



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Факультет математики и компьютерных наук

«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор по научной работе
и инновациям
Ашурбеков Н.А.



« 01 » мая 2021 г.

ПРОГРАММА ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ:

*практики по получению профессиональных
умений и опыта профессиональной деятельности*

Уровень образования – Подготовка кадров высшей квалификации
(аспирантура)

Направление: 01.06.01 Математика и механика

Квалификация: «Исследователь. Преподаватель – исследователь»

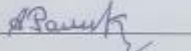
Махачкала, 2021

Программа педагогической практики составлена в 2021 году в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 01.06.01 – Математика и механика, квалификация выпускника: «Исследователь. Преподаватель-исследователь» от 30 июля 2014 г. №866.

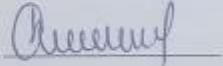
Разработчики: кафедра математического анализа,
Рамазанов А.-Р.К., д.ф.-м.н, профессор

Программа педагогической практики одобрена:

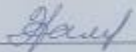
на заседании кафедры 27 апреля 2021 года, протокол № 8.

Зав. кафедрой  Рамазанов А.-Р.К.

на заседании Методической комиссии факультета математики и компьютерных наук 25 мая 2021 г., протокол №6

Председатель  Бейбалаев В.Д.

Программа педагогической практики согласована
с Управлением аспирантуры и докторантуры

«31» мая 2021 г.  Рамазанова Э.Т.

Аннотация программы педагогической практики

В соответствии с ФГОС ВО аспирантуры по направлению подготовки *01.06.01 Математика и механика* практика является обязательным разделом основной образовательной программы по подготовке научно-педагогических кадров в аспирантуре.

Цель и задачи педагогической практики:

- формирование готовности к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования и приобретения опыта самостоятельной педагогической деятельности;
- выработка умений разрабатывать научно-методическое обеспечение курируемых учебных дисциплин и преподавать учебные дисциплины по программам подготовки бакалавров и магистров.

Практика является рассредоточенной и проводится на кафедрах Математического анализа и Дифференциальных уравнений и функционального анализа факультета математики и компьютерных наук Дагестанского государственного университета в течение второго года обучения.

Практика позволяет сформировать следующие компетенции: универсальные: УК-5; общепрофессиональные: ОПК-2; профессиональные: ПК-4.

Общая трудоемкость педагогической практики составляет 3 ЗЕ, 108 часов. Программой практики предусмотрено осуществление преподавательской деятельности и проведение самостоятельных научно-педагогических и учебно-методических исследований в течение двух недель.

Программа педагогической практики составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 30 июля 2014 года № 866, и учебным планом подготовки аспирантов по направлению подготовки *01.06.01 Математика и механика*.

Педагогическая практика является рассредоточенной и реализуется стационарным способом на факультете *математики и компьютерных наук* кафедрами *Математического анализа и Дифференциальных уравнений и функционального анализа*.

Руководство общей программой практики осуществляется заведующим кафедрой, руководство индивидуальной частью программы осуществляет научный руководитель аспиранта.

Основным содержанием педагогической практики является овладение технологией проектирования образовательного процесса на уровне профессиональной деятельности, приемами и технологиями оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач, навыками эффективной организации и управления образовательным процессом, методами преподавания дисциплин в области профессиональной деятельности.

Педагогическая практика нацелена на формирование следующих компетенций выпускника:

- Обладать способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-5);

- Обладать готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-2);
- Обладать способностью к организации научно-педагогической деятельности в области современного математического анализа и дифференциальных уравнений (ПК-4).

Объем педагогической практики 3 зачетные единицы, 108 академических часов, 2 недели. Педагогическая практика проводится на 2 курсе. Промежуточный контроль в форме *зачета*.

1. Цели прохождения педагогической практики

Формирование готовности к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего и среднего образования и приобретения опыта самостоятельной педагогической деятельности. Выработка умений разрабатывать научно-методическое обеспечение курируемых учебных дисциплин и преподавать учебные дисциплины по программам соответствующих учебных заведений.

2. Задачи педагогической практики

Формирование профессиональных компетенций на основе объединения фундаментального и специального математического образования в области будущей профессиональной деятельности аспиранта.

