

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

НМС университета

17

« 17/06/2016 » протокол № 3

Первый проректор, проректор по научной и
инновационной работе

В.Г. Прокошев



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

Направление подготовки
01.06.01 - Математика и механика

Направленность (профиль) подготовки
«Вещественный, комплексный и функциональный анализ»

Уровень высшего образования
Подготовка кадров высшей квалификации

Квалификация (степень)
Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения
очная

Владимир 2016 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ	4
1.1. Нормативные документы для разработки основной профессиональной образовательной программы:	4
1.2. Цели ОПОП	5
1.3. Задачи ОПОП	6
1.4. Срок получения образования по ОПОП	6
1.5. Трудоемкость ОПОП	6
1.6. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения основной профессиональной образовательной программы	7
2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ, ОСВОИВШИХ ОСНОВНУЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНУЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНУЮ ПРОГРАММУ АСПИРАНТУРЫ	7
2.1. Область профессиональной деятельности	7
2.2. Объекты профессиональной деятельности	7
2.3. Виды профессиональной деятельности	8
2.4. Задачи профессиональной деятельности	8
3. КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА ВУЗА, КАК СОВОКУПНЫЙ ОЖИДАЕМЫЙ РЕЗУЛЬТАТ ОБРАЗОВАНИЯ, ПО ЗАВЕРШЕНИИ ОСВОЕНИЯ ДАННОЙ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ 9	
4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	15
4.1. Учебный план	15
4.2. Требования к структуре программы аспирантуры	15
4.3. Календарный учебный график	17
4.4. Рабочие программы дисциплин	17
4.5. Программы практик и научных исследований обучающихся	17
4.6. Программа государственной итоговой аттестации	17
5. ФАКТИЧЕСКОЕ РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	18
5.1. Требования к кадровым условиям реализации программы аспирантуры	18
5.2. Материально-техническое обеспечение учебного процесса	19
5.3. Учебно-методическое и информационное обеспечение программы аспирантуры	19
6. ХАРАКТЕРИСТИКА СРЕДЫ УНИВЕРСИТЕТА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩАЯ РАЗВИТИЕ ОБЩЕКУЛЬТУРНЫХ И СОЦИАЛЬНО-ЛИЧНОСТНЫХ КАЧЕСТВ ВЫПУСКНИКОВ АСПИРАНТУРЫ	20
7. НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	21
7.1. Фонды оценочных средств (ФОС)	21
7.1.1. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации аспирантов	21
7.1.2. Фонды оценочных средств для оценки самостоятельной работы аспирантов	22
7.1.3. Фонды оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации аспирантов	22
8. ВНЕСЕНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ В УТВЕРЖДЕННУЮ ОСНОВНУЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНУЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНУЮ ПРОГРАММУ	24

1. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Нормативные документы для разработки основной профессиональной образовательной программы:

- Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 ноября 2013 г. № 1259;
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 2 сентября 2014 г. № 1192 «Об установлении соответствия направлений подготовки высшего образования – подготовки кадров высшей квалификации по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре, применяемых при реализации образовательных программ высшего образования, содержащих сведения, составляющие государственную тайну или служебную информацию ограниченного распространения, направлений подготовки высшего образования – подготовки кадров высшей квалификации по программам подготовки научно-педагогических кадров адъюнктуре, применяемых при реализации образовательных программ высшего образования, содержащих сведения, составляющие государственную тайну или служебную информацию ограниченного распространения, перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 сентября 2013 г. № 1060, и направлений подготовки высшего образования – подготовки кадров высшей квалификации по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре, направлений подготовки высшего образования – подготовки кадров высшей квалификации по программам подготовки научно-педагогических кадров в адъюнктуре, перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 сентября 2013 г. № 1061, научным специальностям, предусмотренным номенклатурой научных специальностей, утвержденной приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 25 февраля 2009 г. № 59»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 01.06.01 – Математика и механика (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 июля 2014 г. № 866;
- 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 Министерства образования и науки РФ от 09 ноября 2015 г. № 1309 «Об утверждении Порядка обеспечения условий доступности для инвалидов объектов и

предоставляемых услуг в сфере образования, а также оказания им при этом необходимой помощи»;

- Методические рекомендации по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащённости образовательного процесса от 08.04.2014 г. № АК-44/05вн;
- Положение о научном руководстве аспирантами в ФГБОУ ВПО «Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»;
- Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации аспирантов в ФГБОУ ВПО «Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»;
- Порядок проведения государственной итоговой аттестации по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре ФГБОУ ВО ВлГУ;
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре ФГБОУ ВПО ВлГУ;
- Положение об аспирантуре ФГБОУ ВПО ВлГУ;
- Положение о педагогической практике аспирантов ФГБОУ ВПО ВлГУ;
- Программа педагогической практики аспирантов (уровень подготовки кадров высшей квалификации) ФГБОУ ВПО ВлГУ;
- Положение о научно-исследовательской деятельности аспирантов ФГБОУ ВПО ВлГУ;
- Программа научно-исследовательской практики аспирантов ФГБОУ ВПО ВлГУ;
- Устав федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых» и иные локальные нормативные акты ВлГУ.

