и атомных электростанций, линий электропередач.

3.2. Объекты профессиональной деятельности

Объектами профессиональной деятельности выпускника являются:

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

-энергоблоки, парогазовые и газотурбинные установки;

-электрические сети;

-системы диагностики и автоматизированного управления технологическими процессами в электроэнергетике.

3.3. Виды профессиональной деятельности

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

- научно-исследовательская деятельность в области 13.06.01 Электро и теплотехника;

- 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.

IV. КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА ВУЗА КАК СОВОКУПНЫЙ ОЖИДАЕМЫЙ РЕЗУЛЬТАТ ОБРАЗОВАНИЯ ПО ЗАВЕРШЕНИИ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения программы по направлению подготовки 13.06.01 Электро и теплотехника (Теоретическая электротехника) выпускник аспирантуры должен обладать следующими компетенциями:

универсальными компетенциями:

УК-1 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);

УК-2 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);

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

общепрофессиональными компетенциями:

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

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

ОПК-3 способностью к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области профессиональной деятельности (ОПК-3);

ОПК-4 готовностью организовать работу исследовательского коллектива в профессиональной деятельности (ОПК-4);

ОПК-5 готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-5).

профессиональными компетенциями

ПК-1 способность проведения исследований по проблемам анализа, синтеза и диагностики электрических и магнитных цепей и полей в стационарных и нестационарных режимах

ПК-2 способность проведения исследований слабых и сильных электромагнитных полей в электротехнических, электроэнергетических, электрофизических, информационных, управляющих и биологических системах,

ПК-3 готовность проведения экспериментальных и расчетных исследований электрических, электронных и магнитных цепей,

ПК-4 способность разрабатывать методы анализа, синтеза, оптимизации и диагностики электромагнитных полей и электрических цепей.

Таблица 3

Распределение компетенций

V. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В соответствии с Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» и ФГОС ВО по направлению подготовки 13.06.01 электро-и теплотехника содержание и организация образовательного процесса при реализации ОПОП регламентируется расписанием занятий и образовательной программой, включающей в себя учебный план, рабочие программы учебных дисциплин (модулей) и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, календарный учебный график.

5.1. Учебный план

Учебный план по направлению подготовки 13.06.01 электро-и теплотехника, направленность Теоретическая электротехника, определяет перечень и последовательность освоения дисциплин (модулей), практик, научных исследований, промежуточной и государственной итоговой аттестаций, их трудоемкость.

5.2. Календарный учебный график

Календарный учебный график составляется на основе учебного плана с детализацией по периодам обучения. В календарном учебном графике указана последовательность реализации ОПОП по годам, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы.

5.3. Рабочие программы дисциплин/модулей с фондами оценочных средств по текущей и промежуточной аттестации

Содержание ОПОП по направлению 13.06.01 электро-и теплотехника, направленность Теоретическая электротехника подготовки в полном объеме представлено в рабочих программах всех дисциплин (модулей) как базовой, так и вариативной частей учебного плана. В рабочих программах дисциплин (модулей) представлены фонды оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации, а также аннотации дисциплин (модулей).

5.4. Программы практик и научных исследований обучающихся

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 13.06.01 электро-и теплотехника, направленность Теоретическая электротехника раздел программы аспирантуры «Практики» является обязательным и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика) и Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская) аспирантов осуществляются в соответствии с «Положением о практике по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогической практике)», «Положением о практике по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательской практике)», «Положением о научно-исследовательской деятельности аспирантов ВлГУ».

Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения дисциплин, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций обучающихся. Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика) проводится в целях формирования профессиональной компетентности в сфере проектирования, реализации и оценки образовательного процесса на базе высших учебных заведений; апробирование аспирантами профессиональной позиции и профессионально-педагогических умений в условиях реальной деятельности. Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская) проводится в целях

получения навыков ведения самостоятельной научной работы, исследования и экспериментирования, связанных с решением сложных профессиональных задач.

Научные исследования проводятся по теме научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание степени кандидат технических наук по направлению 13.06.01 электро-и теплотехника и паспортом научной специальности Теоретическая электротехника. Научные исследования реализуются в виде научно-исследовательской деятельности и подготовки научно-квалификационной работы (диссертации).

5.5. Программа государственной итоговой аттестации с фондами оценочных средств

Государственная итоговая аттестация осуществляется в соответствии с «Положением о порядке проведения государственной итоговой аттестации аспирантов».

Государственная итоговая аттестация обучающихся проводится в форме:

- государственного экзамена;

- представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации).

