

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

Кафедра «Математическое моделирование, эконометрика и статистика»

ПРОГРАММА ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

Преддипломная практика

Образовательная программа
38.03.05 Бизнес-информатика

Профиль подготовки
«Электронный бизнес»

Уровень высшего образования
бакалавриат

Форма обучения
очная

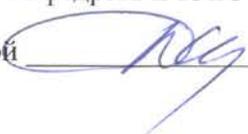
Махачкала, 2018 год

Программа преддипломной практики практика составлена в 2018 году в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика (уровень бакалавриата) от «11» августа 2016г.№1002

Разработчик: кафедра ММЭиС, Джаватов Д.К. д.т.н., профессор

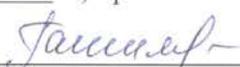
Программа практики одобрена:

на заседании кафедры ММЭиС от «30» августа 2018г., протокол № 1

Зав. кафедрой  Джаватов Д.К.

на заседании Методической комиссии факультета управления от

«31» августа 2018 г., протокол № 1

Председатель  Гашимова Л.Г.

Программа практики согласована с учебно-методическим управлением

«31» августа 2018 г. 

Представители работодателей:

Агентство по предпринимательству
и инвестициям РД

Врио руководителя



Гасанов Г.М.

Содержание

Аннотация программы практики.....	4
1. Цели практики.....	5
2. Задачи практики.....	5
3. Тип, способы и формы проведения учебной практики.....	5
4. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	5
5. Место практики в структуре образовательной программы	10
6. Объем практики и ее продолжительность	11
7. Содержание практики.....	11
8. Формы отчетности по практике	12
9. Фонды оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике.....	16
9.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы	16
9.2. Типовые контрольные задания.....	10
9.3. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.....	17
10. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики.....	18
11. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.....	19
12. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики.....	20
Приложения.....	21

Аннотация программы преддипломной практики

Преддипломная практика входит в обязательный раздел основной образовательной программы бакалавриата по направлению 38.03.05 Бизнес-информатика, профиль подготовки «Электронный бизнес» и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Преддипломная практика реализуется на факультете управления кафедрой «Математическое моделирование, эконометрика и статистика».

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.

Преддипломная практика реализуется стационарно и на рабочем месте и проводится в органах и учреждениях государственной власти, производственных предприятиях или фирмах, их структурных подразделениях, коммерческих организациях различных организационно-правовых форм, некоммерческих организациях и объединениях, учебных учреждениях и др. хозяйствующих субъектах, в которых функционируют бизнес-процессы и системы обеспечения реализации информационных технологий, требующие профессиональных знаний в области экономики и информатики на основе соглашений или договоров.

Основным содержанием преддипломной практики является приобретение практических навыков: профессиональной и практической деятельности академического бакалавра бизнес-информатики, а также оформление и подготовка к защите выпускной квалификационной работы.

Преддипломная практика нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: профессиональных – ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-17, ПК-18, ПК-19.

Объем преддипломной практики 6 зачетных единицы (4 недели), 216 академических часов.

Промежуточный контроль в форме дифференцированного зачета.

1. Цель преддипломной практики

Цель практики – оформление и подготовка к защите выпускной квалификационной работы обучающихся по направлению подготовки по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика, квалификация бакалавр.

2. Задачи преддипломной практики

Задачи преддипломной практики:

- закрепление теоретических и практических знаний, умений навыков, полученных на последних курсах обучения;
- получение навыков работы с периодическими, реферативными и справочными информационными изданиями по моделированию при исследовании и проектировании программных систем;
- оформление и подготовка к защите выпускной квалификационной работы; - подготовка презентаций для предзащиты выпускной квалификационной работы;
- закрепление навыков представления информации аудитории, проведения публичных докладов, участия в дискуссиях; - подготовка и защита в установленный срок отчета по практике.

