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
«17» 09 2020, протокол № 1

Председатель НМС_____А.А. Панфилов

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

Направление подготовки
09.06.01 Информатика и вычислительная техника

Направленность (профиль) подготовки
«Системы автоматизации проектирования»

Уровень высшего образования
Подготовка кадров высшей квалификации

Квалификация (степень)
Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения
Очная

Владимир 2020

ОПОП рассмотрена и утверждена для реализации на 2020 /2021 учебный год
учебно-методической комиссией направления 09.06.01
Председатель УМК направления 09.06.01 В.Н. Ланцов

ОПОП одобрена на заседании совета ИИТР, протокол № 1 от 28. 08. 2020
Директор института _____ А.А. Галкин
подпись

Утверждение изменений в ОПОП для реализации в 2021 /2022 учебном году
ОПОП пересмотрена и обсуждена для реализации в 2021 /2022 учебном году учебно-методической комиссией направления 09.06.01
Председатель УМК направления 09.06.01 В.Н. Ланцов
код направления И.О. Фамилия
ОПОП одобрена на заседании совета ИИТР института,
протокол № 1 от 22. 05. 2021 г.
Директор института _____ А.А. Галкин
подпись И.О. Фамилия

Утверждение изменений в ОПОП для реализации в 2022 /2023 учебном году
ОПОП пересмотрена и обсуждена для реализации в 2022 /2023 учебном году учебно-методической комиссией направления 09.06.01
Председатель УМК направления 09.06.01 В.Н. Ланцов
код направления
И.О. Фамилия
ОПОП одобрена на заседании совета ИИТР
института, протокол № 1 от 26. 05. 2022
Директор института _____ А.А. Галкин
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
Кадровое обеспечение образовательной программы
Материально-техническое обеспечение учебного процесса
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 09.06.01 Информатика и вычислительная техника по направленности программы 05.13.12 «Системы автоматизации проектирования», 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 09.06.01 «Информатика и вычислительная техника» (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденный приказом Минобрнауки России от 30.07.2014 г., №875;
- 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 05.13.12 «Системы автоматизации проектирования»;
- заниматься научно-исследовательской и преподавательской деятельностью по образовательным программам высшего образования в области лазерной техники, лазерных технологий и нанотехнологий*;*
- совершенствоваться 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.

2.3. Объем программы: 240 зачетных единиц.

2.4. Сроки получения образования: 4 года

2.5. Квалификация: Исследователь. Преподаватель-исследователь.

2.6. Язык обучения: русский.

2.7. Особенности реализации основной профессиональной образовательной

программы

Таблица 1

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	нет

2.8.Структура основной профессиональной образовательной программы

Таблица 2

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	зачетные единицы	12	
	Дисциплина/дисциплины (модуль/модули), в том числе направленные на подготовку к	зачетные единицы	9	
Блок 2	Практики	зачетные единицы	12	201
	Вариативная часть	зачетные единицы	12	
Блок 3	Научные исследования	зачетные единицы	189	
	Вариативная часть	зачетные единицы	189	
Блок 4	Государственная итоговая аттестация,	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		
Суммарная трудоемкость программы (дисциплин, модулей), реализуемых исключительно с применением электронного обучения, дистанционных	зачетные единицы	0
Доля суммарной трудоемкости дисциплин, (модулей), реализуемых исключительно с применением электронного обучения, дистанционных	%	0
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 09.06.01 «Информатика и вычислительная техника» 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 по направлению 09.06.01 «Информатика и вычислительная техника», включает сферы науки, техники, технологии и педагогики, охватывающие совокупность задач направления Информатика и вычислительная техника, включая развитие теории, создание, внедрение и эксплуатация перспективных компьютерных систем, сетей и комплексов, математического и программного обеспечения.

3.2. Объекты профессиональной деятельности

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры по направлению 09.06.01 «Информатика и вычислительная техника» являются:

избранная область научного знания, связанная с проблемами разработки и применения систем автоматизации проектирования сложных прикладных объектов, целенаправленного воздействия человека на объекты исследования, включая вопросы анализа, моделирования, оптимизации, совершенствования управления и принятия решений, с целью повышения эффективности функционирования объектов исследования. Также объектами профессиональной деятельности являются научные задачи междисциплинарного характера, содержащие:
- вычислительные машины, комплексы, системы и сети;
- программное обеспечение средств вычислительной техники и автоматизированных систем (программы, программные комплексы и системы);
- математическое, информационное, техническое, лингвистическое, программное, эргономическое, организационное и правовое обеспечение автоматизированных информационных, вычислительных, проектирующих и управляющих систем;
- высокопроизводительные вычисления и суперкомпьютерная техника;
- технологии разработки технических средств вычислительной техники и программных продуктов.