1.2. Цели ОПОП

Качество образовательной программы обеспечивается и гарантируется действующей в университете системой процессов менеджмента качества.

Модель СМК ВлГУ охватывает ГОСТ ISO 9901-2011 и ISO 900-12008, а также требования «Стандартов и директив ENQA (1.1-1.7)».

Цель (миссия) ОПОП формируется в рамках обязательств выявлять требования (потребности) основных потребителей ОПОП (аспирантов всех форм обучения), представителей бизнеса (потенциальных работодателей), общества и профессионального сообщества.

Основная профессиональная образовательная программа реализуется ВлГУ в целях создания аспирантам условий для приобретения необходимого уровня знаний, умений, навыков, опыта деятельности для осуществления научной и профессиональной деятельности и подготовки к защите научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук.

ОПОП имеет своей целью также развитие таких личностных качеств, как владение культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения, изложению знаний с целью обучения при реализации образовательных программ научно-педагогических кадров в аспирантуре.

После завершения обучения аспирант, получивший квалификацию «Исследователь. Преподаватель – исследователь», в соответствии с требованиями ФГОС ВО должен обладать универсальными, общепрофессиональными и профессиональными компетенциями, которые позволят ему: ориентироваться в современных научных концепциях, грамотно ставить и решать исследовательские и практические задачи, участвовать в практической и прикладной деятельности, владеть основными методами обучения и воспитания, владеть комплексом знаний и методикой преподавания в высших учебных заведениях.

1.3. Задачи ОПОП

Задачами основной образовательной программы являются:

- Подготовка выпускников, владеющих общей культурой мышления, способностью к интеллектуальному, культурному, нравственному и профессиональному саморазвитию и самосовершенствованию.
- Подготовка выпускников к научно-исследовательской деятельности в области фундаментальной и прикладной математики, механики, естественных наук; к преподавательской деятельности в областях математики, механики, информатики.

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

1.4. Срок получения образования по ОПОП

Срок получения образования в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 01.06.01 – Математика и механика, по направленности «Вещественный, комплексный и функциональный анализ» составляет 4 года.

1.5. Трудоемкость ОПОП

Трудоемкость освоения ОПОП составляет 240 зачетных единиц за весь период обучения в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Трудоемкость ОПОП по очной форме обучения за учебный год равна 60 зачетных единиц. Зачетная единица для ОПОП аспирантуры эквивалентна 36 академическим часам (при продолжительности академического часа 45 минут). Максимальный объем учебной нагрузки аспиранта, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы составляет 54 академических часа в неделю.

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

Лица, желающие освоить образовательную программу подготовки аспиранта по данной отрасли наук, должны иметь высшее профессиональное образование определенной ступени (специалист, магистр), подтвержденное документом государственного образца.

Лица, имеющие высшее профессиональное образование, принимаются в аспирантуру по результатам сдачи вступительных экзаменов на конкурсной основе. По решению экзаменационной комиссии лицам, имеющим достижения в научно-исследовательской деятельности, отраженные в научных публикациях, может быть предоставлено право преимущественного зачисления.

Порядок приема в аспирантуру и условия конкурсного отбора определяется действующим Положением о подготовке научно-педагогических кадров и научных кадров в системе послевузовского профессионального образования в Российской Федерации.

Программы вступительных испытаний в аспирантуру разработаны в соответствии с ФГОС ВО.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ, ОСВОИВШИХ ОСНОВНУЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНУЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНУЮ ПРОГРАММУ АСПИРАНТУРЫ

2.1. Область профессиональной деятельности

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, включает:

в научно-производственной сфере - наукоемкие высокотехнологичные производства оборонной промышленности, аэрокосмического комплекса, авиастроения, машиностроения, проектирования и создания новых материалов, строительства, научно-исследовательские и аналитические центры разного профиля,

в социально-экономической сфере - фонды, страховые и управляющие компании, финансовые организации и бизнес-структуры, а также образовательные организации высшего образования.

2.2. Объекты профессиональной деятельности

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, являются понятия, гипотезы, теоремы, физико-математические модели, численные алгоритмы программы, методы экспериментального исследования свойств материалов и природных явлений, физико-химических процессов, составляющие содержание фундаментальной и прикладной математики, механики и других естественных науки.

К специальности относятся работы, содержащие исследования по следующим направлениям.