3. Тип, способы и формы проведения преддипломной практики

Преддипломная практика реализуется стационарно и на рабочем месте и проводится в органах и учреждениях государственной власти, производственных предприятиях или фирмах, их структурных подразделениях, коммерческих организациях различных организационно-правовых форм, некоммерческих организациях и объединениях, учебных учреждениях и др. хозяйствующих субъектах, в которых функционируют бизнес-процессы и системы обеспечения реализации информационных технологий, требующие профессиональных знаний в области экономики и информатики на основе соглашений или договоров.

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

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

№	Код компетенции из ФГОС ВО	Формулировка компетенции из ФГОС ВО	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)		
			Знает	Умеет	Владеет
1	ПК-1	проведение анализа архитектуры предприятия	концептуальные основы архитектуры предприятия; основные принципы и методики описания и разработки архитектуры предприятия	анализировать архитектуру предприятия	основными методами и средствами моделирования архитектуры предприятий
2	ПК-2	проведение исследования и анализа рынка информационных систем и информационно-коммуникативных технологий	основные составляющие и особенности сферы ИКТ	анализировать состояние ИКТ на предприятии	навыками проведения исследований ИКТ на предприятии
3	ПК-3	выбор рациональных информационных систем и информационно-коммуникативных технологий решения для управления бизнесом;			
4	ПК-4	проведение анализа инноваций в экономике, управлении и информационно-коммуникативных технологиях	понятие технологии оперативно-аналитической обработки данных	выделять составные части OLAP-системы	навыками выполнения многомерного анализа
5	ПК-5	проведение обследования деятельности и ИТ-инфраструктуры предприятий	основные ИС и ИКТ управления бизнесом	использовать различные методы и средства создания архитектур; разрабатывать проекты профессиональной деятельности использованием методик архитектуры предприятия	навыками применения принципов архитектурного планирования в профессиональной деятельности
6	ПК-6	управление контентом предприятия и Интернет-ресурсов, процессами создания и использования информационных сервисов (контент-сервисов)	принципы интеграции систем управления контентом предприятия с системами управления бизнес-процессами предприятия	выстраивать процессы функционирования ИТ-службы компании в соответствии с мировыми стандартами политики закупок в ИТ-сфере	навыками управления доступом к корпоративному контенту, распределенного управления контентом; классификацией контента в задачах информационного обеспечения.
7	ПК-7	использование	процессы	управлять	методами

		современных стандартов и	управления	процессами	управления
		методик, разработка регламентов для организации управления процессами жизненного цикла ИТ-инфраструктуры предприятий	жизненным циклом ИТ-инфраструктуры предприятия;	жизненного цикла ИТ-инфраструктуры предприятия	процессами жизненного цикла ИТ-инфраструктуры предприятия.
8	ПК-8	организация взаимодействия с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления жизненным циклом ИТ-инфраструктуры предприятия	процессы управления жизненным циклом ИТ-инфраструктуры предприятия;	управлять процессами жизненного цикла ИТ-инфраструктуры предприятия	методами управления процессами жизненного цикла ИТ-инфраструктуры предприятия.
9	ПК-9	организация взаимодействия с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления информационной безопасностью ИТ-инфраструктуры предприятия	понятие угроз безопасности; способы классификации угроз информационной безопасности; технологические возможности злоумышленника в по преодолению систем защиты информации; характеристики и механизмы реализации типовых удаленных атак;	проектировать и использовать средства идентификации и аутентификации пользователей; использовать криптографические методы защиты информации для обеспечения безопасности как локальных, так и распределенных систем; использовать алгоритмы генерации, хранения и распределения ключей; обеспечивать комплексную защиту информации.	идеологией произвольного управления доступом, принудительного управления доступом, ролевого управления доступом; технологиями электронной цифровой подписи, инструментами обеспечения безопасной работы в сети Интернет; навыками антивирусной борьбы и использования антивирусного ПО.
10	ПК-10	умение позиционировать электронное предприятие на глобальном рынке; формировать потребительскую аудиторию и осуществлять взаимодействие с потребителями, организовывать продажи в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"	основные способы формирования цепочек добавления потребительской стоимости в киберпространстве; основные технологии реализации B2B-платформ.	выделять компоненты бизнес-решения в сфере электронного бизнеса; классифицировать электронные предприятия.	навыками выделения различных видов платформ электронной коммерции.
11	ПК-11	умение защищать права на интеллектуальную собственность	общие принципы правовой охраны и основные институты интеллектуальной собственности;	определять оптимальные способы защиты права интеллектуальной собственности;	навыками защиты права интеллектуальной собственности.
12	ПК-12	умение выполнять технико-экономическое обоснование проектов по совершенствованию и регламентацию бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия	типичные проблемы в бизнес-процессах организации	использовать процессный подход в проектах по совершенствованию работы предприятия	методами анализа и совершенствованию бизнес-процессов

