

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Факультет математики и компьютерных наук

**Программа Производственная практика,
педагогическая**

Кафедра *дифференциальных уравнений и функционального анализа*
факультета *математики и компьютерных наук*

Образовательная программа:
01.03.01 Математика

Профиль подготовки:
«Вещественный, комплексный и функциональный анализ»

Уровень высшего образования:
бакалавриат

Форма обучения:
Очная

Статус дисциплины: *входит в обязательную часть ОПОП,
фундаментальный модуль ОПОП*

Программа Производственной практики, педагогическая составлена в 2024 году в соответствии с требованиями ФГОС ВО – бакалавриат по направлению подготовки 01.03.01 Математика от 10 января 2018 г. № 8.

Разработчики: кафедра дифференциальных уравнений и функционального анализа, Сиражудинов М.М., д. ф.-м.н., профессор

Разработчик: кафедра дифференциальных уравнений и функционального анализа, Сиражудинов М.М., д. ф.-м.н., профессор

Рабочая программа дисциплины одобрена:

на заседании кафедры ДУ и ФА от «15» марта 2024 г.,
протокол № 8

Зав. кафедрой  Сиражудинов М.М.

на заседании Методической комиссии факультета математики и
компьютерных наук от 22.01.2024 г., протокол №5.

Председатель  Ризаев М.К.

Рабочая программа дисциплины согласована с учебно-методическим
управлением 25.01. 2024 г.

Начальник УМУ  Саидов А.Г.

Аннотация программы практики

Производственная практика, педагогическая - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности входит в часть ОПОП бакалавриата (*Блок 2. Практика*), формируемую участниками образовательных отношений, по направлению подготовки 01.03.01 Математика и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию универсальных и профессиональных компетенций обучающихся.

Производственная практика, педагогическая реализуется на факультете *математики и компьютерных наук* кафедрой *дифференциальных уравнений и функционального анализа*.

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.

Практика реализуется стационарным способом и проводится в ГБОУ РД «Республиканский многопрофильный лицей – интернат для одаренных детей» на основе соглашений или договоров.

Основным содержанием Производственной практики, педагогическая 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.

Производственная практика, педагогическая нацелена на формирование следующей компетенций выпускника:

профессиональных - ПК-1.

Объем Производственной практики,
педагогическая:

6 зачетных единиц, 216 академических часа.

Производственная практика, педагогическая проводится на 4 курсе (8 семестр).
Промежуточный контроль в форме *дифференцированного зачета (зачета с оценкой)*.

1. Цели прохождения Производственной практики, педагогическая

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

2. Задачи Производственной практики, педагогическая

Формирование универсальных и профессиональных компетенций на основе объединения фундаментального и специального математического образования в области будущей профессиональной деятельности обучающегося. В частности, в процессе прохождения педагогической практики обучающиеся должны приобрести следующие знания, умения и владения: *знать*: тенденции развития области профессиональной деятельности, этапы профессионального роста; *уметь*: осуществлять отбор и использовать оптимальные методы преподавания математических дисциплин в области профессиональной деятельности; *владеть*: 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.

3. Тип, способы и формы проведения Производственной практики, педагогическая

Тип Производственной практики, педагогическая - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности в области преподавания цикла математических дисциплин (в том числе информатики).

Способ проведения Производственной практики, педагогическая – стационарный.

Производственная практика, педагогическая проводится в форме выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени.

Производственная практика, педагогическая проводится в Республиканском многопрофильном лицее на основе соглашений или договоров.

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

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

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

Код и наименование компетенции из ФГОС ВО	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Планируемые результаты обучения	Процедура освоения
<p>ПК-1. Способен вести педагогическую деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в образовательных организациях дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования</p>	<p>ПК-1.1. Способен применять образовательные стандарты и профессионально грамотно пользоваться организационно-методическим, учебно-методическим и педагогическим обеспечением образовательной программы соответствующего уровня по математике и информатике.</p>	<p><i>Воспроизводит</i> основную терминологию математики, информатики, педагогики и вопросы образовательных стандартов и программ среднего общего образования, среднего профессионального образования, а также методические основы преподавания математики и информатики.</p>	<p>Посещение занятий преподавателей по направлению подготовки. Проведение практических занятий по дисциплинам направления подготовки. Контроль выполнения индивидуального задания.</p>
		<p><i>Понимает</i> основные вопросы образовательных стандартов и профессионально грамотно пользуется организационно-методическим и учебно-методическим обеспечением образовательной программы соответствующего уровня по математике и информатике. <i>Способен</i> интегрировать методические основы преподавания дисциплин математика и информатика и психолого-педагогические знания для успешного выполнения требований к прохождению педагогической практики.</p>	

5. Место практики в структуре образовательной программы

Производственная практика, педагогическая - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности входит в часть ОПОП бакалавриата (*Блок 2. Практика*), формируемую участниками образовательных отношений, по направлению подготовки *01.03.01 Математика* и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения предшествующих теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию универсальных и профессиональных компетенций обучающихся. Производственная практика, педагогическая базируется на дисциплинах основной профессиональной образовательной программы по направлению 01.03.01 Математика.

