Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

Министерство науки и высшего образования РФ

ФИО: Баламирзоев Назим Лиодинович

Уникальный программный ключ: 5cf0d6f89e80f49a334f6a4ba58e91f3326b9926

Должность: Ректор **Федеральное тосударс**твенное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Дагестанский государственный технический университет»

ПРОГРАММА ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ

в форме Производственной (эксплуатационной практики) практики наименование (тип) практики

Практика Г	Іроизводственная (эксплуатационная практика)
наименование практик	
для направления	09.04.03 Прикладная информатика
код и полное наименов	
по профилю Пр	икладная информатика в дизайне
факультет	Технологический
	ета, где ведется практика
кафедра курс «Д	[изайн»
наименование кафедрь	 за которой закреплена практика
Форма обучения _	<u>очная, заочная</u> , курс <u>2</u> семестр (ы) <u>3</u> .
очная, очно-заочная, за	почная в поч

г. Махачкала, 2021 г.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки магистров 09.04.03 — «Прикладная информатика» с учетом рекомендаций и ОПОП ВО по направлению и профилю «Прикладная информатика в дизайне».

Разработчик		Парама	азова А.Ш.
	подпись	(ФИО уч. степе	
«12»	09 202	1 г.	, ,
Зав. кафедрой,	за которой зак	реплена учебная	(технологическая (проектно-
технологическая)) пр	актика	, conun	(Textorior in Teekan (Inpock Tho-
		6	
		That	
		Папама	зова А.Ш.
	подпись	(ФИО уч. степе	
« <u>12</u> » 09	2021 г.		
Программа одоб	рена на заседа	нии выпускающе	й кафедры (курса) дизайна
от « <u>12</u> » <u>09</u> <u>2021</u>	года, протокол	No 1	и кафедры (курса) дизаина
	, por enon		
Зав. выпускают	пей кафеллой г	70 700000000000000	
out borny charon	цен кафедрон і	ю данному напр	авлению (специальности, профилю)
	· ·		
	stre!		
	- yuu	парамаз	вова А.Ш
« 12 » 09	подписк 2021 г.	(ФИО уч. степень, у	ч. звание)
<u></u>	2021		
Программа олоб	maua ua aaaa	\	
<u>23.09.2021</u> года, протов	орена на засед	ании методичес	кого совета факультета
Председатель Методиче	еского совета фа	акультета	
	(M)	ан Ибрагимор	а Л.Р., к.т.н., доцент
	подпись	(ФИОу	ч. степень, уч. звание)
	подпись	(ФИО у	ч. степень, уч. звание)
« 23 » 09	подпись 2021г.	(ФИОу	ч. степень, уч. звание)
<u>« 23 » 09</u>	подпись	(ФИО у	ч. степень, уч. звание)
« 23 » 09	подпись	(ФИО у	ч. степень, уч. звание)
«_23 » 09	подпись	(ФИО у	ч. степень, уч. звание)
<u>« 23 » 09</u>	подпись	(ФИО у	ч. степень, уч. звание)
<u>« 23 » 09</u>	подпись	(ФИО у	ч. степень, уч. звание)
« 23 » 09	подпись	(ФИО у	ч. степень, уч. звание)
	подпись	(ФИО у	ч. степень, уч. звание)
«_23 » 09	2021г.	(ФИО у	Ашуралиева Р.К.
	2021г.	фио у	ч. степень, уч. звание)
	2021г.	(ФИО у	ч. степень, уч. звание) Ашуралиева Р.К.
Декан факультета	2021г.	(ФИО у	ч. степень, уч. звание) Ашуралиева Р.К.
	2021г.	(ФИО у	Ашуралиева Р.К. ФИО
Декан факультета	2021г.	пись	ч. степень, уч. звание) Ашуралиева Р.К.
Декан факультета	2021г.	пись	Ашуралиева Р.К. ФИО Атуева Э.Б.
Декан факультета Начальник ОПиСТВ	2021г. подпись подп	пись	Ашуралиева Р.К. ФИО Атуева Э.Б.
Декан факультета	2021г. подпись подп	пись	Ашуралиева Р.К. ФИО Атуева Э.Б. ФИО
Декан факультета Начальник ОПиСТВ	2021г. подпись подп	пись	Ашуралиева Р.К. ФИО Атуева Э.Б.

1. Цели производственной (эксплуатационной практики) практики

Цели производственной (эксплуатационной практики) практики:

- ознакомление с целями и задачами деятельности организации, с его организационной и функциональной структурой.
- изучение обязанностей должностных лиц организации, обеспечивающих решение проблем использования информации;
- знакомство и изучение принципов работы информационной системы (ИС) организации и основных отчетных форм .
- углубленное изучение и сравнительный анализ структуры и организации функционирования информационных систем и сетей, а также программных средств реализации информационных систем.

