

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

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА, НАУЧНО-
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА

высшего образования – программа магистратуры

Направление подготовки

38.04.05 Бизнес-информатика

Направленность (профиль) программы
Моделирование и оптимизация бизнес-процессов

Форма (формы) обучения
очно-заочная

Квалификация, присваиваемая выпускникам
магистр

Махачкала, 2021

Рабочая программа практики «Производственная практика, научно-исследовательская работа» составлена в 2021 году соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика от «12» 08 2020 г. № 990.

Разработчик: кафедра бизнес-информатики и высшей математики, доц. Арипова П.Г.

Рабочая программа практики «Производственная практика, научно-исследовательская работа» одобрена:

на заседании кафедры бизнес-информатики и высшей математики от 25.06. 2021 г., протокол № 10

Зав.кафедрой



Омарова Н.О.

на заседании Методической комиссии факультета управления от «1» 07 2021г., протокол №10

Председатель



Гашимова Л.Г.

Рабочая программа практики «Производственная практика, научно-исследовательская работа» согласована с учебно-методическим управлением

«09» 07 2021г. 

и.о. Директор ГАУ РД «ЦИТ»

(полное наименование организации и должности руководителя)



Омарова М.А.

(Ф.И.О)

Аннотация программы. Производственная практика, научно-исследовательская работа входит в обязательную часть основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Производственная практика, научно-исследовательская работа реализуется на факультете управления ДГУ кафедрой бизнес-информатики и высшей математики.

Производственная практика, научно-исследовательская работа входит в блок Б2. Практика ОПОП магистра и является составной частью учебных программ подготовки магистров.

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

Производственная практика, научно-исследовательская работа реализуется в виде стационарной практики и проводится в ИВЦ ДГУ на основе соглашений или договоров, или на кафедрах и в научных лабораториях ДГУ.

Основным содержанием производственной практики, научно-исследовательская работа является приобретение практических и научно-исследовательских навыков по получению профессиональных умений. А также выполнение индивидуального задания для более глубокого изучения какого-либо вопроса профессиональной деятельности.

Производственная практика, научно-исследовательская работа нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: профессиональных – ПК-1, ПК-2, ПК-3.

Объем производственной практики, научно-исследовательская работа 10 зачетных единиц, 360 академических часов.

Промежуточный контроль в форме зачета.

1. Цели производственной практики, научно-исследовательская работа.

Целями производственной практики, научно-исследовательская работа являются:

- получение умений и навыков в научно-исследовательской деятельности;
- развитие у студентов личностных качеств
- закрепление, расширение и углубление теоретических знаний по изученным дисциплинам,
- ознакомление студентов с характером и особенностями их будущей специальности;
- закрепление практических навыков, полученных студентами в рамках лабораторных работ и практикумов
- выработка умений применять полученные практические навыки решения конкретных вопросов возникающих при осуществлении организационно-управленческой деятельности;
- приобретение практических навыков самостоятельной работы;
- получение студентами навыков по следующим видам профессиональной деятельности: аналитической, организационно-управленческой, проектной, научно-исследовательской.

Целью производственной практики научно-исследовательская работа является также приобретение студентами таких компетенций как:

ПК-1 Управление ИТ-сервисами

ПК-2 Управление архитектурой предприятия

ПК-3 Управление бизнес-анализом

2. Задачи производственной практики, научно-исследовательская работа.

Задачами производственной практики, научно-исследовательская работа являются:

- приобретение практических навыков работы с информацией и персоналом организации;
- сбор информации о среде, состоянии и социально-экономических проблемах организации;
- систематизация полученных данных;
- закрепление знаний, полученных в процессе обучения; изучение производственных условий, а также анализ технической и

технологической составляющей организации информационной структуры предприятия;

- изучение современных форм организации труда, вопросов управления персоналом;
- ознакомление с эксплуатируемыми программными средствами и с информационными потоками;
- сбор конкретного материала для выполнения курсовой работы по специальности.