В процессе прохождения практики аспиранты должны приобрести следующие знания, умения и навыки:

- *знать*: тенденции развития области профессиональной деятельности; этапы профессионального роста;
- *уметь*: осуществлять отбор и использовать оптимальные методы преподавания современного математического анализа; осуществлять отбор и использовать оптимальные методы преподавания специальных дисциплин в области вещественного, комплексного и функционального анализа;
- *владеть*: технологией проектирования образовательного процесса на уровне высшего образования; приемами и технологиями оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач; навыками эффективной организации и управления образовательным процессом; методами преподавания дисциплин в области вещественного, комплексного и функционального анализа.

3. Структура и содержание педагогической практики

Общая трудоемкость педагогической практики составляет 3 ЗЕ (108 часов). Содержание педагогической практики основано на требованиях профессионального стандарта преподавателя высшей школы, уровень «Старший преподаватель, преподаватель, ассистент».

№ п/п	Раздел практики	Часы	Формы контроля
1	Изучение нормативно-правовой базы образовательной деятельности: Закона об образовании в Российской Федерации, ФГОС, иных нормативных актов	6	Отчет о работе с документами

№ п/п	Раздел практики	Часы	Формы контроля
2	Изучение учебно-регламентирующей документации по соответствующим направлениям/специальностям подготовки: основных образовательных программ вуза, рабочих программ учебных дисциплин (модулей), календарных учебных графиков, иных документов	6	Отчет о работе с документами
3	Изучение материально-технического оснащения учебного процесса, в том числе технических средств обучения	8	Анализ материально-технического оснащения учебного процесса
4	Изучение опыта проведения учебных занятий, посещение и анализ лекционных, семинарских и практических занятий	6	Анализ лекционных, семинарских и практических занятий
5	Разработка (участие в разработке) учебно-методических материалов для проведения отдельных видов учебных занятий по преподаваемым учебным дисциплинам (модулям)	8	Тексты учебно-методических материалов
6	Участие в разработке учебных пособий, методических и учебно-методических материалов, в том числе контрольно-оценочных средств, обеспечивающих реализацию учебных дисциплин (модулей)	6	Тексты учебных пособий, методических и учебно-методических материалов
7	Проведение аудиторных занятий (лекционных, практических и лабораторных), в том числе с использованием интерактивных, имитационных, информационных образовательных технологий	54	Тексты лекций и методик проведения семинарских и практических занятий
8	Участие в подготовке и проведении студенческих научных конференций, конкурсов проектных и исследовательских работ	8	Программа мероприятия и отчет о его выполнении
9	Подготовка и проведение воспитательных мероприятий с обучающимися	6	Программа мероприятия и отчет о его выполнении
	ИТОГО	108	

4. Этапы прохождения педагогической практики

Подготовительный этап: аспирант знакомится с целью и задачами практики, нормативными документами, регламентирующими ее проведение, составляет индивидуальный план прохождения педагогической практики, в котором определяются объем и последовательность действий, составляющих содержание практики.

Основной этап: аспирант выполняет действия, определенные индивидуальным планом прохождения практики.

Завершающий этап: аспирант готовит отчет, включающий описание проделанной аспирантом работы, с необходимыми приложениями.

5. Контроль достижения целей практики

Текущий контроль за прохождением практики осуществляет руководитель практики, контролируя соблюдение аспирантом индивидуального графика прохождения практики, объем и качество выполнения запланированных действий.

Промежуточный контроль осуществляется в форме зачета по педагогической практике, выставяемого руководителем практики по результатам защиты отчета по практике.

6. Учебно-методическое обеспечение педагогической практики

а) основная литература:

1. [Фихтенгольц Г. М. Курс дифференциального и интегрального исчисления: учебное пособие. В 3 т. Т. 1](#) - Москва: Физматлит, 2001

Фихтенгольц, Г.М. Курс дифференциального и интегрального исчисления : учебное пособие : в 3-х т. / Г.М. Фихтенгольц ; ред. А.А. Флоринского. - 8-е изд., испр. и доп. - Москва : Физматлит, 2001. - Т. 1. - 680 с. - ISBN 978-5-9221-0156-0 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=83037> (20.06.2018).

