

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



УТВЕРЖДАЮ

Ректор *Am8* М.Х. Рабаданов
« 30 » 03 2023 г.

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ
УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА, НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА

высшего образования – программа магистратуры

Направление подготовки

38.04.05 Бизнес-информатика

Направленность (профиль) программы
Моделирование и оптимизация бизнес-процессов

Форма обучения

Очная, очно-заочная, заочная

Квалификация, присваиваемая выпускникам
магистр

Махачкала, 2023

Рабочая программа практики «Учебная практика, научно-исследовательская работа» составлена в 2023 году соответствии с требованиями ФГОС ВО – магистратура по направлению подготовки 38.04.05 "Бизнес-информатика" от «12» августа 2020г. №990.

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

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

на заседании кафедры бизнес-информатики и высшей математики от « 10 » 03 2023г., протокол № 4.

Зав.кафедрой



Омарова Н.О.

на заседании учебно-методической комиссии факультета управления от « 13 » марта 2023 г., протокол № 6.

Председатель



Гашимова Л.Г.

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

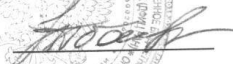
« 30 » 03 2023г.



Гасангаджиева А.Г.

Работодатель:

Начальник научно-организационного отдела «ДФИЦ РАН»



Ибаев Ж.Г.

Аннотация программы. Учебная практика, научно-исследовательская работа входит в обязательную часть Б2. Практика основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

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

Учебная 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.

Учебная 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 учебной 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.

Учебная практика, научно-исследовательская работа нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: универсальных – УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, общепрофессиональных: ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5.

Объем учебной практики, научно-исследовательская работа 6 зачетных единиц, 216 академических часов.

Промежуточный контроль в форме зачета.

1. Цели учебной практики, научно-исследовательская работа.

Целями учебной 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 учебной практики является также приобретение студентами таких компетенций как:

УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.

УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели

УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия

УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия

УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки

ОПК-1. Способен разрабатывать стратегию развития информационных технологий и инфраструктуры предприятия и управлять ее реализацией.

ОПК-2. Способен учитывать конкретные условия выполняемых задач и разрабатывать инновационные решения при управлении проектами и процессами в сфере информационно-коммуникационных технологий.

ОПК-3. Способен принимать решения, осуществлять стратегическое планирование и прогнозирование в профессиональной деятельности с использованием современных методов и программного инструментария сбора, обработки и анализа данных, интеллектуального оборудования и систем искусственного интеллекта.

ОПК-4. Способен управлять взаимодействием с клиентами и партнерами в процессе решения задач профессиональной деятельности.

ОПК-5. Способен проводить исследования, организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую, проектную и учебно-профессиональную деятельность для поиска, выработки и применения новых решений в области информационно-коммуникационных технологий.

2. Задачи учебной практики, научно-исследовательская работа.

Задачами учебной 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 учебной практики, научно-исследовательская работа

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

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

Учебная 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.

Учебная 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.

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:

Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции выпускника	Результаты обучения	Процедура освоения

<p>УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий</p>	<p>УК-1.И-1. Анализирует проблемную ситуацию как целостную систему, выявляя ее составляющие и связи между ними. УК-1.И-2. Разрабатывает варианты решения проблемной ситуации на основе критического анализа доступных источников информации. УК-1.И-3. Вырабатывает стратегию действий для решения проблемной ситуации в виде последовательности шагов, предвидя результат каждого из них.</p>	<p>Знает виды, методы и концепции критического анализа. Умеет применять виды, методы и концепции критического анализа при выработке плана действий в проблемных ситуациях. Владеет основными принципами, определяющими цель и стратегию решения сложных ситуаций.</p>	<p>Защита отчета. Контроль выполнения индивидуального задания</p>
<p>УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла</p>	<p>УК-2.И-1. Понимает принципы проектного подхода к управлению. УК-2.И-2. Демонстрирует способность управления проектами.</p>	<p>Знает организационные и технологические методы, принципы и инструменты, используемые в проектной работе, методы, критерии и параметры представления, описания и оценки результатов/продуктов проектной деятельности. Умеет разрабатывать техническое задание проекта, его план-график, составляет, проверяет и анализирует проектную документацию, составляет и представляет результаты проекта в виде отчетов, статей, выступлений на конференциях, организывает и координирует работу участников проекта. Владеет навыками эффективной организации и координации этапов реализуемого проекта с целью достижения наилучшего результата при балансировании между объемом работ и ресурсами</p>	<p>Защита отчета. Контроль выполнения индивидуального задания</p>
<p>УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели</p>	<p>УК-3.И-1. Понимает и знает особенности формирования эффективной команды. УК-3.И-2. Демонстрирует поведение эффективного организатора и координатора командного взаимодействия.</p>	<p>Знает основные правила и условия для организации эффективной командной работы; базовые принципы, определяющие план действий для достижения поставленной цели. Умеет вырабатывать стратегию сотрудничества и на ее основе организовывать отбор членов команды для достижения поставленной цели; планировать и корректировать работу</p>	<p>Защита отчета. Контроль выполнения индивидуального задания</p>