Государственный экзамен проводится по разделам дисциплин: теоретическая электротехника, педагогика и психология высшей школы.

VI. ФАКТИЧЕСКОЕ РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

6.1. Кадровое обеспечение образовательной программы

Таблица 4

Справка о научном руководителе

№ п\\ п	Ф.И.О. научного руководителя	ученая степень, ученое звание	Тематика самостоятельной научно- исследовательской деятельности (участие в осуществлении такой деятельности) по направленности (профилю) подготовки	Публикации по результатам научно- исследовательской деятельности в ведущих отечественных рецензируемых научных журналах и изданиях	Публикации в зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях	Апробация результатов научно- исследователь ской деятельности на национальных и междунардных конференциях
1	2	3	4	5	6	7
	Бадалян Норайр Петикович	Доктор техническ их наук, доцент	«Электроэнергетика и электротехника»	1. Метод простой итерации для решения уравнений установившихся режимов при Z- форме их представления. (ФГБОУ ВО «Владимирский государственный университет А.Г. и Н.Г. Столетовых» г. Владимир 2018.) 2. Уравнения установившихся режимов электрических систем при (Y-Z)	1. Аппаратный комплекс для информационно й системы поддержки принятия стандартных управленческих решений. (Вестник НПУА (Национальный Политехнически й Университет Армении) Серия «Электротехника , Энергетика». 2018г. г. Ереван, Армения.) 2.Моделировани	1. Организация итерационного процесса и определения режимных параметров электрических систем. («Наука сегодня, теоретические и практические аспекты», г. Вологда, 2018г.). 2. Решения уравнений установившихся режимов методом итерации при Z-

			<p>форме задания состояния сети. (ФГБОУ ВО «Владимирский государственный университет А.Г. и Н.Г. Столетовых» г. Владимир 2018.)</p> <p>3. Моделирование потерь мощности в системах электроснабжения с учетом нелинейностей. («Вестник научных конференций». Перспективы развития науки и образования. 2019 г. Тамбов.).</p> <p>4. Модель расчёта допустимого установившегося режима электроэнергетической системы. (Наука сегодня, вызовы и решения. г. Вологда 2020г.).</p> <p>5. Метод коррекции и определения режимных параметров электрических сетей (Наука сегодня, реальность и перспективы. г. Вологда 2020г.).</p>	<p>е режима экрана силового кабеля. (Известия НАНА и НПУА, 2019г. г. Ереван, Армения.)</p> <p>3. Проблема построения цифровых подстанций для распределительных и магистральных электрических сетей. (Известия НАНА и НПУА, 2018г. г. Ереван, Армения).</p> <p>4. Повышение энергетической эффективности силовых трансформаторов при работе в регламентированных режимах. (Вестник НПУА серия «Электротехника , энергетика, 2019г. г. Ереван, Армения.).</p> <p>5.</p> <p>Информационная система поддержки принятия стандартных управлеченческих решений для научного производства. (Вестник Инженерной Академии Армении, 2019г. г. Ереван, Армения.).</p>	<p>форме их представления. («Евразийское Научное Объединение» Итоги науки в теории и практике. г. Москва, 2018г. РИНЦ).</p> <p>3. Построение Z диакоптической матрицы с учетом комплексных коэффициентов трансформации трансформаторов.(Перспективные технологии в средствах передачи информации – ПТСПИ-2019. г. Владимир, 2019г. РИНЦ).</p> <p>4. Электрические параметры экрана трехжильного силового кабеля. («Евразийское Научное Объединение» Перспективные направления развития современной науки. г. Москва, 2019г. РИНЦ).</p> <p>5. Оценка потерь мощности в системах электроснабжения с учетом нелинейностей («Евразийское Научное Объединение» Эффективные исследования современности, г. Москва, 2019г. РИНЦ).</p>
--	--	--	--	--	---

Реализация программы аспирантуры по направлению подготовки 13.06.01 электро-и теплотехника, направленность Теоретическая электротехника обеспечивается научно-педагогическими работниками, имеющими, как правило, базовое образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, и систематически занимающимися научной и (или) научно-методической деятельностью.

6.2. Материально-техническое обеспечение учебного процесса

Университет располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, выполнения проектов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории. Имеется необходимый комплект лицензионного программного обеспечения, которое подлежит ежегодному обновлению.

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

Материально-техническое обеспечение позволяет выполнять лабораторные работы и практические занятия в соответствии с направленностью программы 13.06.01 электро-и теплотехника, направленность Теоретическая электротехника.