1. Действительный анализ, в котором изучаются локальные и глобальные свойства функций действительных переменных, их представления и приближения. Действительный анализ включает в себя:
 - а) метрическую теорию функций, в которой на основе понятий меры и интеграла исследуются свойства функций и их производных, изучаются функциональные (в т.ч. ортогональные) ряды и их приложения;
 - б) теорию функциональных пространств; исследования классов функций, возникающих в математике и ее приложениях;
 - в) теорию приближения функций.
2. Комплексный анализ, в котором изучаются аналитические функции одного и многих комплексных переменных и их свойства, аналитическое продолжение, граничные свойства аналитических функций, различные классы и пространства аналитических функций, представления аналитических функций (ряды, непрерывные дроби, интегральные представления и т. п.), вопросы приближения аналитическими функциями (многочленами, рациональными функциями, экспоненциальными многочленами и т. п.), геометрическая теория функций одного и многих комплексных переменных, конформные отображения и их обобщения (квазиконформные, биголоморфные и т. п.), краевые задачи для аналитических функций, приложения теории потенциала в комплексном анализе и комплексная теория потенциала (в т. ч. субгармонические и плюрисубгармонические функции).
3. Функциональный анализ, в котором изучаются отображения бесконечномерных пространств (функционалы, операторы). Функциональный анализ включает в себя теорию векторных пространств, геометрию нормированных пространств, интегрирование и меры в функциональных пространствах, интегральные представления и преобразования, теорию операторов (в т. ч. теорию дифференциальных операторов), теорию возмущений операторов, теорию рассеяния, теорию банаховых алгебр, теорию представлений групп и алгебр, теорию обобщенных функций, теорию динамических систем, вариационное исчисление.

2.3. Виды профессиональной деятельности

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

научно-исследовательская деятельность в области фундаментальной и прикладной математики, механики, естественных наук;

преподавательская деятельность в областях математики, механики, информатики.

2.4. Задачи профессиональной деятельности

ОПОП аспирантуры направлена на освоение всех видов профессиональной деятельности, к которым готовится выпускник. Выпускник должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности ОПОП по направлению подготовки 01.06.01 - Математика и механика, по направленности «Вещественный, комплексный и функциональный анализ»:

научно-исследовательская деятельность:

- разработка программ проведения научных исследований и подготовка заданий для проведения исследовательских и научных работ;
- сбор, обработка, анализ и систематизация научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в профессиональной сфере;
- выбор и обоснование методик и средств решения поставленных задач по рассматриваемой теме исследований, анализ их результатов;
- разработка математических моделей исследуемых процессов, явлений и объектов, относящихся к профессиональной сфере;
- защита объектов интеллектуальной собственности, управление результатами научно-исследовательской деятельности;
- подготовка научно-технических отчётов, обзоров, публикаций по результатам выполненных исследований;
- участие в конференциях, симпозиумах, школах, семинарах и т.д.

Преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования:

- обеспечение высококачественного обучения на основе современных образовательных программ в соответствии с ФГОС ВО;
- разработка и введение в практику действенных механизмов интеграции высшего образования с наукой;
- развитие науки, техники и технологий посредством научных исследований и творческой деятельности научно-педагогических кадров и обучающихся;
- развитие взаимовыгодного международного сотрудничества в области высшего образования.

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

Компетенции выпускника, формируемые в процессе освоения ОПОП, определяются на основе ФГОС по соответствующему направлению (специальности) и виду деятельности, а также соотносятся с целями и задачами данной ОПОП.

Полный состав обязательных универсальных и общепрофессиональных компетенций выпускника (с краткой характеристикой каждой из них) как совокупный ожидаемый результат образования по завершении ОПОП представлен в виде матрицы компетенций в учебном плане.

В результате освоения данной ОПОП выпускник аспирантуры должен обладать следующими 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 планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-5).

Карты компетенций прилагаются.

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

- способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1);
- готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-2).

Карты компетенций прилагаются.

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

- способностью к демонстрации общенаучных базовых знаний естественных наук, математики, понимание основных фактов, концепций, принципов теорий, связанных с профессиональной деятельностью (ПК-1);
- способностью понимать и применять в исследовательской и прикладной деятельности современный математический аппарат и умением совершенствовать и развивать математическую теорию при анализе проблем естествознания (ПК-2);
- способностью в составе научно-исследовательского и производственного коллектива к проведению научно-исследовательской и научно-изыскательной деятельности в профессиональной области (ПК-3);

Карты компетенций прилагаются.

Виды профессиональной деятельности, к которым готовится выпускники, освоившие программу аспирантуры: научно-исследовательская деятельность в области фундаментальной и прикладной математики, механики, естественных наук; преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования.

