

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Факультет математики и компьютерных наук

**ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ:
ПРАКТИКИ ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И
ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
(ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ)**

**Кафедра прикладной математики факультета математики и
компьютерных наук**

Образовательная программа

01.04.02–Прикладная математика и информатика

Профиль подготовки

Математическое моделирование и вычислительная математика

Уровень высшего образования

Магистратура

Форма обучения

Очная

Махачкала, 2018

Программа Производственной практики: практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогической) составлена в 2018 году в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 01.04.02 Прикладная математика и информатика (уровень магистратуры) от 28.08.2015 № 911.

Разработчики:

кафедра прикладной математики,
Гаджиева Т.Ю., к.ф.-м.н., доцент

Программа практики одобрена:

на заседании кафедры прикладной математики
от «14» июня 2018 г., протокол № 10

И.о. зав. кафедрой Кадиев Р. И. Кадиев Р. И.

на заседании Методической комиссии факультета математики и компьютерных наук от «27» июня 2018 г., протокол №6.

Председатель Бейбалаев В.Д. Бейбалаев В.Д.

Программа практики согласована с учебно-методическим управлением.

« 28 » 06 2018 г. Мухомов

Аннотация программы педагогической практики

Производственная практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая) входит в обязательный раздел основной образовательной программы *магистратуры* по направлению подготовки 01.04.02 – *Прикладная математика и информатика* и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Педагогическая практика реализуется на факультете математики и компьютерных наук кафедрой *Прикладной математики*.

Общее руководство практикой осуществляет руководитель практики от факультета, отвечающий за общую подготовку и организацию практики. Непосредственное руководство и контроль выполнения плана практики осуществляет руководитель практики из числа профессорско-преподавательского состава кафедры.

Педагогическая практика реализуется стационарным способом и проводится в вузе, а также может проводиться в образовательном учреждении среднего образования, например, Политехнический колледж, Финансово-экономический колледж на основе соглашений или договоров.

Основным содержанием педагогической практики является получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

А также выполнение индивидуального задания для более глубокого изучения какого-либо вопроса профессиональной деятельности.

Педагогическая практика нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: общекультурных –ОК-3; профессиональных –ПК-9, ПК-10.

Объем Педагогическая практики 6 зачетных единиц, 216 академических часов.

Промежуточный контроль в форме *дифференцированного зачета*.

1. Цели производственной практики: практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая) практики

Целями педагогической практики являются осуществление личностного и профессионального развития будущих преподавателей; познание ими сущности педагогической деятельности; овладение педагогическими, психологическими и методическими умениями и навыками организации педагогического процесса по математике.

2. Задачи производственной практики: практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогической)

Задачами педагогической практики являются: формирование профессионального мышления и эмоционально-ценностного отношения к педагогической деятельности; закрепление и совершенствование психолого-педагогических и методических знаний студентов; овладение умениями и навыками эффективной организации учебных занятий и внеклассной работы; обогащение опыта будущих педагогов современными достижениями педагогической практики.

3. Способы и формы проведения производственной практики: практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогической)

Педагогическая практика реализуется стационарным способом и проводится в вузе, а также может проводиться в образовательном учреждении среднего образования, например, Политехнический колледж, Финансово-экономический колледж на основе соглашений или договоров.

Педагогическая практика проводится в форме практики по получению первичных профессиональных умений и навыков. (кафедра прикладной математики ФМиКН ДГУ; Дагестанский политехнический колледж, дог. №038 , 2014-2019гг.)

4. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате прохождения педагогической практики к обучающегося формируются компетенции и по итогам практики он должен продемонстрировать следующие результаты:

Код компетенции из ФГОС ВО	Наименование компетенции из ФГОС ВО	Планируемые результаты обучения
ОК-3	готовностью к	Знать: основы получения и

	саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала	обработки информации
ПК-9	способностью к преподаванию математических дисциплин и информатики в общеобразовательных организациях, профессиональных образовательных организациях и образовательных организациях высшего образования	Знать: фундаментальные понятия и законы прикладной математики, основные приемы и формулы; Уметь: организовать познавательную деятельность учащихся. Владеть: методикой учебно-воспитательного процесса по математике и информатике
ПК-10	способностью разрабатывать учебно-методические комплексы для электронного обучения	Знать: основы разработки учебно-методические комплексы для электронного обучения Уметь: анализировать и обобщать передовой педагогический опыт. Владеть: современными педагогическими технологиями в преподавании математики и информатики

5. Место практики в структуре образовательной программы.

Педагогическая практика относится к разделу Учебная и производственная практики и/или научно-исследовательская работа ООП и основывается на следующих курсах: Современные проблемы прикладной математики и информатики и История и методология прикладной математики и информатики.

Требуются теоретические знания, полученные студентами в вузе по математическим дисциплинам, а также знания по психологии и педагогике.

6. Объем практики и ее продолжительность.

Объем учебной практики 6 зачетных единиц, 216 академических часов.

Промежуточный контроль в форме *дифференцированного зачета*.

Педагогическая практика проводится на 5 курсе в 10 семестре.

7. Содержание практики.

№ п/ п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы, на практике включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля
		всего	аудиторных	СРС	
1	Подготовительный этап (составление плана практики, изучение имеющихся методических материалов)	52	20	32	
2	Этап проведения педагогической работы (составление при необходимости новых методических материалов, проведение занятий в выбранной форме)	112	80	32	
3	Подготовка и защита отчета по практике (написание отчета, защита отчета)	52	20	32	

8. Формы отчетности по практике.