13	ПК-13	умение проектировать и внедрять компоненты ИТ-инфраструктуры предприятия, обеспечивающие достижение стратегических целей и поддержку бизнес-процессов	стандартные структуры данных для создания информационных моделей; свойства компонентов и приемы работы с ними; основные виды распределенных систем	выделять объекты и классы в предметной области; проектировать и разрабатывать компоненты; выделять ПО компоненты инфраструктуры предприятия; работать с распределенными системами	основными принципами объектного подхода; навыками проектирования распределенных систем; основными правилами составления алгоритмов
14	ПК-14	умение осуществлять планирование и организацию проектной деятельности на основе стандартов управления проектами	типовые методики и действующие нормативно-правовые базы;	рассчитать экономические и социально-экономические показатели, характеризующие деятельность хозяйствующих субъектов	способностью организовать деятельность малой группы, созданной для реализации конкретного экономического проекта
15	ПК-15	умение проектировать архитектуру электронного предприятия	основные ИС и ИКТ управления бизнесом	разрабатывать проекты по совершенствованию и развитию архитектуры предприятия; использовать международные и отечественные стандарты моделирования архитектур электронного предприятия; моделировать, анализировать и совершенствовать бизнес-процессы в архитектуре предприятия; разрабатывать типовую стандартную документацию по архитектуре электронного предприятия	методологией и методикой системного подхода и анализа архитектуры предприятия; методологией и методикой процессного подхода к формированию архитектуры предприятия; базовыми знаниями в области применения современных средств моделирования архитектуры электронного предприятия
16	ПК-16	умение разрабатывать контент и ИТ-сервисы предприятия и интернет-ресурсов	основы технической поддержки и опорных технологий электронного бизнеса; объектно-ориентированные приемы информационного моделирования; основы создания ПО на языке высокого уровня	определять потребности электронного бизнеса в сетевых сервисах; интегрировать информационные структуры предприятия с информационным сервером; дорабатывать существующие и разрабатывать собственные компоненты; выбирать инструментальные средства и технологии разработки для ПО;	навыками работы с готовыми компонентами; навыками создания собственных компонентов; технологиями и инструментами создания электронных магазинов; компоновки информационных систем в электронном бизнесе на базе стандартных интерфейсов;

				использовать объектный подход в проектировании ИС	
17	ПК-17	способность использовать основные методы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности для теоретического и экспериментального исследования	постановки экономических задач	модифицировать базовые экономические модели для решения конкретных прикладных экономических задач	методами решения экономических задач, навыками графического и аналитического представления и решения задач экономической теории
18	ПК-18	способность использовать соответствующий математический аппарат и инструментальные средства для обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования	основные методы анализа математических моделей	применять эконометрические методы, экономико-математические методы	методами анализа экономико-математических моделей; современными программными продуктами анализа
19	ПК-19	умение готовить научно-технические отчеты, презентации, научные публикации по результатам выполненных работ	виды и формы отчетов по практике	грамотно оформлять и представлять результаты практической деятельности	навыками оформления результатов практической деятельности

5. Место практики в структуре образовательной программы.

Преддипломная практика является составной частью образовательной программы бакалавриата и относится к Б.2 ФГОС ВО по направлению 38.03.05 (бакалавриат) Бизнес-информатика, профиль Электронный бизнес.