Таблица 1

	Наименование дисциплин в соответствии с учебным планом	Универсальные компетенции				
		УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5
Блок 1	Дисциплины (модули)					
	Базовая часть					
Б1.Б.1	История и философия науки		+			
Б1.Б.2	Иностранный язык			+	+	
	Вариативная часть					
Б1.В.ОД.1	Информационные технологии в науке и образовании	+		+	+	
Б1.В.ОД.2	Теория и методология экспериментальных исследований	+		+		
Б1.В.ОД.3	Психология и педагогика высшей школы			+		
Б1.В.ОД.4	Современные проблемы экономики	+		+		
Б1.В.ОД.5	Нормативно-правовые основы высшего образования					
Б1.В.ОД.6	Теория функций комплексных переменных	+		+		+
Б1.В.ДВ.1.1	Аналитические функции	+		+		+
Б1.В.ДВ.1.2	Методы вычислений	+		+		+
Б1.В.ДВ.2.1	Управление качеством			+		
Б1.В.ДВ.2.2	Дополнительные главы теории функций комплексного переменного	+		+		+
Блок 2	Практики					
	Вариативная часть					
Б2.1	Педагогическая практика			+		
Блок 3	Научные исследования					

	Вариативная часть					
Б3.1	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	+		+		
Б3.2	Научно-исследовательская деятельность	+		+		
Блок 4	Государственная итоговая аттестация					
	Базовая часть					
Б4.Г	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	+				+
Б4.Д	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	+		+		

Таблица2

	Наименование дисциплин в соответствии с учебным планом	Общепрофессиональные компетенции	
		ОПК-1	ОПК-2
Блок 1	Дисциплины (модули)		
	Базовая часть		
Б1.Б.1	История и философия науки		
Б1.Б.2	Иностранный язык		
	Вариативная часть		
Б1.В.ОД.1	Информационные технологии в науке и образовании	+	+
Б1.В.ОД.2	Теория и методология экспериментальных исследований		
Б1.В.ОД.3	Психология и педагогика высшей школы		+
Б1.В.ОД.4	Современные проблемы экономики		

Б1.В.ОД.5	Нормативно-правовые основы высшего образования			+
Б1.В.ОД.6	Теория функций комплексных переменных		+	+
Б1.В.ДВ.1.1	Аналитические функции		+	+
Б1.В.ДВ.1.2	Методы вычислений		+	+
Б1.В.ДВ.2.1	Управление качеством			
Б1.В.ДВ.2.2	Дополнительные главы теории функций комплексного переменного		+	+
Блок 2	Практики			
	Вариативная часть			
Б2.1	Педагогическая практика			+
Блок 3	Научные исследования			
	Вариативная часть			
Б3.1	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук		+	
Б3.2	Научно-исследовательская деятельность		+	
Блок 4	Государственная итоговая аттестация			
	Базовая часть			
Б4.Г	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена			
Б4.Д	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)		+	

Таблица 3

	Наименование дисциплин в соответствии с учебным планом	Профессиональные компетенции		
		ПК-1	ПК-2	ПК-3
Блок 1	Дисциплины (модули)			
	Базовая часть			
Б1.Б.1	История и философия науки			
Б1.Б.2	Иностранный язык			
	Вариативная часть			
Б1.В.ОД.1	Информационные технологии в науке и образовании			
Б1.В.ОД.2	Теория и методология экспериментальных исследований	+	+	+
Б1.В.ОД.3	Психология и педагогика высшей школы			
Б1.В.ОД.4	Современные проблемы экономики	+	+	+
Б1.В.ОД.5	Нормативно-правовые основы высшего образования			
Б1.В.ОД.6	Теория функций комплексных переменных	+	+	+
Б1.В.ДВ.1.1	Аналитические функции	+	+	+
Б1.В.ДВ.1.2	Методы вычислений	+	+	+
Б1.В.ДВ.2.1	Управление качеством	+	+	+
Б1.В.ДВ.2.2	Дополнительные главы теории функций комплексного переменного	+	+	+
Блок 2	Практики			
	Вариативная часть			
Б2.1	Педагогическая практика			
Блок 3	Научные исследования			
	Вариативная часть			
Б3.1	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой	+	+	+

	степени кандидата наук			
Б3.2	Научно-исследовательская деятельность	+	+	+
Блок 4	Государственная итоговая аттестация			
	Базовая часть			
Б4.Г	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена			
Б4.Д	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)			

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

4.1. Учебный план

Учебный план подготовки аспирантов разработан в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 01.06.01 – Математика и механика, утверждённому приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.07.2014 г. № 866.

Учебный план подготовки аспиранта по направлению 01.06.01 – Математика и механика, по направленности «Вещественный, комплексный и функциональный анализ» прилагается.

4.2. Требования к структуре программы аспирантуры

4.2.1. Структура включает обязательную часть (базовую) и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную). Это обеспечивает возможность реализации программ аспирантуры, имеющих различную направленность программы в рамках одного направления подготовки.

Структура программы аспирантуры

Наименование элемента программы	Объем в з.е.
	4 года
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), 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

4.2.2. Дисциплины (модули), относящиеся к базовой части **Блока 1 «Дисциплины (модули)»**, в том числе направленные на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов, являются обязательными для освоения обучающимся независимо от направленности программы аспирантуры, которую он осваивает.