В качестве основной формы и вида отчетности по практике устанавливается письменный отчет обучающегося и отзыв руководителя. По завершении практики обучающийся готовит и защищает отчет по практике. Отчет состоит из выполненных студентом работ на каждом этапе практики. Отчет студента проверяет и подписывает руководитель. Он готовит письменный отзыв о работе студента на практике.

Аттестация по итогам практики проводится в форме *дифференцированного зачета* по итогам защиты отчета по практике, с учетом отзыва руководителя, на выпускающей кафедре комиссией, в составе которой присутствуют руководитель практики факультета, непосредственные руководители практики и представители кафедры.

9. Фонды оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике.

9.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.

Перечень компетенций с указанием этапов их формирования приведен в описании образовательной программы.

Код компетенции из ФГОС ВО	Наименование компетенции из ФГОС ВО	Планируемые результаты обучения	Процедура освоения
----------------------------	-------------------------------------	---------------------------------	--------------------

ОК-3	готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала	Знать: основы и получения обработки информации	Защита отчета. Контроль выполнения индивидуального задания
ПК-9	способностью к преподаванию математических дисциплин и информатики в общеобразовательных организациях, профессиональных образовательных организациях и образовательных организациях высшего образования	Знать: фундаментальные понятия и законы прикладной математики, основные приемы и формулы; Уметь: организовать познавательную деятельность учащихся. Владеть: методикой учебно-воспитательного процесса по математике и информатике	Защита отчета. Контроль выполнения индивидуального задания
ПК-10	способностью разрабатывать учебно-методические комплексы для электронного обучения	Знать: основы разработки учебно-методические комплексы для электронного обучения Уметь: анализировать и обобщать передовой педагогический опыт. Владеть: современными педагогическими технологиями в преподавании математики и информатики	Защита отчета. Контроль выполнения индивидуального задания

9.2. Типовые контрольные задания.

Контрольные задания составляются руководителем практики индивидуально для каждого магистранта.

9.3. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Оценивание уровня учебных достижений студента осуществляется в виде текущего и промежуточного контроля в соответствии с Положением о модульно-рейтинговой системе обучения студентов Дагестанского государственного университета

Критерии оценивания защиты отчета по практике:

- соответствие содержания отчета заданию на практику;
- соответствие содержания отчета цели и задачам практики;
- постановка проблемы, теоретическое обоснование и объяснение её содержания;
- логичность и последовательность изложения материала;
- объем исследованной литературы, Интернет-ресурсов, справочной и энциклопедической литературы;
- использование иностранных источников;
- анализ и обобщение полевого экспедиционного (информационного) материала;
- наличие аннотации (реферата) отчета;
- наличие и обоснованность выводов;
- правильность оформления (соответствие стандарту, структурная упорядоченность, ссылки, цитаты, таблицы и т.д.);
- соблюдение объема, шрифтов, интервалов (соответствие оформления заявленным требованиям к оформлению отчета);
- отсутствие орфографических и пунктуационных ошибок.

Критерии оценивания презентации результатов прохождения практики

- полнота раскрытия всех аспектов содержания практики (введение, постановка задачи, оригинальная часть, результаты, выводы);
- изложение логически последовательно;
- стиль речи;
- логичность и корректность аргументации;
- отсутствие орфографических и пунктуационных ошибок;
- качество графического материала;
- оригинальность и креативность.

10. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики.

а) основная литература:

1. Пионова Р.С. Педагогика высшей школы [Электронный ресурс] : учебное пособие / Р.С. Пионова. — Электрон. текстовые данные. — Минск: Вышэйшая школа, 2005. — 303 с. — 985-06-1044-1. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20269.html> (дата обращения 13.06.2018 г.).
2. Виленкин Н.Я. и др. Факультативный курс: Избранные вопросы математики (7-8 кл.)- М.: Просвещение, 1978.- 192с.
3. Каплан Б.С. и др. Методы обучения математике: Некоторые вопросы теории и практики/ Под ред. А.А. Столяра. -Мн.: Нар. совет, 1981. - 191с.

б) дополнительная литература:

1. Воробьева В.Л. Педагогика [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.Л. Воробьева. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2011. — 219 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/16991.html> (дата обращения 13.06.2018 г.).
2. Столяр А.А. Методы обучения математике: Учеб. пособие для студентов физ.-мат. факультетов пед. институтов. - Мн.: Высш. школа, 1966. - 191с.
3. Слепкань З.И. Психолого-педагогические основы обучения математике. Метод. пособие. - К.: Рад. школа, 1983. - 192с.

в) ресурсы сети «Интернет»

Педагогика

2328

источников

http://window.edu.ru/window/catalog?p_rubr=2.2.77.1

Психология

756

источников

http://window.edu.ru/window/catalog?p_rubr=2.2.77.2

11.Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости).

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

Рабочее место студента для прохождения практики оборудовано аппаратным и программным обеспечением (как лицензионным, так и свободно распространяемым), необходимым для эффективного решения поставленных перед студентом задач и выполнения индивидуального задания. Для защиты (представления) результатов своей работы студенты используют современные средства представления материала аудитории, а именно мультимедиа презентации.

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

В процессе прохождения практики студентам при согласии научного руководителя и организации, в которой он проходит практику, доступно материально-техническое обеспечение, необходимое для полноценного прохождения практики