3.3. Виды профессиональной деятельности

Виды профессиональной деятельности, к которым готовится выпускники, освоившие программу аспирантуры по направлению 09.06.01 «Информатика и вычислительная техника»:
- научно-исследовательская деятельность в области функционирования вычислительных машин, комплексов, компьютерных сетей, создания элементов и устройств вычислительной техники на новых физических и технических принципах, методов накопления и обработки информации, алгоритмов, программ, языков программирования и человеко-машинных интерфейсов, разработки новых математических методов и средств поддержки интеллектуальной обработки данных, разработки информационных и автоматизированных систем проектирования и управления в приложении к различным предметным областям;
- преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования.

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

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

В результате освоения программы по направлению подготовки 09.06.01 «Информатика и вычислительная техника» направленности «Системы автоматизации проектирования» 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-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-3 – готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач;

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

УК-5 – способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности;

УК-6 - способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития;

общепрофессиональными компетенциями:

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

ОПК-2 – владением культурой научного исследования, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий;

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

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

ОПК-5 - способностью объективно оценивать результаты исследований и разработок, выполненных другими специалистами и в других научных учреждениях;

ОПК-6 - способностью представлять полученные результаты научно-исследовательской деятельности на высоком уровне и с учетом соблюдения авторских прав;

ОПК-7 - владением методами проведения патентных исследований, лицензирования и защиты авторских прав при создании инновационных продуктов в области профессиональной деятельности;

ОПК-8 - готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования.

профессиональными компетенциями*:*

ПК-1 – знание методологии автоматизированного проектирования в технике, включая постановку, формализацию и типизацию проектных процедур и процессов проектирования, вопросы выбора методов и средств для применения в САПР;

ПК-2 – владение научными основами создания систем автоматизации проектирования и автоматизации технологической подготовки производства;

ПК-3 – умение разбирать основы построения средств САПР, разрабатывать и исследовать модели, алгоритмы и методы для синтеза и анализа проектных решений.

Таблица 3

Распределение компетенций

Индекс	Наименование	Каф.	Формируемые компетенции											
Б1	**Блок 1 «Дисциплины (модули)»**		**ОПК-1**	**ОПК-2**	**ОПК-3**	**0ПК-4**	**0ПК-5**	**0ПК-7**	**0ПК-8**	**ПК-1**	**ПК-2**	**ПК-3**	**УК-2**	**УК-3**
			УК-4	**УК-5**	**УК-6**									
Б1.Б1	История и философия науки	72	УК-4	УК-5	УК-6									
Б1.Б2	Иностранный язык	71	УК-3	УК-4										
Б1.В.ОД.1	Информационные технологии в науке и образовании	25	ОПК-2	УК-5										
Б1.В.ОД.2	Теория и методология экспериментальных исследований	20	ОПК-1											
Б1.В.ОД.3	Психология и педагогика высшей школы	44	ОПК-8	УК-5	УК-6									
Б1.В.ОД.4	Нормативно-правовые основы высшего образования	5	ОПК-8											
Б1.В.ОД.5	Системы автоматизации проектирования	24	ОПК-1	ПК-1	ПК-2	ПК-3	УК-6							
Б1.В.ДВ.1.1	Модели элементов технических систем	24	ОПК-5	ПК-3										
Б1.В.ДВ.1.2	Автоматизация проектирования аналоговых устройств и систем	24	ОПК-4	ПК-1										
Б1.В.ДВ.2.1	Программное обеспечение САПР	24	ОПК-7											
Б1.В.ДВ.2.2	Математические методы теории систем	24	ОПК-3	УК-4										
Б2	**Блок 2 «Практики»**		**ОПК-1**	**ПК-8**										
Б2.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)		ОПК-8											
Б2.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)		ОПК-1											
Б3	**Блок 3 «Научные исследования»**		**ОПК-4**	**ОПК-7**										
Б3.1	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание учёной степени кандидата наук		ОПК-7											
Б3.2	Научно-исследовательская деятельность		ОПК-4											
Б3.3	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание учёной степени кандидата наук		ОПК-7											
Б3.4	Научно-исследовательская деятельность		ОПК-4											
Б4	**Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»**		**ОПК-1**	**ОПК-2**	**ОПК-3**	**ОПК-4**	**ОПК-5**	**ОПК-6**	**ОПК-7**	**ОПК-8**	**УК-2**	**УК-5**	**УК-6**	
Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	24	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	УК-2	УК-5	УК-6			
Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)		ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8	УК-2	УК-6		
ФТД	**Факультативы**		**УК-1**											
ФТД.1	Современные проблемы экономики	82	УК-1											