Набор дисциплин вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» кафедры определяют самостоятельно в соответствии с направленностью программы аспирантуры в объеме, установленном ФГОС ВО.

Программа аспирантуры разрабатывается в части дисциплин (модулей), направленных на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов и государственного экзамена.

4.2.3. В **Блок 2 «Практики»** входят практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе педагогическая практика). Педагогическая и научно-исследовательская практики являются обязательными. Практики могут проводиться в структурных подразделениях университета. Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик должен учитывать состояние здоровья и требования по доступности.

4.2.4. В **Блок 3 «Научные исследования»** входят научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук. Выполнение научных исследований должно соответствовать критериям, установленным для научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук. После выбора обучающимся направленности программы и темы научных исследований набор соответствующих дисциплин (модулей) и практик становится обязательным для освоения обучающимся.

4.2.5. В **Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»** входит подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена и представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации), оформленной в соответствии с требованиями, устанавливаемыми Министерством образования и науки Российской Федерации.

4.3. Календарный учебный график

Последовательность реализации ОПОП аспирантуры по годам и семестрам (включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы) приводится в календарном учебном графике (прилагается).

4.4. Рабочие программы дисциплин

Содержание ОПОП по направлению подготовки 01.06.01 – Математика и механика в полном объеме представлено в рабочих программах всех дисциплин (модулей) как базовой, так и вариативной частей учебного плана.

4.5. Программы практик и научных исследований обучающихся

В соответствии с ФГОС ВО по направлению 01.06.01 – Математика и механика, по направленности «Вещественный, комплексный и функциональный анализ» раздел ОПОП «Практики» является обязательным и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Педагогическая практика аспирантов осуществляется в соответствии с Положением о педагогической практике аспирантов, научно-исследовательская практика аспирантов – в соответствии с Положением о научно-исследовательской деятельности аспирантов.

Полные рабочие программы практик прилагаются.

Таблица 4

Сведения о местах проведения практик

№ п/п	Наименование вида практики в соответствии с учебным планом	Место проведения практики
1	Педагогическая практика	Структурные подразделения университета
2	Научно-исследовательская практика	Структурные подразделения университета

4.6. Программа государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация осуществляется в соответствии с Порядком проведения государственной итоговой аттестации аспирантов. Рабочая программа прилагается.

Сведения о результатах государственной итоговой аттестации по основной профессиональной образовательной программе

№ п/п	Учебный год	Вид государственной итоговой аттестации									
		Государственный экзамен				Научный доклад					
		количество выпускников, всего	из них:		количество выпускников, всего	из них:			Результаты проверки научного доклада на наличие заимствований		
получивших оценку «удовлетворительно»	получивших оценки «отлично» и «хорошо»		получивших оценки «отлично» и «хорошо»	выполнивших научный доклад по заявкам организации		средняя доля оригинальных блоков в работе	доля работ с оценкой оригинальности текста менее 70%	доля работ с оценкой оригинальности текста более 80%			
		Чел.	%	%	Чел.	%	%	%	%	%	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
01	20__/20__										
02	20__/20__										
03	20__/20__										
04	20__/20__										
05	20__/20__										

5. ФАКТИЧЕСКОЕ РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

**5.1. Требования к кадровым условиям реализации программы аспирантуры
Сведения о кадровом обеспечении ОПОП**

№ п/п	Наименование индикатора	Единица измерения/ значение	Значение сведений
1	2	3	4
1.	Среднегодовой объем финансирования научных исследований на одного научно-педагогического работника (в приведенных к целочисленным значениям ставок), организации, реализующей основную образовательную программу	тыс. руб.	174,75 тыс. руб./ 1 чел.
2.	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 основную образовательную программу	%	100
3.	Среднегодовое число публикаций научно-педагогических работников организации в расчете на 100 научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) в журналах, индексируемых в базах данных "Web of Science" или "Scopus"	ед.	13

4.	Среднегодовое число публикаций научно-педагогических работников организации в расчете на 100 научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) в журналах, индексируемых в Российском индексе научного цитирования (РИНЦ)	ед.	127
5.*	Сведения о научном руководителе, назначенном обучающемуся по основной образовательной программе		
5.1.	Ученая степень (в том числе ученая степень, присвоенная за рубежом и признаваемая в Российской Федерации) научно-педагогического работника, осуществляющего научное руководство по основной образовательной программе	ученая степень	Данченко Владимир Ильич д.ф-м.н., профессор
5.2.	Количество научно-исследовательских (творческих) проектов по направлению подготовки, выполненных самостоятельно научным руководителем основной образовательной программы или при его участии	ед.	2
5.3.	Количество публикаций руководителя научным содержанием основной образовательной программы по результатам научно-исследовательской (творческой) деятельности в ведущих отечественных и зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях	ед.	6
5.4.	Количество выступлений научного руководителя основной образовательной программы на национальных и международных конференциях	ед.	4

5.2. Материально-техническое обеспечение учебного процесса

Справка о материально-техническом обеспечении прилагается.