		<p>команды с учетом интересов, особенностей поведения и мнений ее членов;</p> <p>разрешать конфликты и противоречия при деловом общении на основе учета интересов всех сторон;</p> <p>Владеет навыками грамотной и эффективной организации, координации и руководства командным взаимодействием при решении профессиональных задач для достижения поставленной цели.</p>	
<p>УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия</p>	<p>УК-4.И-1. Составляет в соответствии с нормами государственного языка РФ и иностранного языка документы (письма, эссе, рефераты и др.) для академического и профессионального взаимодействия.</p> <p>УК-4.И-2. Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на мероприятиях различного формата, включая международные.</p> <p>УК-4.И-3. Принимает участие в академических и профессиональных дискуссиях, в том числе на иностранном(ых) языке(ах).</p>	<p>Знает основные принципы и правила деловой, академической и профессиональной этики; основные средства информационно-коммуникационных технологий.</p> <p>Умеет грамотно, четко и доступно излагать в письменной и/или устной форме научную и профессиональную информацию на русском и иностранном (-ых) языках; создавать тексты официально-делового и научного стилей речи на русском и иностранном (-ых) языках при изложении профессиональных вопросов; редактировать и корректировать официально-деловые, научные и профессиональные тексты на русском и иностранном (-ых) языках; использовать современные информационно-коммуникационные технологии для академического и профессионального взаимодействия;</p> <p>аргументированно и конструктивно отстаивает свои позиции и идеи в академических и профессиональных дискуссиях на государственном языке РФ и иностранном языке</p> <p>Владеет навыками эффективной устной и письменной коммуникации в процессе академического и профессионального взаимодействия на русском и иностранном (-ых) языках, в том числе с использованием</p>	<p>Защита отчета.</p> <p>Контроль выполнения индивидуального задания</p>

		современных информационно-коммуникационных технологий.	
УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.И-1. Имеет представление о сущности и принципах анализа разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия УК-5.И-2. Демонстрирует способность анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия.	Знает основные концепции, трактовки и компоненты понятий «культура» и «межкультурные коммуникации». Коммуницирует и создает официально-деловые, научные и профессиональные тексты, учитывая цивилизационные, национальные, этнокультурные и конфессиональные особенности аудитории, собеседника, оппонента. Умеет анализировать важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития; обосновывает актуальность их использования при социальном и профессиональном взаимодействии; выстраивать социальное профессиональное взаимодействие с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей других этносов и конфессий, различных социальных групп; Владеет навыками и приемами эффективной межкультурной коммуникации, основанной на знании разнообразия культур;	Защита отчета. Контроль выполнения индивидуального задания

		навыками создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач.	
УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.И-1. Определяет стимулы, мотивы и приоритеты собственной профессиональной деятельности и цели карьерного роста. УК-6.И-2. Проводит рефлексию своей деятельности и разрабатывает способы ее совершенствования.	Знает основы, направления, источники и способы совершенствования профессиональной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста и требований рынка труда. Умеет правильно формулировать цели, задачи и планировать время для профессионального развития и карьерного роста с учетом условий, средств, личностных возможностей, и требований рынка труда; оптимально использовать собственные ресурсы и возможности для успешной профессиональной деятельности; критически оценивает собственные ресурсы и возможности для успешной профессиональной деятельности; выстраивать гибкую профессиональную траекторию, используя инструменты непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда Владеет навыками и приемами определения, планирования, реализации и совершенствования профессиональной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста и требований рынка труда.	Защита отчета. Контроль выполнения индивидуального задания

Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции	Результаты обучения	Процедура освоения
---	---	---------------------	--------------------

<p>ОПК-1. Способен разрабатывать стратегию развития информационных технологий и инфраструктуры предприятия и управлять ее реализацией.</p>	<p>ОПК-1.И-1. Обладает навыками разработки ИТ-стратегии предприятия. ОПК-1.И-2. Способен определить портфель проектов, реализующих ИТ-стратегию предприятия. ОПК-1.И-3. Обеспечивает согласование ИТ-стратегии с бизнес-стратегией.</p>	<p>Знает подходы к построению ИТ стратегии компании. Знать комплекс задач при формировании стратегии Умеет разрабатывать основные элементы ИТ стратегии компании Владеет Навыками: аналитическими, управленческими, понимает специфику построения ИТ инфраструктуры компании Осуществляет разработку стратегии в области информационных технологий за счет использования современных информационных систем и ресурсов, позволяющих решать весь комплекс задач на всех уровнях управления, учитывающих особенности системы управления, цели и перспективы развития предприятия. Разрабатывает стратегический план управления развитием информационных технологий предприятия, направленный на удовлетворение потребностей бизнеса и достижение поставленных целей по развитию используемых на предприятии информационных технологий. Разрабатывает архитектуру ИТ-инфраструктуры предприятия и архитектуру ИТ-управления с учетом план-графика и бюджетов предприятия.</p>	<p>Защита отчета. Контроль выполнения индивидуального задания</p>
<p>ОПК-2. Способен учитывать конкретные условия выполняемых задач и разрабатывать инновационные решения при управлении проектами и процессами в сфере информационно-коммуникационных технологий.</p>	<p>ОПК-2.И-1. Знает специфику предметных областей. ОПК-2.И-2. Знает возможности и направления использования современных информационных и цифровых технологий для поддержки деятельности организации. ОПК-2.И-3. Понимает ограничения при использовании доступных информационных технологий, финансовых и организационных ресурсов. ОПК-2.И-4. Выявляет потребности конкретного человека, организационного подразделения или предприятия в целом. ОПК-2.И-5. Осуществляет управление требованиями.</p>	<p>Знает организационные структуры и функциональные области управления проектами в сфере ИКТ. особенности инновационного процесса, связанного с использованием и созданием ИКТ продуктов Умеет выстраивать процессы разработки внедрения практическую деятельности компании инновационных решений на основе применения ИИ Владеет Навыки: планирование инновационной деятельности компании, анализ рисков реализации инновационных проектов Управляет разработкой и реализацией проектами в сфере ИКТ. Владеет инструментариями планирования и управления инновационным проектом в сфере ИКТ. Применяет информационные технологии для эффективного планирования и управления инновационными проектами в сфере ИКТ. Владеет методами анализа перспектив реализации проектов предприятия в сфере ИКТ.</p>	<p>Защита отчета. Контроль выполнения индивидуального задания</p>
<p>ОПК-3. Способен принимать решения, осуществлять стратегическое планирование и прогнозирование в профессиональной деятельности с использованием</p>	<p>ОПК-3.И-1. Владеет основными техниками бизнес-анализа ОПК-3.И-2. Проектирует альтернативные решения. ОПК-3.И-3. Выявляет возможности, создаваемые информационными и цифровыми технологиями</p>	<p>Знает методы сбора и анализа информации для решения экономических задач с применением ИКТ Умеет осуществлять сбор и анализ данных, необходимых для решения экономических задач с использованием современных ИКТ, в тч. ИИ</p>	<p>Защита отчета. Контроль выполнения индивидуального задания</p>