3. Тип, способы и форма проведения производственной практики, научно-исследовательская работа.

Тип производственной практики, научно-исследовательская работа: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

Способ проведения производственной практики, научно-исследовательская работа - стационарная или выездная.

Производственная практика, научно-исследовательская работа проводится в дискретной форме: по видам практик - путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида (совокупности видов) практики.

Производственная практика, научно-исследовательская работа проводится в форме профессиональной деятельности в учреждениях и службах любой организационно-правовой формы - промышленные предприятия; государственные и муниципальные учреждения; банки и финансовые учреждения; коммерческие фирмы, имеющие практический опыт в организации современного бизнеса, сложившиеся сферы деятельности, структуру управления и информационные системы управления.

Производственная практика, научно-исследовательская работа реализуется стационарным способом и проводится на основе соглашений и договоров в следующих организациях и предприятиях:

- Министерство информатизации, связи и массовых коммуникаций Республики Дагестан, договор № 037-19-М
- Министерство экономики и территориального развития Республики Дагестан, договор №0014-19
- Общество с ограниченной ответственностью «Геология-Поиск», договор №0147-20-М
- Региональный навигационно-информационный центр Республики Дагестан, договор №0042-21-М
- Республиканский медицинский информационно-аналитический центр, договор №0146-20-М

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

В результате прохождения учебной практики, научно-исследовательская работа у обучающегося формируются компетенции и по итогам практики он должен продемонстрировать следующие результаты:

Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)	Процедура освоения
ПК-1 Управление ИТ-сервисами	ПК-1.И-1. Применяет методологии и подходы к управлению ИТ-сервисами. ПК-1.И-2. Обладает навыками консультирования по использованию ИТ-сервисов. ПК-1.И-3. Выявляет потребности заинтересованных сторон в новых ИТ-сервисах, осуществляет их проектирование, разработку и внедрение.	06 Связь, информационные и коммуникационные технологии 06.014 Менеджер по информационным технологиям 06.016 Руководитель проектов в области информационных технологий 07 Административно-управленческая и офисная деятельность 07.007 Специалист по процессному управлению 08. Финансы и экономика 08.037 Бизнес-аналитик	Защита отчета. Контроль выполнения индивидуального задания
	ПК-2.И-1. Применяет основные фреймворки для описания архитектуры предприятия. ПК-2.И-2. Использует референтные модели для анализа и проектирования архитектуры предприятия ПК-2.И-3. Проводит оценку и планирование интеграции новых информационных систем и информационных технологий в существующую архитектуру предприятия.		Защита отчета. Контроль выполнения индивидуального задания
	ПК-3.И-1. Применяет современные методы и инструментальные средства моделирования бизнес-процессов организации ПК-2.И-2. Проектирование и трансформация процессной архитектуры организации ПК-3.И-2. Аналитическое обеспечение разработки стратегии изменений организации		Защита отчета. Контроль выполнения индивидуального задания

5. Место учебной практики, научно-исследовательская работав структуре образовательной программы.

Производственная практика, научно-исследовательская работавходит в обязательную часть Блока 2.Практика основной профессиональной образовательной программы бакалавриата по направлению 38.03.05 «Бизнес-информатика» и имеет своей целью развитие у студентов личностных качеств, а также формирование общекультурных универсальных (общенаучных, социально-личностных, инструментальных), общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии

с требованиями ФГОС ВО по направлению 38.03.05 «Бизнес-информатика».

В настоящее время организациям, работающим в условиях высокой конкуренции и необходимости постоянно оптимизировать свои ресурсы необходимы специалисты, обладающие междисциплинарными знаниями, способные решать задачи бизнес-анализа, реинжиниринга бизнес-процессов, проектирования, внедрения и эксплуатации информационных систем. Бизнес-информатика – это прикладная область, облик которой формируется преимущественно при помощи современных технологий построения и совершенствования корпоративных информационных систем.