Преддипломная практика в восьмом семестре основана на компетенциях, формируемых дисциплинами, преподаваемыми на 1-4 курсах обучения: Архитектура предприятий, Информационные системы и технологии, Распределенные системы, Моделирование бизнес-процессов, Электронный бизнес, Имитационное моделирование, Управление проектами, Эконометрика, Экономико-математические методы и модели и других специальных дисциплинах.

Формирование компетенций, происходящее во время прохождения преддипломной практики, позволит качественнее подготовиться к выполнению выпускной квалификационной работы.

6. Объем практики и ее продолжительность.

Объем преддипломной практики согласно учебному плану по направлению подготовки 38.03.05 (бакалавриат) Бизнес-информатика, профиль Электронный бизнес составляет 6 зачетных единиц (216 часов).

Учебный план предусматривает прохождение преддипломной практики в восьмом семестре (перед защитой ВКР) и составляет 4 недели.

7. Содержание практики.

№п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы на практике, включая самостоятельную работу студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы текущего контроля
1	ознакомительный	1.Организационное собрание, Повторный инструктаж по технике безопасности, ознакомительная лекция. 2. Ознакомление с предприятием, изучение структуры учетного аппарата, аналитического центра развития предприятия, организации информационной базы, характеризующей деятельность предприятия, а также использования экономико-математических методов принятия решений с применением компьютерной техники и современных пакетов обработки статистических данных	36	отчет
2	основной	1.Знакомство с организацией, Изучение организационно-технологической документации. 2. Особенности предприятия и его бизнес-процессов. 3. Произвести построение модели Предприятия «как есть». 4. Выявление объектов требующих автоматизации, определение требований к информационной системе. 5..Изучение кадрового, информационного и технического обеспечения исследуемой системы управления. 6. Анализ собранной информации с целью дальнейшего выбора оптимальных и обоснованных проектных решений. 7. Выполнить цикл проектирования и получить проектные решения, пригодные для непосредственной реализации при дальнейшем написании выпускной квалификационной работы.	144	отчет
3	итоговый	1. Обобщить материал, собранный в период прохождения практики. 2. Спроектировать концептуальную модель информационной системы отразив ее в ВКР.	36	отчет
Итого			216	

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 практике. 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 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.

№ п/п	Контролируемые разделы (этапы)	Индекс контролируемой компетенции (или ее части)	Оценочные средства		Технология оценки (способ контроля)
			наименование	№№ заданий	
1	основной	ПК-1	список вопросов	1,2	дневник, отчет
2	итоговый	ПК-2	список вопросов	3, 6	дневник, отчет
3	основной	ПК-3	список вопросов	1,2,3	дневник, отчет
4	основной	ПК-4	список вопросов	2, 4, 6	дневник, отчет
5	итоговый	ПК-5	список вопросов	4, 5, 6	дневник, отчет
6	итоговый	ПК-6	список вопросов	5, 6	дневник, отчет
6	основной	ПК-7	список вопросов	14	дневник, отчет
7	основной	ПК-8	список вопросов	15	дневник, отчет
8	основной	ПК-9	список вопросов	15, 16	дневник, отчет
9	основной	ПК-10	список вопросов	15, 17	дневник, отчет
10	основной	ПК-11	список вопросов	8,9,10	дневник, отчет
11	основной	ПК-12	список вопросов	18	дневник, отчет
12	основной	ПК-13	список вопросов	3	дневник, отчет
13	основной	ПК-14	список вопросов	19	дневник, отчет
14	основной	ПК-15	список вопросов	13	дневник, отчет
15	основной	ПК-16	список вопросов	17	дневник, отчет
16	основной	ПК-17	список вопросов	4	дневник, отчет
17	основной	ПК-18	список вопросов	20	дневник, отчет
18	итоговый	ПК-19	список вопросов	11	дневник, отчет

В результате прохождения производственной практики студенты должны:

Знать:

- методы анализа организационной структуры предприятия (организации, фирмы);
- методы анализа хозяйственно-экономической деятельности предприятия (организации, фирмы);
- инновационные подходы к исследованию рынка в целом, к компонентам рынка.