2. Задачи производственной (эксплуатационной практики) практики

Изучить:

- состав и структуру информационных систем;
- основные элементы, порядок функционирования информационных систем и сетей;
- предметную область ИС;
- программные средства реализации ИС.

Обучиться:

- давать характеристику объекта прохождения практики в тесной связи с программой практики;
- описать состав оборудования и программного обеспечения, используемых организациями/предприятиями для автоматизации своей работы.

Приобрести практические навыки:

- по сравнительному анализу структуры и организации функционирования информационных систем и сетей, а также программных средств реализации ИС;
 - по использованию программных средств реализации информационных систем.

Овладеть:

- навыками работы с программными средствами реализации информационных систем и сетей.
 - Технологией составления и продвижение цифрового продукта;
 - навыками работы дизайнера в бюро, студиях и организациях.

3. Место производственной (эксплуатационной практики) практики в структуре ОПОП

Производственная (эксплуатационная практика) практика базируется на освоении следующих дисциплин профессионального цикла: «Дизайн-проектирование», «Управление ІТ проектами», «Разработка цифрового портфолио», «Технологии трехмерного моделирования».

Производственная (эксплуатационная практика) практика должна проходить с соблюдением следующих требований к «входным» знаниям, умениям и готовности обучающегося, приобретенным в результате освоения общенаучного цикла учебного плана подготовки обучающихся:

- обучающийся должен уметь давать характеристику объекта прохождения практики в тесной связи с программой практики; описать состав оборудования и программного обеспечения, используемых этими организациями/предприятиями для автоматизации своей работы;
- **обучающийся должен быть готовым** к изменению условий, в которых используются технологии дизайн-проектирования и прототипирования.

Прохождение производственной (эксплуатационной практики) практики необходимо как предшествующее для следующих разделов учебного плана ООП: профессиональный цикл, преддипломная практика, выполнение ВКР.

4. Форма проведения производственной (эксплуатационной практики) практики

Формой проведения производственной (эксплуатационной практики) практики магистров является практика, связанная с выездом обучающихся на базы практик с отрывом от основного места учебы.

Базы производственной практики могут быть предложены кафедрой или выбраны магистрами самостоятельно по согласованию с кафедрой. Производственная (эксплуатационная практика) практика, как правило, проводится в профильных министерствах и различных организациях в сфере IT и дизайна.

5. Место и время проведения производственной (эксплуатационной практики) практики

Производственная (эксплуатационная практика) практика проводится в профильных организациях и учреждениях в соответствии с заключенными договорами на прохождение практики. Руководство практикой осуществляется как преподавателями образовательной организации, так и специалистами профильных организаций и учреждений.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практики может быть осуществлен с учетом состояния здоровья и требования по доступности.

Время проведения практики: в соответствии с учебным планом подготовки магистра по направлению 09.04.03 «Прикладная информатика», магистерская программа «Прикладная информатика в дизайне».

Способы проведения практики – выездная.

1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения производственной (эксплуатационной практики) практики

Для достижения цели производственной (эксплуатационной практики) практики обучающийся должен:

Уметь:

- давать характеристику объекта прохождения практики в тесной связи с программой практики;
- описать состав оборудования и программного обеспечения, используемых этими организациями/предприятиями для автоматизации своей работы.

Овладеть:

- технологией создания дизайн -проектов;
- навыками работы программиста и дизайнера .

<u>Приобрести</u> следующие универсальные и общепрофессиональные компетенции (см. таблицу 1):

Таблица 1 - Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения производственной (эксплуатационной практики) практики

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование показателя оценивания (показателя достижения заданного уровня освоения компетенций)
ПК-1.	Способность использовать передовые методы оценки качества, надежности и информационной безопасности информационных систем в процессе их эксплуатации	ПК-1.1. Понимает методы и приемы, организационно - технологической поддержкипроцессов обеспечения Информационной безопасности, надежности, качества выполнения работ при создании и эксплуатации прикладных информационных систем ПК-1.2. Производит анализ и выбор средств для решения задач обеспечения и контроля качества, обеспечения информационной безопасности, управления рисками при создании и эксплуатации прикладных информационных систем ПК-1.3. Применяет в практике проектирования и эксплуатации прикладных информационных систем современные приемы и меры для обеспечения информационной безопасности, надежности, качества выполнения работ
ПК-2.	Способность использовать информационные сервисы для автоматизации прикладных и информационных процессов в дизайне	ПК-2.2. Производит анализ и выбор инструментов информационных сервисов для решения прикладных дизайнерских задач ПК-2.3. Выполняет на практике адаптацию средств информационных сервисов к требованиям технического задания
ПК-4.	Способность использовать и развивать методы научных исследований и инструментария в области проектирования и управления информационными системами в дизайне	ПК-4.1. Осваивает современные методы научных исследований в области проектирования информационных систем в дизайне ПК-4.2. Производит анализ и выбор инструментария проектирования и управления информационными системами в дизайне