Прохождение производственной практики, научно-исследовательская работа предполагает фундаментальные знания по дисциплинам ИТ-инфраструктура предприятия, программирование, архитектура предприятия, Анализ данных, Теоретические основы информатики, Моделирование бизнес-процессов, Управление жизненным циклом ИС, Программирование, Базы данных, Вычислительные системы, сети, телекоммуникации, Рынки ИКТ и организация продаж, Управление ИТ-сервисами и контентом, Электронный бизнес.

Производственная практика, научно-исследовательская работа направлена на приобретение студентами умений и навыков по направлению «Бизнес-информатика». Объемы практики определяются учебным планом, составленным в соответствии с ФГОС ВО и составляют 3 зачетные единицы.

Организация практики на всех этапах направлена на обеспечение непрерывности и последовательности овладения студентами профессиональной деятельностью в соответствии с требованиями к уровню подготовки бакалавра.

Производственная практика, научно-исследовательская работа предшествует прохождению дисциплин: Информационные системы управления производственной компанией, Архитектура корпоративных информационных систем, Объектно-ориентированный анализ и программирование.

6. Объем практики и ее продолжительность.

Объем производственной практики, научно-исследовательская работа 10 зачетных единиц, 360 академических часов.

Промежуточный контроль в форме зачета.

Производственная практика, научно-исследовательская работа проводится на 1 курсе в 2 семестре и на 2 курсе в 3 семестре.

7. Содержание практики.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работы, на практике включая самостоятельную работу студентов (в часах)			Формы текущего контроля
		Всего	Аудит	СРС	
1.	Подготовительный этап (установочная конференция)	6	6		явка на собрание
2.	Характеристика и анализ деятельности объекта исследования	80	20	60	
2.1.	Характеристика предприятия (организации, фирмы)	10		10	Перечень нормативно-законодательных актов
2.2.	Характеристика предприятия как системы, организационной структуры управления, производственной структуры предприятия	10		10	Схемы, таблицы
2.3.	Анализ производственно-хозяйственной и финансовой деятельности предприятия	10	4	6	Методы, формулы, схемы, таблицы
2.4.	Описание бизнес-процессов предприятия	10	4	6	Принципы, подходы, методы, модели, схемы, таблицы
2.5.	Описание, характеристика и анализ информационной системы, информационных ресурсов и потоков, информационно-коммуникационных технологий	20	4	16	Принципы, подходы, методы, модели, схемы, таблицы, критерии, параметры
2.6.	На основе обобщенного аналитического материала - выявление недостатков в деятельности объекта исследования в рассматриваемой области и определение путей их устранения (т.е. полное раскрытие и обоснование цели и задач работы, первоначальное определение методов решения поставленных задач)	20	4	16	Конкретные аналитические выводы с их аргументацией.
3.	Теоретические аспекты рассматриваемых проблем в области бизнес-информатики:	100	20	80	
3.1.	Общие теоретические основы моделирования бизнес-процессов; информационных ресурсов и потоков; корпоративных информационных систем; ИКТ-проектов:	30		30	Обзор источников
3.2.	Анализ и сравнительная оценка	40	10	30	Принципы, подходы,