5.3. Учебно-методическое и информационное обеспечение программы аспирантуры

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), имеющих в электронном каталоге электронно-библиотечной системы	ед.*	40
3.	Общее количество наименований дополнительной литературы, указанной в рабочих программах дисциплин (модулей), имеющих в электронном каталоге электронно-библиотечной системы	ед.	47
4.	Общее количество печатных изданий основной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей) в	экз.	121

	наличии (суммарное количество экземпляров) в библиотеке по основной образовательной 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.	2
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.	267
7.	Общее количество наименований дополнительной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), в наличии в библиотеке по основной образовательной программе	ед.	5
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.	5
10.	Наличие доступа (удаленного доступа) к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, которые определены в рабочих программах дисциплин (модулей)	да/нет	да

6. ХАРАКТЕРИСТИКА СРЕДЫ УНИВЕРСИТЕТА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩАЯ РАЗВИТИЕ ОБЩЕКУЛЬТУРНЫХ И СОЦИАЛЬНО-ЛИЧНОСТНЫХ КАЧЕСТВ ВЫПУСКНИКОВ АСПИРАНТУРЫ

Основой успешной реализации ОПОП является социокультурная среда, способствующая удовлетворению интересов и потребностей аспирантов, их духовно-нравственному развитию и профессиональному становлению.

В университете (институте, кафедре) созданы все условия для развития личности и регулирования социально-культурных процессов, способствующих укреплению нравственных, гражданских, общекультурных качеств обучающихся.

Среда, создаваемая в ВлГУ (институте), способствует участию обучающихся в работе в работе общественных организаций, научных и спортивных обществ.

Студенческое самоуправление в университете представлено несколькими основными студенческими организациями: Студенческий совет, Профсоюзная организация ВлГУ, Студенческое научное общество, клубы по интересам (интеллектуальный клуб «Командум», киноклуб «Политехник», театральная студия «Ритм», клуб «КВН», студенческие трудовые и педагогический отряды). Работа органов студенческого самоуправления поддерживается и развивается на всех структурных уровнях, начиная с учебной группы и заканчивая университетом в целом. Представители органов студенческого самоуправления в порядке конкурсного отбора могут представлять университет в молодежных совещательных органах любого уровня.

Университет активно пропагандирует здоровый образ жизни методом организации ежегодной спартакиады, соревнований между общежитиями и институтами. Спортивные сооружения ВлГУ:

- Три спортивных корпуса и бассейн, в которых ежедневно выделяется время для организации спортивных мероприятий, для студентов и сотрудников во внеучебное время на безвозмездной основе.
- Стадион и три спортивные площадки на территории студенческого городка (футбольная, волейбольная, баскетбольная).
- Три спортивные комнаты в общежитиях (1-м, 4-м, 11-м).

7. НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В соответствии с приказами Минобрнауки РФ оценка качества освоения обучающимися ОПОП включает: текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию, государственную итоговую аттестацию, оценку самостоятельной работы аспирантов.

Нормативно-методическое обеспечение учебного процесса регламентируется также локальными нормативными актами ВлГУ.

7.1. Фонды оценочных средств (ФОС)

ФОС является неотъемлемой частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы высшего образования и обеспечивает повышение качества образовательного процесса Университета.

Под фондом оценочных средств понимается комплект методических и контрольных измерительных материалов, предназначенных для оценивания компетенций, знаний, умений, владений на разных стадиях обучения аспирантов по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре, а также выпускников на соответствие (или несоответствие) уровня их подготовки требованиям соответствующего ФГОС по завершению освоения ОПОП.

7.1.1. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации аспирантов

Организация промежуточного контроля определяется рабочей программой дисциплины.

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации аспирантов приведен в «Положении о формировании фонда оценочных средств по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре».

Промежуточная аттестация проводится в соответствии с графиком учебного процесса и предусматривает проведение экзаменов, зачетов.

В ходе промежуточных аттестаций оценивается уровень сформированности компетенций, которые являются базовыми при переходе к следующему году обучения.

Промежуточная аттестация аспирантов проводится два раза в год: зимняя аттестация - с 20 февраля по 1 марта, летняя аттестация - с 1 по 20 сентября, по результатам освоения учебной и исследовательской составляющих индивидуального плана работы аспиранта за данный период обучения. По результатам летней промежуточной аттестации принимается решение о переводе аспиранта на следующий учебный год.

Зимняя аттестация проводится на основании отчета аспиранта. Отчет визируется научным руководителем, обсуждается на заседании кафедры.