Справка о материально-техническом обеспечении учебного процесса содержится в приложении 1.7.

6.3. Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательной программы

Программа аспирантуры обеспечена учебно-методической документацией и материалами по всем дисциплинам (модулям) учебного плана. Содержание каждой из таких учебных дисциплин представлено на сайте ВлГУ. Характеристика учебно-методических и информационных ресурсов представлена в программах дисциплин и практик. Рабочие программы дисциплин (модулей) и практик хранятся у руководителя образовательной программы.

Каждый обучающийся обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечной системе, содержащей издания учебной, учебно-методической и иной литературы по основным изучаемым дисциплинам и сформированной на основании прямых договоров с правообладателями.

Учебный процесс обеспечен методическими разработками по дисциплинам ОПОП, сопровождающими внеаудиторную (самостоятельную) работу обучающегося в рамках изучаемой дисциплины, направленными на формирование требуемых компетенций. Обоснование времени, затрачиваемого на выполнение внеаудиторной работы обучающегося, содержится в рабочих программах дисциплин.

Характеристика учебно-методического и информационного обеспечения программы аспирантуры приведена в таблице 5.

Таблица 5

№ п/п	Наименование индикатора	Единица измерения/ значение	Значение сведений
1	2	3	4
1.	Наличие в организации электронно-библиотечной системы (электронной библиотеки)	есть/нет	есть
2.	Общее количество наименований основной литературы, указанной в рабочих программах дисциплин (модулей), имеющихся в электронном каталоге электронно-библиотечной системы	ед.	34
3.	Общее количество наименований дополнительной литературы, указанной в рабочих программах дисциплин (модулей), имеющихся в электронном каталоге электронно-библиотечной системы	ед.	42
4.	Общее количество печатных изданий основной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей) в наличии (суммарное количество экземпляров) в библиотеке по основной образовательной	экз.	127

	программе		
5.	Общее количество наименований основной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), в наличии (суммарное количество экземпляров) в библиотеке по основной образовательной программе	ед.	3
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.	78
7.	Общее количество наименований дополнительной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), в наличии в библиотеке по основной образовательной программе	ед.	9
8.	Наличие печатных и (или) электронных образовательных ресурсов, адаптированных к ограничениям здоровья обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья	да/нет	нет
9.	Количество имеющегося в наличии ежегодно обновляемого лицензионного программного обеспечения, предусмотренного рабочими программами дисциплин (модулей)	ед.	1
10.	Наличие доступа (удаленного доступа) к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, которые определены в рабочих программах дисциплин (модулей)	да/нет	нет

6.4. Характеристика среды Университета, обеспечивающая развитие общекультурных и социально-личностных качеств выпускников аспирантуры

Воспитательная и внеучебная работа организуется в соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 30.12.2015) «Об образовании в Российской Федерации», Уставом ВлГУ, Положением об Управлении по воспитательной работе и связям с общественностью (УВРиСО), Концепцией воспитательной работы в ВлГУ, решениями ученого совета ВлГУ, приказами и распоряжениями ректора университета, касающимися вопросов организации воспитательной и внеучебной работы.

Воспитательную и внеучебную работу, т.е. культурно-массовую, спортивную, оздоровительную, физкультурную, организационно-методическую, информационную работу, гражданское, патриотическое и трудовое воспитание) в ВлГУ осуществляют следующие структурные подразделения и должностные лица:

- управление по воспитательной работе и связям с общественностью;
- спортивный комплекс ВлГУ;
- спортивный клуб «Буревестник»;
- студенческий спортивный клуб «Владимирская Русь»;
- санаторий-профилакторий;
- спортивно-оздоровительный лагерь «Политехник»;
- студия ГТО;
- объединенный совет обучающихся;
- профсоюзная организация работников и студентов ВлГУ;
- заместители директоров институтов;
- коллективы художественной самодеятельности;
- камерный балет «Гестус»;
- театральная студия «Ритм»;
- струнный оркестр;
- киноклуб «Политехник»;
- спортивные секции.

Воспитательная и внеучебная работа представляют собой целенаправленный процесс формирования высоконравственной, духовно развитой и физически здоровой

личности будущего специалиста, способного к высокоэффективной профессиональной деятельности и осознающего моральную ответственность за принимаемые решения. С этой целью ведется работа по развитию у аспирантов системы нравственных, духовных и культурных ценностей и потребностей, этических норм и общепринятых правил поведения в обществе, созданию условий для творческой самореализации личности. Воспитательная деятельность является составной частью образовательной деятельности и представляет собой согласованную практическую работу по организации, проведению и обеспечению условий реализации воспитательной и внеучебной работы со стороны всех должностных лиц и структурных подразделений ВлГУ.