<p>современных методов и программного инструментария сбора, обработки и анализа данных, интеллектуального оборудования и систем искусственного интеллекта.</p>	<p>ОПК-3.И-4. Определяет подмножество оперативных, финансовых и технически осуществимых альтернатив решений и механизмов, с помощью которых предприятие может приобрести технологические ресурсы.</p>	<p>Владеет</p> <p>Навыки: анализа результатов реализации проектов использованием ИКТ, в тч ИИ</p> <p>Выбирает оптимальные пути достижения цели и решения поставленной задачи в соответствии с конкретной экономической проблемой с использованием современных методов и программного инструментария сбора, обработки и анализа данных.</p> <p>Методами анализа соответствия бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры стратегиям и целям предприятия;</p>	
<p>ОПК-4. Способен управлять взаимодействием с клиентами и партнерами в процессе решения задач профессиональной деятельности.</p>	<p>ОПК-4.И-1. Применяет методы командной работы.</p> <p>ОПК-4.И-2. Умеет проводить переговоры и разрешать конфликты.</p> <p>ОПК-4.И-3. Обладает навыками организации профессионального обучения.</p> <p>ОПК-4.И-4. Демонстрирует способность оказывать влияние и быть лидером.</p>	<p>Знает</p> <p>подходы к принятию организационно-управленческих решений;</p> <p>формы и стимулирующие механизмы ответственности за принятие организационно-управленческие решения в различных, в том числе и в нестандартных, ситуациях.</p> <p>Умеет</p> <p>проводить анализ факторов, определяющих принятие или отказ от реализации управленческого решения;</p> <p>формировать необходимую информационную базу для принятия организационно-управленческих решений, оценивать надежность информации для принятия организационно-управленческих решений, проводить аудит процесса принятия организационно-управленческих решений, его эффективности, результативности и оптимальности.</p> <p>Владеет</p> <p>Методологией принятия решений с использованием ИКТ</p> <p>Формирует мотивацию и несет ответственность за принятые организационно-управленческие решения, в том числе в нестандартных ситуациях, использует законодательные, нормативные и методические документы в процессе принятия организационно-управленческих решений.</p> <p>Владеет приемами анализа факторов и предпосылок, влияющих на принятие организационно-управленческих решений, информационными коммуникационно-техническими средствами принятия организационно-управленческих решений.</p> <p>Владеет методами обеспечения надежности информации для принятия решений, методами диагностики компетенций субъекта принятия организационно-управленческих решений с использованием различных оценочных средств.</p>	<p>Защита отчета.</p> <p>Контроль выполнения индивидуального задания</p>
<p>ОПК-5. Способен проводить исследования, организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую, проектную и учебно-</p>	<p>ОПК-5.И-1. Формулирует исследовательскую задачу и обеспечивает ее последующее решение.</p> <p>ОПК-5.И-2. Критически оценивает результаты научных исследований, проводит анализ,</p>	<p>Знает и применяет на практике теоретические и эмпирические научные методы для выявления потребностей бизнеса и общества в совершенствовании и разработке новых ИКТ, продуктов и услуг на их основе;</p> <p>Умеет самостоятельно осуществлять постановку</p>	<p>Защита отчета.</p> <p>Контроль выполнения индивидуального задания</p>

<p>профессиональную деятельность для поиска, выработки и применения новых решений в области информационно-коммуникационных технологий.</p>	<p>систематизирует и оценивает результаты научных исследований. ОПК-5.И-3. Систематизирует и обобщает результаты отечественных и зарубежных исследований актуальных проблем бизнес-информатики и смежных наук. ОПК-5.И-4. Выполняет экспертно-аналитическую работу в области бизнес-информатики. ОПК-5.И-5. Формирует научные отчеты, публикации, аналитические отчеты, презентации по результатам выполненной деятельности.</p>	<p>задачи исследования, формировать план его реализации, выбирать методы исследования и обработки результатов. осуществлять самостоятельный сбор данных, изучать, анализировать и обобщать научно-техническую информацию по тематике исследования, разработки и использования технической документации, основных нормативных документов по вопросам интеллектуальной собственности, подготовки документов к патентованию, оформлению ноу-хау на основе знаний основных положений в области интеллектуальной собственности, патентного законодательства и авторского права РФ. Владеет умением и навыками самостоятельного использования современных информационно-коммуникационных технологий, глобальных информационных ресурсов в научно-исследовательской и расчетно-аналитической деятельности в области ИКТ. Оценивает результаты научно-исследовательских работ и готовит информацию для оформления интеллектуальной собственности.</p>	
--	--	---	--

5. Место практики в структуре образовательной программы.