Уметь:

- осуществлять планирование и организацию проектной деятельности;
- проектировать архитектуру электронного предприятия;
- использовать основные методы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности;
- ориентироваться в современной системе источников информации;
- использовать современные информационные технологии в своей профессиональной деятельности;
- видеть и формулировать проблему;
- видеть конкретную ситуацию;
- готовить отчеты о практической деятельности;
- ставить цели и задачи.

Владеть, иметь опыт:

- применения современной терминологии в области анализа деятельности экономической системы в целом, ее частей, субъектов микроэкономики;
- применения современных программных пакетов описания и анализа деятельности предприятий;
- описания сегментов рынка;
- разработки бизнес-планов;
- разработки архитектуры предприятия.

Список вопросов:

- 1) Какова структура управления предприятия?
- 2) Какие программные продукты используются на предприятии?
- 3) Насколько эффективны в использовании программные средства данного предприятия?
- 4) Перечислите основные бизнес-процессы предприятия.
- 5) Охарактеризуйте программный комплекс предприятия.
- 6) Перечислите средства инструментального контроля различных параметров анализируемого субъекта.
- 7) Перечислите основные методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации.
- 8) Перечислите документацию, регламентирующую деятельность организации.
- 9) Какие эксперты оказали наибольшее содействие в прохождении практики?
- 10) Как было организовано взаимодействие с сотрудниками предприятия?
- 11) В чем особенность оформления отчета по учебной практике?
- 12) Как было организовано взаимодействие с другими сотрудниками предприятия?
- 13) Дать описание организационной и информационной структуре деятельности предприятия.
- 14) Какие методики используются на предприятии для описание жизненного цикла выпускаемого изделия?
- 15) Как на предприятии организовано взаимодействие с клиентами?
- 16) Как на предприятии организована безопасность хозяйственной деятельности?
- 17) Оценить функционал официального сайта предприятия.
- 18) Опишите бизнес-процессы на предприятии.

- 19) Насколько эффективной будет организация деятельности предприятия на основе проектной деятельности?
- 20) Какие математические модели могут быть применены для анализа деятельности предприятия?
- 21) Какие ИКТ-продукты используются на предприятии и какие должны использоваться для организации эффективной деятельности?
- 22) Какие мероприятия нужно провести на предприятии для повышения экономической эффективности?

9.2. Типовые контрольные задания

1. Изучение характеристик средств вычислительной техники и базового программного обеспечения предприятия.
2. Изучение принципов работы, технические характеристики, конструктивные особенности средств вычислительной техники, используемые на предприятии (базе учебной практики).
3. Ознакомление со структурой системного программного обеспечения на рабочих местах специалистов, обеспечивающего функционирование прикладных автоматизированных информационных систем, используемых для решения производственных задач.
4. Обследование предметно-ориентированных информационных систем и технологий предприятия:
 - собрать информацию об используемых на предприятии предметно-ориентированных информационных системах, пакетах прикладных программ и специализированных информационных технологиях;
 - ознакомиться с функциональной структурой автоматизированных информационных систем, перечнем решаемых задач с их применением, особенностями их применения на предприятии;
 - провести анализ выполняемых функций в соответствии с типом решаемых задач, методов и средств сбора и хранения информации;
 - обследовать способы осуществления ввода данных, категории пользователей, занимающихся этой работой.
 - ознакомление со структурой вычислительной сети предприятия;
 - ознакомиться с общей структурой вычислительной сети предприятия и принципом ее организации;
 - определить структуру программного и технического обеспечения рабочих станций и серверной части;
 - обследовать методы и средства защиты информации в зависимости от уровня управления, принцип распределения прав доступа в соответствии с типом решаемых задач;
 - изучить каналы связи данной компьютерной сети предприятия;
 - определить наименование сетевых устройств, используемых в данной сети, характеристики данных устройств, область их применения в компьютерной сети предприятия.
 - ознакомление со структурой контента и ИТ-сервисов предприятия и Интернет-ресурсов.
 - оформить отчет по практике.