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 09.06.01 «Информатика и вычислительная техника» 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 09.06.01 «Информатика и вычислительная техника», направленность «Системы автоматизации проектирования» 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 09.06.01 «Информатика и вычислительная техника» (направленности) 05.13.12 «Системы автоматизации проектирования» 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 09.06.01 «Информатика и вычислительная техника» (направленности) «Системы автоматизации проектирования» 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 09.06.01 «Информатика и вычислительная техника» и паспортом научной специальности 05.13.12 «Системы автоматизации проектирования». 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: Психология и педагогика высшей школы, Программное обеспечение САПР.

VI. ФАКТИЧЕСКОЕ РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

6.1. Кадровое обеспечение образовательной программы

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) 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, должна составлять не менее 60 процентов.

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-исследовательской деятельности на национальных и международных конференциях
1	2	3	4	5	6	7
1	Ланцов Владимир Николаевич	Д.т.н., профессор	Методы моделирования и проектирования устройств и систем телекоммуникаций	1. Ланцов В.Н. Применение тензорного исчисления в задачах САПР электроники (обзор) // Динамика сложных систем, 2019, т. 13, № 1, с. 53-60	1. Lantsov V.N. A new algorithm of solving harmonic balance equations // Journal of IOP Conference Series: Material Science and Engineering, vol. 862(5), Information Technologies,	1. Ланцов В.Н., Никитов И.А., Папулина А.П. Алгоритм решения уравнений гармонического баланса // Современные технологии в науке и образовании:

				2. Ланцов В.Н. Новый метод и алгоритм решения уравнений гармонического баланса // Радиотехнические и телекоммуникационные системы, 2019, № 4, с. 27-31	Reliability and Data Protection in Automation Systems, May 1, 2020, paper № 052031 2. Dolinina A.A., Lantsov V.N., Gerfers F. Algorithm of nearest environment determination of current state in picewise model order reduction // Proceedings of the 2018 IEEE Conference of Russian Young Researchers in Electrical and Electronic Engineering (ElConRus). Jan. 28 – Feb. 1, 2018, Saint Petersburg, Russia. pp. 204-209	СТНО-2020. III Международный научно-технический форум. Сборник трудов в 10 томах. Рязань, РГРТУ, 2020, т. 3, с. 94-97. 2. Ланцов В.Н., Никитов И.А. Тензоры для обработки информации и САПР // Интеллектуальные информационные системы. Труды международной научно-практической конференции. В 2 ч., Воронеж, ВГТУ, 2019 (11-13 декабря 2019г.). Ч. 1, с. 107-110.

Реализация программы аспирантуры по направлению подготовки 09.06.01 «Информатика и вычислительная техника» 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 05.13.12 «Системы автоматизации проектирования».

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

Сведения о библиотечном и информационном обеспечении ОПОП

№ 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.	39
3.	Общее количество наименований дополнительной литературы, указанной в рабочих программах дисциплин (модулей), имеющихся в электронном каталоге электронно-библиотечной системы	ед.	59
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	172
5.	Общее количество наименований основной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), в наличии (суммарное количество экземпляров) в библиотеке по основной образовательной программе	ед.	8
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.	99
7.	Общее количество наименований дополнительной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), в наличии в библиотеке по основной образовательной программе	ед.	6
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	да/нет	да

	системам, которые определены в рабочих программах дисциплин (модулей)		

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 брошюр, освещающих 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.