Учебная практика, научно-исследовательская работа входит в блок Б2. Практика учебного плана студентов магистратуры по направлению подготовки 38.04.05 - «Бизнес-информатика» и является составной частью образовательной программы высшего образования и проводится в соответствии с утвержденным рабочим учебным планом и графиком учебного процесса.

Учебная практика, научно-исследовательская работа имеет своей целью развитие у магистрантов личностных качеств, а также формирование общекультурных универсальных (общенаучных, социально-личностных, инструментальных) и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 38.04.05 «Бизнес-информатика».

Учебная практика, научно-исследовательская работа предполагает владение навыками работы, освоенными на научном семинаре по профилю «Моделирование и оптимизация бизнес-процессов».

Программа учебной практики, научно-исследовательская работа базируется на компетенциях, полученных в результате изучения таких дисциплин как «Теория принятия решений», «Методология внедрения информационных систем», «Архитектура предприятия».

6. Объем практики и ее продолжительность.

Объем учебной практики, научно-исследовательская работа 6 зачетных единиц, 216 академических часов.

Промежуточный контроль в форме зачета.

Учебная практика, научно-исследовательская работа проводится на Очная форма обучения - на 1 курсе в 1 семестре.

Очно-заочная форма обучения - на 1 курсе в 2 семестре.

Заочная форма обучения - на 1 курсе в 1 семестре.

7. Содержание практики.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы, на практике включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля
		Всего	Аудиторные	СРС	
1	Организация практики. Ознакомление с местом учебной практики и организационно-штатной структурой компании, инструктаж по технике безопасности .	40	10	30	Консультация, собеседование
2	Подготовительный этап. Изучение структуры подразделения, аналитический обзор литературы по тематике практики, подготовка плана и инструментария исследования по тематике.	50	20	30	Консультация, собеседование
3	Исследовательский этап. Участие в разработке и проведении проектов, выполняемых организацией, обработка и анализ полученных результатов, проведение исследований по тематике.	40	10	30	Консультация, собеседование

4	Обработка и анализ полученной информации. Подготовка тезисов доклада или статьи по результатам проведенных исследований (консультирование преподавателем в ходе научного семинара), дополнительные работы (по согласованию с руководителем практики)	50	10	40	Консультация, собеседование
5	Подготовка отчета по практике. Краткая характеристика объекта практики. Анализ предметной области исследования. Выполнение индивидуальных заданий. Научно-исследовательская работа (описывается в отдельном отчете в форме пояснительной записки). Заключение. Литература. Приложения.	36	14	22	Консультация, собеседование. Защита отчета.
	Всего	216	64	152	

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 практике 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.

УК-1.

Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.

	Оценочная шкала
--	-----------------

Код и наименование индикатора достижения компетенций	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично

УК-2.

Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

Код и наименование индикатора достижения компетенций	Оценочная шкала		
	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично

УК-3.

Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели

Код и наименование индикатора достижения компетенций	Оценочная шкала		
	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично

УК-4.

Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия

Код и наименование индикатора достижения компетенций	Оценочная шкала		
	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично

УК-5.

Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия

Код и наименование индикатора достижения компетенций	Оценочная шкала		
	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично

УК-6.

Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки

Код и наименование индикатора достижения компетенций	Оценочная шкала		
	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично

ОПК-1.

Способен разрабатывать стратегию развития информационных технологий и инфраструктуры предприятия и управлять ее реализацией.

Код и наименование индикатора достижения компетенций	Оценочная шкала		
	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично

ОПК-2.

Способен учитывать конкретные условия выполняемых задач и разрабатывать инновационные решения при управлении проектами и процессами в сфере информационно-коммуникационных технологий.

Код и наименование индикатора достижения компетенций	Оценочная шкала		
	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично

--	--	--	--

ОПК-3.