В случае если работа, предусмотренная в индивидуальном плане за отчетный период, не выполнена или выполнена не в полном объеме итоги аттестации признаются неудовлетворительными.

7.1.2. Фонды оценочных средств для оценки самостоятельной работы аспирантов

Самостоятельная работа аспирантов осуществляется в соответствии с «Положением о самостоятельной работе обучающихся по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре ФГБОУ ВО «Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых» (ВлГУ).

Самостоятельная работа является важным видом учебной и научной деятельности обучающихся и направлена на подготовку свободно владеющего профессиональными компетенциями аспиранта, способного к постоянному профессиональному росту.

Объем самостоятельной работы обучающихся по каждой дисциплине определяется учебным планом.

Самостоятельная работа обучающихся может быть как аудиторной, так и внеаудиторной.

Фонд оценочных средств для оценки самостоятельной работы аспирантов приведен в «Положении о формировании фонда оценочных средств по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре».

7.1.3. Фонды оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации аспирантов

Государственная итоговая аттестация проводится государственными экзаменационными комиссиями в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися образовательных программ соответствующим требованиям ФГОС ВО.

К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по соответствующей образовательной программе высшего образования.

Фонд оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации аспирантов приведен в «Положении о формировании фонда оценочных средств по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре».

К государственной итоговой аттестации допускаются аспиранты, в полном объеме выполнившие индивидуальный учебный план.

Государственная итоговая аттестация включает государственный экзамен и защиту выпускной квалификационной работы.

К государственной итоговой аттестации допускаются аспиранты, в полном объеме выполнившие индивидуальный учебный план.

Для допуска к защите выпускной квалификационной работы аспиранту необходимо:

- выполнить индивидуальный учебный план;
- пройти государственную итоговую аттестацию в форме кандидатского экзамена по специальной дисциплине;
- представить экземпляр выпускной квалификационной работы в государственную экзаменационную комиссию по приему результатов научно-исследовательской работы.

Выпускная квалификационная работа должна быть написана аспирантом самостоятельно, обладать внутренним единством, содержать новые научные результаты и положения, выдвигаемые для публичной защиты. В выпускной квалификационной работе должно содержаться решение задачи, имеющей существенное значение для соответствующей отрасли знаний, либо изложены научно обоснованные технические или иные решения и разработки, имеющие существенное значение для развития науки. В работе, имеющей прикладной характер, должны приводиться сведения о практическом использовании полученных автором работы научных результатов, а в научном исследовании, имеющем теоретический характер, рекомендации по использованию научных выводов. Предложенные аспирантом решения должны быть аргументированы и оценены по сравнению с другими известными решениями.

Выпускная квалификационная работа оформляется в соответствии с требованиями, установленными Министерством образования и науки Российской Федерации в отношении диссертаций, представляемых на соискание ученой степени кандидата наук.

В выпускной квалификационной работе аспирант должен корректно использовать источники заимствования материалов или отдельных результатов. При использовании в выпускной квалификационной работе научных результатов, полученных аспирантом в соавторстве, аспирант обязан отметить это обстоятельство. В случае установления факта использования заимствованного материала без ссылки на автора и источник заимствования выпускная квалификационная работа снимается с защиты вне зависимости от стадии ее рассмотрения без права повторной защиты.

Для оценки выпускной квалификационной работы по каждой направленности (профилю) программы аспирантуры формируются государственные экзаменационные комиссии по приему результатов научно-исследовательских работ, которые действуют в течение одного календарного года.

Защита выпускной квалификационной работы проводится на открытом заседании государственной экзаменационной комиссии по приему результатов научно-исследовательских работ при наличии кворума не менее двух третей ее состава и

носит форму публичной дискуссии о результатах научных исследований, полученных аспирантом, а также тексте выпускной квалификационной работы.

Аспирант представляет свою выпускную квалификационную работу в форме доклада. На заседании выступают рецензенты (рецензент), которые отмечают положительные аспекты выпускной квалификационной работы и высказывают свои критические замечания. В случае отсутствия рецензентов (рецензента) на заседании по уважительной причине рецензию на выпускную квалификационную работу зачитывает председатель государственной экзаменационной комиссии по приему результатов научно-исследовательской работы.

В ходе проведения экзамена заполняется отдельный протокол приема кандидатского экзамена на каждого экзаменуемого. В протокол вносятся мнения членов государственной экзаменационной комиссии о защищаемой научно-исследовательской работе, уровне сформированности компетенций, знаний и умений, выявленных в процессе государственной итоговой аттестации, перечень заданных вопросов и характеристика ответов на них. Также в протокол могут вноситься особые мнения членов комиссии. Протокол подписывается теми членами государственной экзаменационной комиссии, которые присутствовали на защите выпускной квалификационной работы.