7. Структура и содержание производственной (эксплуатационной практики) практики

Общая трудоемкость производственной (эксплуатационной практики) практики составляет 108 часов, 3 зачетные единицы.

No	Разделы (этапы) практики	Трудоемкость видов практики, этапы) практики включая самостоятельную работу			Формы	
п/п	`	Теоретические мероприятия	Производственная работа	Самостоятельная работа	текущего контроля	
1	Организационно-подготовительный этап Вводное занятие. Получение задания от руководителя практики. Ознакомление с перечнем заданий практики, требованиями к количеству и качеству отчетности, оформлению.	2	12	16	Собеседование, запись в дневнике, утверждение индивидуального задания по практике	
2	Основной этап Инструктаж по технике безопасности на базе практики. Выполнение заданий практики. Сбор материалов для выполнения задания по практике. Представление руководителю собранных материалов. Анализ собранных материалов, проведение расчетов, составление графиков, диаграмм. Обсуждение с руководителем проделанной части работы. Участие в решении конкретных профессиональных задач.		20	30	Устный отчет, собеседование, запись в дневнике, презентация части проекта/семинар обсуждение	
3	Отчетный этап Оформление отчета и дневника по практике в соответствии с требованиями. Выработка по итогам прохождения практики выводов и предложений, оформление отчета по практике; сдача отчета о практике на кафедру. Защита отчета.		16	12	Защита отчета	
4	Итого	2	48	58		

8. Образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на практике

При прохождении производственной (эксплуатационной практики) практики используются различные виды технологий, которые помогают обучающимся выполнять разные виды работ, а именно:

- изучение и систематизация научной, нормативной и профессиональной литературы, в том числе с использованием электронных библиотек и Интернет-ресурсов;
- сбор, обработка, анализ и систематизация исходных данных, необходимых для обработки и анализа информации в соответствии с выбранной базой практики;
- использование специализированных компьютерных программ для поиска и анализа данных.

При выполнении различных видов работ на производственной (эксплуатационной практике) практике используются:

- справочно-правовые системы «КонсультантПлюс», «Гарант»;
- электронная библиотечная система Дагестанского технического государственного университета;
 - электронно-библиотечная система «Лань» (режим доступа: http://e.lanbook.com);
- электронно-библиотечная система «Юрайт» (режим доступа: http://www.biblio-online.ru).

На производственной (эксплуатационной практике) практике обучающийся получает задание от руководителя от базы практики, которое подразумевает заполнение и пополнение данными базы данных информационной системы.

9. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся на производственной (эксплуатационной практике) практике

Учебно-методические рекомендации для выполнения самостоятельной работы обучающихся при прохождении производственной (эксплуатационной практики) практики предоставляются в электронном виде и размещены в ЭИОС.

Также обучающимся предоставлены учебно-методические рекомендации по сбору данных, обработке информации и структуре отчета по практике.

По завершению практики обучающийся должен предоставить следующие документы:

- 1. Отзыв характеристика о прохождении практики, составленный руководителем практики. Для составления отзыва используются данные анализа деятельности обучающегося во время практики, результаты выполнения план-задания. В отзыве-характеристике руководителя практики от организации по месту прохождения практики необходимо дать оценку отношению практиканта к работе (с подписью ответственного лица), поставить дату завершения практики и круглую печать организации (предприятия). Для обучающихся, которые используют дистанционные образовательные технологии отзыв-характеристику необходимо отправлять в электронном виде, чтобы показать подлинность печати организации (вуза) и подписи;
 - 2. Отчет о прохождении практики, составленный по утвержденной форме.

Основными требованиями, предъявляемыми к содержанию отчета по производственной (эксплуатационной практики) практики, являются следующие:

- во введении указываются: цель, место, дата начала и продолжительность практики, краткий перечень основных работ и заданий, выполненных в процессе практики;
- в основной части отчета дается описание основных результатов в период прохождения практики в соответствии с планом-заданием и программой практики. В случае невыполнения части плана-задания отразить причины невыполнения. Основная часть содержит две главы;
- в заключении необходимо описать навыки и умения, приобретенные за время практики; дать предложения по совершенствованию организации работы организации (предприятия);

.