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работы, на практике включая самостоятельную работу студентов (в часах)			Формы текущего контроля
	методов решения задачи, обозначенной как цель работы				методы, модели, критерии, параметры
3.3.	Обоснование выбора наиболее предпочтительного метода решения задачи с учетом специфики организации	30	10	20	Логика и критерии выбора, аргументация, ресурсы
	Подготовка промежуточного отчёта и отчетной документации	30	16	20	Отчёт о практике по утвержденной структуре
	Всего за 2 семестр	216	56	160	
4.	Организация и содержание рекомендаций (мероприятий, проекта, программы, планов, отдельных работ) по совершенствованию рассматриваемого вида деятельности в организации:	80	30	50	Копии документов, план действий
4.1.	Общее описание проектного решения	20	10	10	Конкретное логическое обоснование практического применения
4.2.	Функциональное, процессное, объектно-ориентированное организационное и поэлементное раскрытие и обоснование проектного решения	20	10	10	Схемы, таблицы, алгоритмы, расчеты
4.3.	Экономическое обоснование проектного решения а) Выбор метода экономического обоснования б) Расчет экономических результатов (эффекта, эффективности) внедрения согласно выбранному методу	40	10	30	Показатели, методы расчетов
5.	Подготовка отчёта и отчетной документации	26	6	20	Отчёт о практике по утвержденной структуре
	Всего за 3 семестр	144	40	104	
	Всего	360	96	264	

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 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, представители кафедры, а также представители работодателей и (или) их объединений.

Структура отчета по практике:

Структурными элементами отчета по практике являются:

- титульный лист;
- оглавление;
- введение;
- основная часть;
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения.

Титульный лист является первой страницей отчета по практике.

Оглавление включает перечень наименований разделов и подразделов с указанием страниц, на которых размещается начало раздела и подраздела. Оно должно отражать структуру и возможность ориентироваться в материалах по практике.

Введение должно охватывать и обобщать материалы, собранные и проанализированные студентом во время прохождения практики, и раскрывать суть деятельности студента во время прохождения практики. Здесь формируются цель, задачи прохождения практики, а также определяются объект и предмет исследования.

Основная часть отчета должна содержать перечень информации, предусмотренный программой соответствующей практики.

В заключении дается краткое описание проделанной работы, а также определяется возможность практического использования разработанных рекомендаций.

Список использованных источников должен содержать перечень учебных, научных и периодических изданий, используемых студентом для выполнения программы практики, а также отчетные и плановые материалы предприятия.

Приложения должны отражать реальные процессы, происходящие на предприятии и дополняющие изложенный в отчете материал. К приложениям могут относиться копии заполненных документов, расчетные и другие материалы.

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.

9.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания.

ПК-1

Управление ИТ-сервисами

Код и наименование индикатора достижения компетенций	Оценочная шкала		
	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично

ПК-2

Управление архитектурой предприятия

Код и наименование индикатора достижения компетенций	Оценочная шкала		
	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично

ПК-3

Управление бизнес-анализом

Код и наименование индикатора достижения компетенций	Оценочная шкала		
	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично

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

9.3. Типовые контрольные задания.

За период прохождения практики каждый студент выполняет

индивидуальное задание, содержание которого может предусматривать выполнение совокупности конкретных работ.

9.4. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, результатов обучения, соотнесённые с индикаторами достижения 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. Грекул В.И. Методические основы управления ИТ-проектами [Электронный ресурс]: учебник / В.И. Грекул, Н.Л. Коровкина, Ю.В. Куприянов. — Электрон. текстовые данные. — Москва, Саратов: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Вузовское образование, 2017. — 392 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/72338.html> (1.09.18).
2. Потопахин В.В. Современное программирование с нуля [Электронный ресурс] / В.В. Потопахин. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Профобразование, 2017. — 240 с. — 978-5-4488-0006-1. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/62902.html>.
3. Табурчак А.П., Парамонова Н.Н., Корнилова И.Л. учеб. пособие. Информатика. Базовый курс СПб. изд. «Синтез», 2013 г.
4. Табурчак А.П., Парамонова Н.Н., Корнилова И.Л. Методические указания к лаб. работам по курсу «Информатика» ч.1, 2014г.
5. Экономическая информатика: учебник / под ред. В.П. Косарева. — М.: Финансы и статистика, 2014.