2. [Никольский С. М. Курс математического анализа: учебник](#) - Москва: Физматлит, 2001

Никольский, С.М. Курс математического анализа : учебник / С.М. Никольский. - 6-е изд., стереотип. - Москва : Физматлит, 2001. - 592 с. - ISBN 978-5-9221-0160-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=69500> (20.06.2018).

3. [Ильин В. А., Позняк Э. Г. Основы математического анализа: учебник, Ч. I](#) - Москва: Физматлит, 2009

Ильин, В.А. Основы математического анализа : учебник / В.А. Ильин, Э.Г. Позняк. - 7-е изд., стер. - Москва : Физматлит, 2009. - Ч. I. - 647 с. - (Курс высшей математики и математической физики. Вып. 1). - ISBN 978-5-9221-0902-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=76686> (20.06.2018)

4. [Демидович Б. П. Сборник задач и упражнений по математическому анализу: учебное пособие](#) - Москва: ЧеРо, 1997

Демидович, Б.П. Сборник задач и упражнений по математическому анализу : учебное пособие / Б.П. Демидович. - Изд. 13-е, испр. - Москва : ЧеРо, 1997. - 624 с. : ил. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=459722> (20.06.2018).

б) дополнительная литература:

1. Андриади И.П. Теория обучения. Учебное пособие для вузов. М. : Академия, 2010. 335 с.
2. Белова Л.П., Трушников Д.Ю. Теоретико-методологические и методические подходы к проектированию и реализации основных образовательных программ нового поколения: учебное пособие для слушателей групп дополнительного

образования с присвоением квалификации «Преподаватель/Преподаватель высшей школы», аспирантов, докторантов педагогических специальностей. Тюмень: Изд-во Тюменского нефтегазового университета, 2011. 163 с.

3. Бордовская Н.В. Современные образовательные технологии. Учебное пособие. М.: КноРус, 2010. 136 с.
4. Педагогические технологии. Учебное пособие для педагогических специальностей / под общ. ред. В.С. Кукушина. – Ростов-н/Д. : МарТ : Феникс, 2010. 333 с.

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:292923&theme=FEFU>

5. Полат Е.С. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования: учебное пособие. М. : Академия, 2002. – 132 с.

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:1470&theme=FEFU>

в) интернет-ресурсы:

1. <http://elibrary.ru> – eLIBRARY – Научная электронная библиотека
2. http://window.edu.ru/window/catalog?p_rubr=2.2.74.12 – Единое окно доступа к электронным ресурсам
3. <http://springerlink.com/mathematics-and-statistics/> - платформа ресурсов издательства Springer
4. <http://edu.dgu.ru/> - Образовательный сервер ДГУ
5. Moodle[Электронный ресурс]: система виртуального обучения: [база данных] / Даг. гос. ун-т. – Махачкала, г. – Доступ из сети ДГУ или, после регистрации из сети ун-та, из любой точки, имеющей доступ в интернет. – URL: [http://moodle.dgu.ru/\(\)](http://moodle.dgu.ru/).

7. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

База практики обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения и сертифицированными программными и аппаратными средствами защиты информации.

Рабочее место магистранта для прохождения практики оборудовано аппаратным

и программным обеспечением (как лицензионным, так и свободно распространяемым), необходимым для эффективного решения поставленных перед ним задач и выполнения индивидуального задания. Для защиты (представления) результатов своей работы магистранты используют современные средства представления материала аудитории, а именно мультимедиа-презентации.

8. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

Университет обладает достаточной базой оснащенных лабораторий и аудиторий для прохождения педагогической практики, предусмотренной образовательной программой по направлению *01.06.01 Математика и механика*.

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения педагогической практики с перечнем основного оборудования	Адрес (местоположение) учебных кабинетов, объектов для проведения педагогической практики (с указанием номера помещения)
1.	Аудитории и компьютерные классы: персональные компьютеры и мультимедиапроекторы	367000, г. Махачкала улица Дзержинская, 12, ДГУ, корпус 3, ауд.:3-82, 3-86, 3-72, 3-66, 3-62
2	Лекционные аудитории: мультимедийный проектор, ноутбук.	367000, г. Махачкала улица Дзержинская, 12, ДГУ, корпус 3, ауд.: 3-80, 3-70, 3-62