6. Объем практики и ее продолжительность

Объем Производственной практики, педагогическая: 6 зачетных единиц, 216 академических часа; продолжительность практики 6+1/3 недели (8 семестр, 4 курс).

7. Содержание практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики и виды работ	Виды учебной работы на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоёмкость (в часах)			Формы текущего контроля
		Всего	аудиторных	СРС	
<i>Подготовительный этап</i>					
1	Ознакомление с целями и задачами педагогической практики	8	4	4	Беседа с научными руководителями

2	Изучение нормативно-правовой базы образовательной деятельности: Закон об образовании в Российской Федерации, ФГОС, иные нормативные акты	6	3	3	Отчет о работе с документами
3	Изучение учебно-регламентирующей документации по соответствующим направлениям/специальностям подготовки: основных образовательных программ, рабочих программ учебных дисциплин (модулей), календарных учебных графиков, иных документов	12	6	6	Отчет о работе с документами
4	Изучение материально-технического оснащения учебного процесса, в том числе технических средств обучения	8	4	4	Анализ материально-технического оснащения учебного процесса
<i>Основной этап</i>					
5	Изучение опыта проведения учебных занятий, посещение и анализ уроков	14	7	7	Анализ лекционных, семинарских и практических занятий
6	Разработка (участие в разработке) учебнометодических материалов для проведения отдельных видов учебных занятий по преподаваемым учебным дисциплинам (модулям)	20	10	10	Тексты учебнометодических материалов
7	Участие в разработке учебных пособий, методических и учебно-методических материалов, в том числе контрольнооценочных средств, обеспечивающих реализацию учебных дисциплин (модулей)	40	20	20	Тексты учебных пособий, методических и учебнометодических материалов
8	Проведение уроков, в том числе с использованием интерактивных, имитационных, информационных образовательных технологий	40	20	20	Тексты лекций и методик проведения семинарских и практических занятий

9	Участие в подготовке и проведении конкурсов проектных и исследовательских работ	40	20	20	Программа мероприятия и отчет о его выполнении
10	Подготовка и проведение воспитательных мероприятий с обучающимися	20	10	10	Программа мероприятия и отчет о его выполнении
<i>Завершающий этап</i>					
11	Подготовка и защита отчета по практике, включающего описание проделанной практикантом работы, с необходимыми приложениями.	8	4	4	Защита отчета по практике
	<i>Всего</i>	324	162	162	

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 практикантом 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 заведующий кафедрой, руководитель практики и представители кафедры, а также представители работодателей.

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. ПК-3

Схема оценки уровня формирования компетенции «Способен вести педагогическую деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в образовательных организациях дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования»

Код и наименование индикатора достижения компетенций	Оценочная шкала		
	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
ПК-3.4. Способен применять образовательные стандарты и профессионально грамотно пользоваться организационнометодическим, учебнометодическим и педагогическим обеспечением образовательной программы соответствующего уровня по математике и информатике.	<i>Воспроизводит</i> основную терминологию математики, информатики, педагогики и вопросы образовательных стандартов и программ среднего общего образования, среднего профессионального образования, а также методические основы преподавания математики и информатики.	<i>Понимает</i> основные вопросы образовательных стандартов и профессионально грамотно пользуется организационнометодическим и учебнометодическим обеспечением образовательной программы соответствующего уровня по математике и информатике.	<i>Способен</i> интегрировать методические основы преподавания дисциплин математика и информатика и психологопедагогические знания для успешного выполнения требований к прохождению педагогической практики.

Если хотя бы одна из компетенций не сформирована, то положительная оценка по практике не выставляется.

9.2. Типовые контрольные задания

Перечень контрольных вопросов и заданий составляется руководителем практики в соответствии с планом прохождения практики.

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 оформлению 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. Егупова, М.В. Методическая подготовка учителя математики в высшем педагогическом образовании: задания для самостоятельной работы : учебно-методическое пособие / М.В. Егупова ; Министерство образования и науки Российской Федерации. - Москва : МПГУ, 2016. - 84 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4263-0373-7; То же [Электронный ресурс]. - URL: [http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=469673\(\)](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=469673)
2. Практикум по методике преподавания математики : учебное пособие / сост. В.Ю. Сафонова, О.Ю. Глухова. - Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2012. - 96 с. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232469> ().

б) дополнительная литература:

1. [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> ()
2. Алгебра и начала анализа. Учебник для 10 класса общеобразовательных учреждений. М.: Просвещение, 2005.

3. Алгебра и начала математического анализа. 11 класс. Учебник для общеобразовательных учреждений. М.: Просвещение, 2011.

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

11. 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 студента 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.

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

ГБОУ РД «Республиканский многопрофильный лицей – интернат для одаренных детей» обладает достаточной базой оснащенных классов и кабинетов для прохождения педагогической практики, предусмотренной образовательной программой по направлению подготовки *01.03.01 Математика*.