Основные направления воспитательной и внеучебной работы:

Культурно-массовая работа - это работа, направленная на создание оптимальной социально-педагогической воспитывающей среды, направленной на творческое саморазвитие и самореализацию личности:

- организация и проведение культурно-массовых, просветительских, творческих и других мероприятий;
- работа студий, ансамблей, кружков и секций;
- проведение мероприятий в рамках реализации проектов университета на межвузовском, городском, областном, межрегиональном и всероссийском уровне;
- организация посещения аспирантами различных мероприятий (концерты, спектакли, фестивали, конкурсы, соревнования) на иных площадках;
- организация участия аспирантов в форумах, фестивалях, конкурсах, смотрах, соревнованиях университетского, городского, областного, межрегионального, всероссийского и международного уровней.

Спортивная работа:

- организация и проведение спортивных мероприятий и соревнований;
- работа спортивных секций и студий;
- работа спортивного клуба «Буревестник»;
- организация участия в спортивных соревнованиях и турнирах.

Физкультурная работа:

- пропаганда ценностей физической культуры и здорового образа жизни;
- организация подготовки к выполнению тестов ГТО на базе Студии ГТО;
- организация и проведение массовых физкультурных мероприятий;
- организация участия в массовых физкультурных мероприятиях и турнирах.

Оздоровление:

- организация и проведение оздоровительных мероприятий;
- организация работ по профилактике алкоголизма, наркомании и ВИЧ-инфекции среди аспирантов;
- организация оздоровления студентов в учреждениях Владимирской области и других регионов России.

Гражданско-патриотическое и трудовое воспитание:

- организация гражданско-патриотического воспитания аспирантов;
- организация работ по профилактике правонарушений, экстремизма и ксенофобии, терроризма среди аспирантов;
- развитие добровольчества и волонтерства.

Организационная и методическая работа:

- проведение адаптационных программ и курсов;
- содействие работе общественных организаций, клубов и коллективов университета;
- повышение квалификации и обмен опытом участников воспитательного процесса,
- создание системы морального и материального стимулирования преподавателей и аспирантов, активно участвующих в организации внеучебной работы;
- поиск и научное обоснование новых методик и воспитательных технологий, создание

условий для их реализации, внедрение новых технологий воспитательного воздействия на аспиранта.

Информационная работа:

- размещение в СМИ, в сети Интернет информации о проводимых мероприятиях;
- поддержка и развитие аспирантской прессы и телевидения;
- изготовление и распространение информационных буклетов и брошюров, освещдающих воспитательную и внеучебную работу с аспирантами.

Координацию воспитательной и внеучебной работы в университете осуществляет начальник УВРиСО в соответствии со своими должностными обязанностями.

Для координации работы в конкретных направлениях в университете созданы:

- Совет по воспитательной работе;
- Молодежный совет при ректоре;
- Объединенный совет обучающихся;
- Профсоюзная организация работников и студентов.

Для координации и организации воспитательной и внеучебной работы в институте назначаются заместители директора по воспитательной работе – из числа профессорско-преподавательского состава, имеющие стаж работы в институте не менее 3-х лет.

Аспиранты кафедры, обучающиеся в аспирантуре, ведут активную научно-исследовательскую деятельность, публикуют свои статьи в журналах, в том числе в журналах, входящих в перечень периодических изданий ВАК Минобрнауки России) в журналах, индексируемых в базах данных Web of Science или Scopus, в журналах, индексируемых в Российском индексе научного цитирования (РИНЦ).

Вовлечение аспирантов в деятельность общественных объединений формирует у них социальную зрелость, активную жизненную позицию, готовность к социальному взаимодействию, способность к социальной и профессиональной адаптации и мобильности, готовность к постоянному саморазвитию и повышению своей квалификации и мастерства.

Также обеспечивается стипендиальное обеспечение и социальная поддержка обучающихся.

VIII. ВНЕСЕНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ В УТВЕРЖДЕННУЮ ОСНОВНУЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНУЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНУЮ ПРОГРАММУ

7.1. Внесение изменений в ОПОП возможно только на последующие курсы (без изменения, предыдущих и текущего года обучения).

7.2. При необходимости внесения изменений в утвержденный учебный план, институт представляет в отдел подготовки кадров высшей квалификации выписку из протокола заседания кафедры с визой директора института.