Защита выпускной квалификационной работы аспиранта оценивается на «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Члены государственной экзаменационной комиссии простым большинством голосов выносят решение:

- о выдаче диплома об окончании аспирантуры, подтверждающего получение высшего образования по программе аспирантуры и о присвоении квалификации «Исследователь. Преподаватель-исследователь»;
- о степени соответствия выпускной квалификационной работы требованиям, предъявляемым к кандидатской диссертации, и о целесообразности представления данной работы к защите в Диссертационный совет,
- о переносе срока защиты научно-исследовательской работы аспиранта;
- об отчислении из аспирантуры с выдачей справки об обучении.

8. ВНЕСЕНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ В УТВЕРЖДЕННУЮ ОСНОВНУЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНУЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНУЮ ПРОГРАММУ

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

8.2. 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

ОПОП составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО (уровень подготовки кадров высшей квалификации) по направлению 01.06.01 – Математика и механика и направленности (профилю) подготовки «Вещественный, комплексный и функциональный анализ»

ОПОП составил главный научный сотрудник, д. ф.-м. н. Данченко В.И. 

Рецензент(ы) _ профессор кафедры алгебры и геометрии доктор физ.-мат. наук
_ С.Г. Танкеев _____

ОПОП рассмотрена и одобрена на заседании кафедры ФАиП
протокол № 2 от 25.10.2016 года.

Заведующий кафедрой _____
(Давыдов А.А.)

ОПОП рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии
направления 01.06.01 - Математика и механика
Протокол № 2 от 25.10.2016 года
Председатель комиссии _____
(ФИО, подпись) (Давыдов А.А.)

**ЛИСТ ПЕРЕУТВЕРЖДЕНИЯ
ОПОП**

ОПОП одобрена на 2017/18 учебный год

Протокол заседания кафедры № 1 от 04.09.17 года

Заведующий кафедрой _____

ОПОП одобрена на _____ учебный год

Протокол заседания кафедры № _____ от _____ года

Заведующий кафедрой _____

ОПОП одобрена на _____ учебный год

Протокол заседания кафедры № _____ от _____ года

Заведующий кафедрой _____

РЕЦЕНЗИЯ

на основную профессиональную образовательную программу, реализуемую в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых» (ВлГУ)

Направление подготовки: 01.06.01 - Математика и механика.

Направленность подготовки: «Вещественный, комплексный и функциональный анализ».

Составитель: главный научный сотрудник, д. ф.-м. н. В. И. Данченко.

Рецензируемая основная профессиональная образовательная программа включает следующие разделы: общие положения с характеристиками основной профессиональной образовательной программы и профессиональной деятельности выпускника; учебный план; рабочие программы дисциплин; программы практики; программы государственной итоговой аттестации. Определены условия реализации основной профессиональной образовательной программы подготовки (кадровое и материально-техническое обеспечение).

Цели ОПОП по направлению подготовки полностью согласованы с миссией вуза и запросами потенциальных потребителей.

Компетентностная модель выпускника отражает все требования ФГОС по направлению подготовки 01.06.01 - Математика и механика, по направленности «Вещественный, комплексный и функциональный анализ».

Рабочие программы базовых дисциплин, дисциплин вариативной части и дисциплин по выбору обучающегося построены по единой схеме. Программы содержат пояснительную записку с определением цели и задач дисциплины; общую трудоемкость дисциплины; результаты обучения; образовательные технологии; формы текущего контроля и промежуточной аттестации; учебно-методическое, информационное и материально-техническое обеспечение дисциплины.

В ОПОП включены фонды оценочных средств для контроля уровня сформированности компетенций; критерии оценки промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости.

Образовательные технологии обучения характеризуются не только общепринятыми формами (лекции, практические занятия, лабораторные занятия), но и интерактивными.

Программа государственной итоговой аттестации по направлению подготовки 01.06.01 - Математика и механика, по направленности «Вещественный, комплексный и функциональный анализ» в полной мере устанавливает уровень готовности выпускника к выполнению профессиональных задач.

Ресурсное обеспечение ОПОП по данному направлению подготовки соответствует всем требованиям ФГОС, а указанная среда вуза в полной мере обеспечивает гармоничное развитие личности выпускника.

Нормативно-методическое обеспечение ОПОП охватывает все аспекты системы оценки качества освоения обучающимися установленных стандартами необходимых компетенций.

Таким образом, основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки 01.06.01 – Математика и механика, по направленности «Вещественный, комплексный и функциональный анализ» полностью соответствует требованиям ФГОС и может быть использована в учебном процессе ВлГУ.

Профессор кафедры алгебры и геометрии
доктор физ.- мат. наук профессор»

С. Г. Танкеев

«07» «11» 2016

Заведующий кафедрой математического анализа
ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский)
федеральный университет»,
доктор физ.-мат. наук профессор,



С. Р. Насыров

«08» «11» 2016