Способен принимать решения, осуществлять стратегическое планирование и прогнозирование в профессиональной деятельности с использованием современных методов и программного инструментария сбора, обработки и анализа данных, интеллектуального оборудования и систем искусственного интеллекта.

Код и наименование индикатора достижения компетенций	Оценочная шкала		
	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично

ОПК-4.

Способен управлять взаимодействием с клиентами и партнерами в процессе решения задач профессиональной деятельности.

Код и наименование индикатора достижения компетенций	Оценочная шкала		
	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично

ОПК-5.

Способен проводить исследования, организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую, проектную и учебно-профессиональную деятельность для поиска, выработки и применения новых решений в области информационно-коммуникационных технологий.

Код и наименование индикатора достижения компетенций	Оценочная шкала		
	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично

Если хотя бы одна из компетенций не сформирована, то положительная оценки 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.

Типовое задание 1.

Администрирование компьютерного парка учреждения (предприятия, организации).

1. Изучить структуру машинного парка, составить описание компьютеров с указанием конфигурации и периферии каждого. Составить описание (№ компьютера, размещение, конфигурация, периферия).
2. . Изучить топологию локальных вычислительных сетей (если есть), составить схему сети с планом разводки, указанием IP-адресов и роли каждого компьютера.
3. Проверить работоспособность компьютеров, включая

использование специальных тестов для выборочной стрессовой проверки. Составить список (журнал учета) неисправностей, пожеланий и необходимых запчастей для ремонта.

4. Проверить работоспособность программного обеспечения: загружается ли операционная система; работает ли после загрузки система с приемлемой скоростью; наличествуют ли основные (список следует составить исходя из запросов пользователей) приложения – MS Office и т.п.
5. Осуществить ремонт компьютеров.
6. Обновить операционную систему, сетевое (при необходимости) и антивирусное (обязательно) программное обеспечение.
7. Очистить и дефрагментировать диски всех компьютеров, выполнить антивирусную проверку.

В процессе работы по каждому этапу составляется соответствующий документ, являющий собой отчет о проделанной работе.

Типовое задание 2.

1. *Общие сведения об организации.*
Дать полное наименование организации.
Привести его торговую марку или логотип.
Указать организационно-правовую форму организации.
Описать место расположения организации и привести ее юридический адрес.
Перечислить основные продукты и (или) услуги, выпускаемые (предоставляемые) данной организацией, дать их краткую характеристику.

Типовое задание 3.

Создание программных ресурсов, их адаптация и насыщение содержанием.

Работа включает следующие этапы:

1. Постановка задачи.
2. Распределение подзадач между программистами.
3. Окончательная сборка.
4. Тестирование.
5. Оформление указаний по работе с программой.
6. Применение программы в реальной работе.
7. Ввод информации

8. Интерпретация полученных данных, обобщение результатов выполненной работы, выявление связи ее результатов с теоретическими положениями и результатами аналогичных исследований. Содержание этого раздела должно быть согласовано с введением: следует показать, что в какой степени удалось решить поставленную задачу.

9. Подготовка кратких формулировок, отражающих основные результаты проделанной работы и следствия из них.

Типовое задание 4.

Разработка Web-ресурсов.

Работа включает следующие этапы:

1. Подготовка эскиза дизайна и создание проекта страницы пользователя, включая оформление заголовка, настройку стилей, шрифтов, и т.д.
2. Разработка формата таблицы для выдачи информации из базы данных.
3. Написание функций для извлечения информации из базы данных и занесения ее в таблицу.
4. Создание страницы специалиста, сопровождающего систему, для занесения информации в базу данных.
5. Разработка административной страницы для создания базы данных и таблицы в базе данных (на языке запросов).
6. Создание модуля для регистрации идентификатора пользователя и установки прав доступа.

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 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. Александров Д.В. Моделирование и анализ бизнес-процессов [Электронный ресурс] : учебник / Д.В. Александров. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 226 с. — 978-5-9908055-8-3. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/61086.html> (1.09.20).

2. Грекул, Владимир Иванович. Проектирование информационных систем : учеб. пособие / Грекул, Владимир Иванович, Г. Н. Денищенко. - 2-е изд., испр. - М. : Изд-во Интернет-Ун-та Информ. Технологий: БИНОМ. Лаб. знаний, 2018. - 299 с. : ил. - (Основы информационных технологий). - ISBN 978-5-94774-817-8 : 230-00.