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. Аверченков В.И. Информационные системы в производстве и экономике [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.И. Аверченков, Ф.Ю. Лозбинец, А.А. Тищенко. — Электрон. текстовые данные. — Брянск: Брянский государственный технический университет, 2012. — 274 с. — 5-89838-325-5. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/6996.html>
2. Гаврилов Л.П. Основы электронной коммерции и бизнеса [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Гаврилов Л.П.— Электрон. текстовые данные.— М.: СОЛОН-ПРЕСС, 2009.— 592 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/8723>.
3. Крахоткина Е.В. Системы электронной коммерции и технологии их проектирования [Электронный ресурс]: учебное пособие – Электронные текстовые данные.- Ставрополь: университет, 2016.-129с.-2227-8397.- <http://www.iprbookshop.ru/66114.html>.
4. Основы информационных технологий [Электронный ресурс]/ С.В. Назаров [и др.].— Электрон. текстовые данные.— М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016.— 530 с. Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/52159>

б) дополнительная литература:

5. Богомолова Е.В. Экономический анализ [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е.В. Богомолова, А.Е. Кисова, Е.В. Рыжкова. — Электрон.текстовые данные. — Липецк: Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2016. — 89 с. — 978-5-88247-781-2. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/64875.html> (дата обращения 06.04.2018)
6. Городняя Л.В. Парадигмы программирования // [Электронный ресурс]: <http://www.knigafund.ru/books/172964>
7. Хожемпо В.В. Азбука научно-исследовательской работы студента [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Хожемпо В.В., Тарасов К.С., Пухляк М.Е.— Электрон.

текстовые данные.— М.: Российский университет дружбы народов, 2010.— 108 с.—
Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/11552>.

в) ресурсы сети «Интернет»

1. Альянс разработчиков программного обеспечения <http://www.silicontaiga.ru/>
2. Информационная система планирования ресурсов <http://www.erpnews.ru/>
3. Журнал СЮ – <http://www.cio-world.ru/>
4. Портал о ERP-системах и комплексной автоматизации <http://www.erp-online.ru/>
5. Энциклопедия об информационных технологиях <http://www.itpedia.ru/>
6. Интернет-издание о высоких технологиях – <http://www.cnews.ru/>
7. Портал «Корпоративный менеджмент» – <http://www.cfin.ru/>
8. Интернет-журнал "Экономика, предпринимательство и право" URL: <http://www.creativeconomy.ru/publishers/>.
9. СПС Консультант Плюс URL: <http://www.consultant.ru/> (Свободный доступ).
10. Информационно-правовой портал Гарант.ру URL: <http://www.garant.ru/>(Свободный доступ).
11. Единая межведомственная информационно-статистическая система URL: <http://www.fedstat.ru/indicators/start.do> (Свободный доступ).
12. Электронные ресурсы образовательного сервера ДГУ edu.dgu.ru (учебно-методические комплексы, контрольно-измерительные материалы, электронные учебники, учебные пособия и т.п.)

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 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.

Соответствует требованиям «Положения об организации учебного процесса в ДГУ» и включает компьютерные классы с выходом в интернет и электронно-образовательную среду MOODLE (раздел обеспечение учебного процесса) и библиотечный фонд университета.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

«Дагестанский государственный университет»

Факультет управления

Кафедра «Математическое моделирование, эконометрика и статистика»

ОТЧЕТ

о преддипломной практике на

(название предприятия)

Календарное время практики: с _____ по _____ 20__ г.

Студента _____ группы

подпись, фамилия, имя, отчество

Руководители практики:
от предприятия

Ф.И.О., должность от университета

Ф.И.О., должность

Дата сдачи _____

Дата защиты _____

20__ г.