сделать индивидуальные выводы о практической значимости для себя проведенного вида практики.

Основными требованиями, предъявляемыми к оформлению отчета по практике, являются следующие:

- отчет должен быть набран в текстовом процессоре на компьютере через 1,5 интервала, номер шрифта 14 Times New Roman, объемом 15-20 страниц машинописного текста (допускается представление в виде презентации;
- в отчет могут входить приложения (таблицы, графики, заполненные бланки, прайслисты и т.п.); приложения (иллюстрационный материал) в общее количество страниц отчета не входят;
- фамилии, названия учреждений, организаций, фирм и другие имена собственные приводят на языке оригинала;
- страницы отчета нумеруют арабскими цифрами с соблюдением сквозной нумерации по всему тексту, номер проставляется в правой нижней части листа без точки в конце номера;
- схемы, рисунки, таблицы и другой иллюстративный материал, расположенный на отдельных листах, включаются в общую нумерацию страниц, но не засчитываются в объем работы;
- титульный лист включается в общую нумерацию страниц, однако номер страницы на титульном листе не проставляется;
- расчетный материал должен оформляться в виде таблиц, таблицу следует располагать в отчете непосредственно после текста, в котором она упоминается впервые, или на следующей странице, на все приводимые таблицы должны быть ссылки в тексте отчета, каждая таблица должна иметь заголовок. Рисунки (графики, схемы, диаграммы и т.п.) следует располагать в работе непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые, или на следующей странице, иллюстрации могут быть в компьютерном исполнении, в том числе и цветные, на все рисунки должны быть даны ссылки в работе. Иллюстрации следует нумеровать арабскими цифрами порядковой нумерацией в пределах всего отчета. Если в отчете только одна иллюстрация, то ее обозначают «Рисунок». Допускается нумеровать иллюстрации в пределах раздела. В этом случае номер иллюстрации состоит из номера раздела и порядкового номера рисунка, разделенных точкой. *Например*, Рисунок 1;
- при написании текста отчета кроме навыков, приобретенных за время практики, важно показать проблемы и противоречия, возникшие в ходе практики и предложить пути разрешения этих проблем.

Наиболее общими недостатками при прохождении практики и составлении отчета по ней являются:

- нарушение правил оформления отчетных документов (отчета о практике);
- отсутствие вспомогательных документальных материалов, подтверждающих проведение (выполнение) в ходе практики различных задач;
 - отсутствие приложений (аналитических и вспомогательных таблиц);
 - невыполнение выданного плана-задания на практику;
 - расплывчатость заключений студента о прохождении практики;
- отсутствие списка литературы и указание в нем новых нормативных актов, учебников и учебных пособий, а также статей из специализированных журналов.

10. Формы текущей и промежуточной аттестации по производственной (эксплуатационной практике) практике

Оценочные средства, включая оценочные задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по практике, приведены в фонде оценочных средств к программе практики.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся включает следующие разделы:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности.

Текущая аттестация обучающихся по практике проводится в виде проверки части выполненного задания и подготовки собранного материала для формирования отчета на защиту.

Промежуточная аттестация проводится по готовности и итогам защиты отчета по практике.

Время проведения аттестаций руководитель устанавливает сам и информирует обучающихся.

Форма контроля – дифференцированный зачет.

Зав. библиотекой ЖМД ч

Алиева Ж.А.

11. Учебно-методическое и информационное обеспечение производственной (эксплуатационной практики) практики. Рекомендуемая литература и источники информации (основная и дополнительная)

	Вид	Необходимая учебная, учебно-методическая (основная и		чество (аний
No				
No	занятия	дополнительная) литература, программное обеспечение и	В	на
		интернет-ресурсы, Автор(ы),	биб	кафед
п/п		Издательство, год издания	лио	pe
			теке	
1	2	3	4	5
		Основная		
		Вейцман, В. М. Проектирование информационных систем:	-	-
	CPC	учебное пособие / В. М. Вейцман. — Санкт-Петербург:		
1	CPC	Лань, 2019. — 316 с. — ISBN 978-5-8114-3713-9. — Текст:		
		электронный // Лань: электронно-библиотечная система. —		
		URL: https://e.lanbook.com/book/122172.		
		Гвоздева, Т. В. Проектирование информационных систем.		
	CPC	Планирование проекта. Лабораторный практикум: учебное		
		пособие / Т. В. Гвоздева. — Санкт-Петербург: Лань, 2019.		
2		— 116 с. — ISBN 978-5-8114-3836-5. — Текст:		
		электронный // Лань: электронно-библиотечная система. —		
		URL: https://e.lanbook.com/book/122173		
		Рочев, К. В. Информационные технологии. Анализ и		
	СРС	проектирование информационных систем: учебное пособие		
		1 1 7		
3		/ К. В. Рочев. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург: Лань,		
		2019. — 128 с. — ISBN 978-5-8114-3801-3. — Текст:		
		электронный // Лань: электронно-библиотечная система. —		
		URL: https://e.lanbook.com/book/122181		