б) дополнительная литература:

1. Парамонова Н.Н., Корнилова И.Л. Методические указания к лаб. работам по курсу «Информатика» ч.2, 2014г.
2. Гук М. Аппаратные средства IBM PC. / С-Пб., Питер, 2013г.
3. Касперский Е. Компьютерные вирусы в MS-DOS. / М., «ЭДЭЛЬ»—Ренессанс, 2014г. 3. Толковый словарь по вычислительной технике. / С-Пб., ТОО —ChannelTrading LTD, 2015г.
4. Потапкин А. Основы VisualBasic для пакета MicrosoftOffice. М.,2014.
5. Дубнов П.Ю. Access 2012. Проектирование баз данных. Еcom 2014.
6. РайтингерМ., МучГ. Visual Basic 6.0. Библиотека студента. ВHV 2014
7. Колесниченко О.В., Шишкин И.В. Аппаратные средства PC. СПб.: БХВ- Петербург, 2013.
8. Стенг Д., Мун С. Секреты безопасности сети. / К., «Диалектика», —Информейшн Компьютер Энтерпрайз, 2013г.
9. Соломенчук В. Интернет: Краткий курс. – СПб.: Питер, 2014.

в) ресурсы сети «Интернет»

1. www.gpntb.ru/ Государственная публичная научно-техническая библиотека.
2. www.nlr.ru/ Российская национальная библиотека.
3. www.nns.ru/ Национальная электронная библиотека.
4. www.rsl.ru/ Российская государственная библиотека.
5. www.google.ru Поисковая система «Google».
6. www.rambler.ru/ Поисковая система «Рамблер».
7. www.yandex.ru/ Поисковая система «Яндекс».
8. www.rbc.ru/ Информационное агентство «РосБизнесКонсалтинг».

9. www.businesslearning.ru/ Система дистанционного бизнес-образования.

10. www.microinform.ru/ Учебный центр компьютерных технологий «Микроинформ».

11. www.tests.specialist.ru/ Центр компьютерного обучения МГТУ им. Н.Э. Баумана.

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.

1. **MS EXCEL. Office Standart2007 Russian**
OpenLicensePackNoLevelAcademicEdition. Контракт № 26-ОАот 7 декабря 2009г
2. **MICROSOFT VISIO. MICROSOFT IMAGINE PREMIUM.** Контракт № 188-ОА от 21 ноября 2018г
3. **MICROSOFT PROJECT. MICROSOFT IMAGINE PREMIUM.**
Контракт № 188-ОА от 21 ноября 2018г.
4. **BIZTALK SERVER. MICROSOFT IMAGINE PREMIUM.**Контракт № 188-ОАот 21 ноября 2018г.
5. **MS ACCESS. Office Standart2007 Russian**
OpenLicensePackNoLevelAcademicEdition. Контракт № 26-ОАот 7 декабря 2009г
6. **MICROSOFT SQL SERVER 2016. MICROSOFT IMAGINE PREMIUM.** Контракт № 188-ОА от 21 ноября 2018г.
7. **MATHCAD academic registered user license** государственныйконтракт № 26-ОАот 07.12.2009
8. **AUDIT EXPERT 4 TUTORIAL - БО630** внеб. 226 № 2503 от 27.11.2017
9. **SHAREPOINT SERVER 2016. MICROSOFT IMAGINE PREMIUM.**
Контракт № 188-ОА от 21 ноября 2018г.

10. **WORD.** Office Standart 2007 Russian Open License Pack NoLevel
Academic Edition. Контракт № 26-ОАот 7 декабря 2009г

ARISEXPRESS. Условно-бесплатное ПО (Liteware – коммерческий продукт с ограниченным функционалом)

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

Материально-техническая база подразделения ДГУ, на котором проводится производственная практика, научно-исследовательская работа соответствует действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам и включает в себя:

1. Компьютеры и компьютерную сеть, с использованием современного сетевого оборудования (сервера, свитчи, роутеры, маршрутизаторы и т.д.).

2. Неограниченный доступ в интернет с возможностью использования статических IP адресов.

3. Другое оборудование необходимое для проведения производственной практики, научно-исследовательская работа.