Местонахождение: Научная библиотека ДГУ URL:

3. Джон, Джестон. Управление бизнес-процессами : практическое руководство по успешной реализации проектов / Джон, Джестон, Нелис, Йохан. - М. : Альпина Паблишер, 2019. - 648 с. - ISBN 978-5-9614-4350-9.

Местонахождение: IPRbooks URL: <http://www.iprbookshop.ru/48468.html>

4. Мамонова, В.Г. Моделирование бизнес-процессов : учебное пособие / В. Г. Мамонова, Н. Д. Ганелина. - Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2022. - 43 с. - ISBN 978-5-7782-2016

Местонахождение: IPRbooks, Университетская библиотека ONLINE URL:

<http://www.iprbookshop.ru/44963.html>

<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=228975>

5. Моделирование бизнес-процессов [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.Н. Байдаков [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет, 2017. — 180 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/76036.html> (1.09.18).

6. Цуканова О. А. Методология и инструментарий моделирования бизнес-процессов [Электронный ресурс] : учебное пособие / О.А. Цуканова. —

Электрон. текстовые данные. — СПб. : Университет ИТМО, 2021. — 101 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/67816.html> (1.09.22).

б) дополнительная литература:

7. Брезгин В.И. Моделирование бизнес-процессов с AllFusion Process Modeler 4.1. Часть 1 [Электронный ресурс] : рабочая тетрадь / В.И. Брезгин. — Электрон. текстовые данные. — Екатеринбург: Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 80 с. — 978-5-7996-1463-8. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/66174.html> (1.09.20).

8. Брезгин В.И. Моделирование бизнес-процессов с AllFusion Process Modeler 4.1. Часть 2 [Электронный ресурс] : лабораторный практикум / В.И. Брезгин. — Электрон. текстовые данные. — Екатеринбург: Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 52 с. — 978-5-7996-1464-5. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/66175.html>

9. Варзунов А.В. Анализ и управление бизнес-процессами [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.В. Варзунов, Е.К. Торосян, Л.П. Сажнева. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Университет ИТМО, 2016. — 114 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/65772.html>

10. Пятецкий В.Е. Моделирование и регламентация бизнес-процессов с использованием Business Studio 4 [Электронный ресурс] : практикум / В.Е. Пятецкий, Л.Н. Калошина, М.А. Поддубный. — Электрон. текстовые данные. — М. : Издательский Дом МИСиС, 2017. — 77 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/71677.html>

11. Руководство по улучшению бизнес-процессов [Электронный ресурс] / . — Электрон. текстовые данные. — М. : Альпина Паблишер, 2016. — 130 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/41370.html>

12. Силич В.А. Моделирование и анализ бизнес-процессов [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.А. Силич, М.П. Силич. — Электрон. текстовые данные. — Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2011. — 212 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/13890.html>

13. Силич В.А. Реинжиниринг бизнес-процессов [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.А. Силич, М.П. Силич. — Электрон. текстовые данные. — Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2007. — 200 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/13899.html>

14. Умнова Е.Г. Моделирование бизнес-процессов с применением нотации BPMN [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Е.Г. Умнова. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Вузовское образование, 2017. — 48 с. — 978-5-4487-0063-7. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/67840.html>

15. ГОСТ Р 50.1.028-2001. «Информационные технологии поддержки жизненного цикла продукции. Методология функционального моделирования»

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 OpenLicensePack NoLevel AcademicEdition. Контракт № 26-ОА от 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-ОА от 21 ноября 2018г.
5. **MS ACCESS.** Office Standart2007 Russian OpenLicensePack NoLevel AcademicEdition. Контракт № 26-ОА от 7 декабря 2009г
6. **MICROSOFT SQL SERVER 2016. MICROSOFT IMAGINE PREMIUM.** Контракт № 188-ОА от 21 ноября 2018г.
7. **MATHCAD academic registered user license** государственный контракт № 26-ОА от 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-ОА от 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 учебная 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 учебной практики, научно-исследовательская работа.