4	СРС	Остроух, А. В. Проектирование информационных систем: монография / А. В. Остроух, Н. Е. Суркова. — Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 164 с. — ISBN 978-5-8114-3404-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/118650	
5	CPC	Остроух, А. В. Теория проектирования распределенных информационных систем: монография / А. В. Остроух, А. В. Помазанов. — Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 96 с. — ISBN 978-5-8114-3417-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/116390	
6	CPC	Вейцман, В. М. Проектирование информационных систем: учебное пособие / В. М. Вейцман. — Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 316 с. — ISBN 978-5-8114-3713-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/122172	

12. Материально-техническое обеспечение производственной (эксплуатационной практики) практики

Материально-техническое обеспечение производственной (эксплуатационной практики) практики включает мощности как базовых организаций, так и ФГБОУ ВО «ДГТУ»:

- библиотечный фонд (учебная, учебно-методическая, справочная литература,
- компьютеризированные рабочие места для обучаемых с доступом в сеть Интернет;
- аудитории, оборудованные проекционной техникой.

Для проведения лекционных занятий используется лекционный зал технологического факультета (ауд. №229).

Для проведения самостоятельной работы и оформления отчета по практике помимо возможностей базовых организаций обучающиеся могут использовать компьютерные классы кафедры (курса- дизайн (ауд. № 300), оборудованные современными персональными компьютерами с соответствующим программным обеспечением:

- ауд. № 300 компьютерный зал № 1: ПЭВМ в сборе: CPUAMD Athlon (tm)4840 Quad Core Processor-3,10 GHz/DDR 4 Gb/HDD 500 Gb. Монитор: МУ19НЛЛСQ959494В 5 шт;
 - ауд. № 229 компьютерный зал №2:
- ПЭВМ в сборе: CPU AMD A4-4000-3.0GHz/A68HM-k (RTL) Sosket FM2+/DDR 3 DIMM 4Gb/HDD 500Gb Sata/DVD+RW/Minitover 450BT/20,7" ЖК монитор 1920х1080 PHILIPS D-Sub ком-кт:клав-ра,мышь USB 6 шт;
- ПЭВМ на базе Intel Celeron G1610 M/...DDR3 4Gb/HDD 500Gb/DVDRW/ATX 450W. Монитор 21,5" (DVI) 6 шт;

Все персональные компьютеры подключены к сети университета и имеют выход в глобальную сеть Интернет.

13. Специальные условия инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья (OB3)

Специальные условия обучения и направления работы с инвалидами и лицами с ОВЗ определены на основании:

- Федерального закона от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федерального закона от 24.11.1995 № 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации»;

- приказа Минобрнауки России от 05.04.2017 № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- методических рекомендаций по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ОВЗ в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса, утвержденных Минобрнауки России 08.04.2014г. № АК-44/05вн.

Практическая подготовка для обучающихся с OB3 и инвалидов организуется с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. Инвалиды и лица с OB3 могут проходить практическую подготовку в организациях, где созданы специальные рабочие места или имеются возможности принятия таких обучающихся, с учетом рекомендации медико-социальной экспертизы относительно условий и видов труда.

Инвалиды и лица с OB3 могут сдавать зачеты в сроки, установленные индивидуальным учебным планом. Инвалиды и лица с OB3, имеющие нарушения опорно-двигательного аппарата, допускаются на аттестационные испытания в сопровождении ассистентов - сопровождающих. Инвалиды и лица с OB3 обязаны выполнить программу практики в рамках ОПОП/адаптированной ОПОП.

Программа подготовки составлена в соответствии с требованиями Φ ГОС ВО с учетом рекомендаций и ОПОП ВО по направлению подготовки 09.04.03- Прикладная информатика, профилю – Прикладная информатика в юриспруденции.

Рецензент от выпускающей кафедры по направлению подготовки 09.04.03 - Прикладная информатика, программа — Прикладная информатика в дизайне- к.ф-м.н., доцент Фастовец И.П.