

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное образовательное учреждение
высшего образования
«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Экономический факультет

Факультет информатики и информационных технологий

ПРОГРАММА

Производственная практика, преддипломная

Кафедра экономической безопасности, анализа и аудита
экономического факультета

Кафедра информационных систем и технологий программирования
факультета информатики и информационных технологий

Образовательная программа магистратуры

38.04.01 Экономика и 09.04.03 Прикладная информатика

Направленность (профиль) программы:

Информационные технологии в бизнес-аналитике

Форма обучения
Очная, заочная

Махачкала, 2025 год

Программа производственной практики, преддипломной составлена в 2025 году в соответствии с требованиями ФГОС ВО – магистратура по направлению подготовки 38.04.01 Экономика от 11.08.2020г. № 939 и ФГОС ВО – магистратура по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика от 19.09.2017г. №916.

Разработчики: кафедра экономической безопасности, анализа и аудита, к.э.н., доцент Мамаева У.З.,
кафедра информационных систем и технологий программирования, к.э.н., доцент Касимова Т.М.

Программа производственной практики, преддипломной одобрена:
на заседании кафедры экономической безопасности, анализа и аудита
от «21» января 2025 г., протокол № 5
Зав. кафедрой _____ Гаджиев Н.Г.

(подпись)

на заседании кафедры информационных систем и технологий
программирования от «21» января 2025 г., протокол № 5
И.О. зав. кафедрой _____ Касимова Т.М.

(подпись)

на заседании Методической комиссии экономического факультета
от «22» января 2025 г., протокол № 5

Председатель _____ Сулейманова Д.А.

(подпись)

на заседании Методической факультета информатики и информационных
технологий от «22» «января» 2025г., протокол № 5

Председатель _____ Мусаева У.А.

(подпись)

Программа производственной практики, преддипломной согласована с
учебно-методическим управлением «30» января 2025 г.

Начальник учебно-методического управления _____ Саидов А.Г.

(подпись)

Рецензент (работодатель):

*Начальник отдела
сопровождения информационных
систем ГАУ РД «ЦИТ»*

(полное наименование организации
и должности руководителя)



(подпись)

_____ (Ф.И.О.)

Аннотация программы преддипломной практики

Производственная практика, преддипломная входит в обязательную часть основной образовательной программы магистратуры по направлению 38.04.01 «Экономика», и направлению 09.04.03 «Прикладная информатика» направленности (профилю) «Информационные технологии в бизнес-аналитике» и представляет собой вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Производственная практика, преддипломная реализуется на крупных и малых коммерческих организациях на основе соглашений или договоров.

Руководство практикой осуществляет руководитель от выпускающей кафедры, отвечающий за общую подготовку и организацию практики, и руководитель, назначаемый базой практики. Непосредственное руководство и контроль выполнения плана практики студента осуществляется его научным руководителем

Производственная практика, преддипломная реализуется стационарно и проводится в аудиторских организациях на основе договоров, заключенных ДГУ с базами практик (профильными организациями), выбранными в качестве объектов прохождения практики.

Основным содержанием производственной практики, преддипломной является углубление и закрепление теоретических знаний, полученных в ДГУ, приобретение профессиональных умений и навыков и сбор необходимого материала для написания выпускной квалификационной работы (ВКР).

А также выполнение индивидуального задания для более глубокого изучения какого-либо вопроса профессиональной деятельности.

Преддипломная практика нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: универсальных - УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, по направлению 38.04.01 «Экономика» общепрофессиональных - ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, по направлению 09.04.01 «Прикладная информатика» общепрофессиональных - ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, профессиональных - ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9.

Объем производственной практики, преддипломной

Очная форма - 9 зачетных единиц, 324 академических часа.

заочная форма - 9 зачетных единиц, 324 академических часа.

Промежуточный контроль в форме дифференцированного зачета (зачет с оценкой).

1. Цели производственной практики, преддипломной:

Производственная практика, преддипломная студентов проводится в соответствии с учебным планом и является неотъемлемой частью учебного процесса подготовки магистрантов по направлению 38.04.01 «Экономика», и направлению 09.04.03 «Прикладная информатика» направленности (профилю) «Информационные технологии в бизнес-аналитике». Производственная практика, преддипломная – это самостоятельная работа студента на предприятии под руководством преподавателя выпускающей кафедры и специалиста или руководителя соответствующего подразделения базы практики. Общее методическое руководство производственной практики, преддипломной осуществляет выпускающая кафедра.

Целями преддипломной практики являются:

- закрепление теоретических знаний, полученных в вузе;
- приобретение студентами опыта и навыков практической работы по выбранному направлению;
- подготовка студентов к решению профессиональных задач и выполнению выпускной квалификационной работы.

Производственная практика, преддипломная магистра призвана обеспечить тесную связь между научно-теоретической и практической подготовкой магистрантов, дать им первоначальный опыт практической деятельности в соответствии со специализацией магистерской программы, создать условия для формирования практических компетенций

2. Задачи преддипломной практики

Задачи производственной практики, преддипломной направлены на формирование у практикантов следующих компетенций:

- способность осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий;
- способность управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла;
- способность организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели;
- способность применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия;
- способность анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия;
- способность определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки;
- способность применять знания (на продвинутом уровне) фундаментальной экономической науки при решении

- практических и (или) исследовательских задач;
- способность применять продвинутые инструментальные методы экономического анализа в прикладных и (или) фундаментальных исследованиях;
 - способность обобщать и критически оценивать научные исследования в экономике;
 - способность принимать экономически и финансово обоснованные организационно-управленческие решения в профессиональной деятельности и нести за них ответственность;
 - способность использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач;
 - способность самостоятельно приобретать, развивать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте;
 - способность разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач;
 - способность анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями;
 - способность применять на практике новые научные принципы и методы исследований;
 - способность разрабатывать и модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем;
 - способность исследовать современные проблемы и методы прикладной информатики и развития информационного общества;
 - способность использовать методы научных исследований и математического моделирования в области проектирования и управления информационными системами;
 - способность осуществлять эффективное управление разработкой программных средств и проектов;
 - способность проводить исследования финансово-экономических процессов и явлений, осуществлять анализ информационных данных с применением информационных технологий оформлять и представлять результаты научно-исследовательской работы;
 - способность собирать информацию, планировать и организовывать аналитическую работу, в том числе с применением

информационных технологий, оценивать эффективность проводимого бизнес-анализа в организации, использовать результаты анализа в управлении бизнесом, разрабатывать варианты управленческих решений и аналитически обосновывать их на основе критериев экономической эффективности;

- способность выявлять, анализировать и оценивать изменения текущего состояния организации и ее бизнес-процессов, аналитически обосновывать тактические и стратегические управленческие решения, оценивать бизнес-возможности организации, необходимые для проведения стратегических изменений в организации;
- способность проводить анализ, оценку и мониторинг наиболее критичных рисков организации, и разрабатывать рекомендации по построению, функционированию и развитию системы управления рисками с учетом специфики ведения бизнеса организации;
- способность применять современные методы и инструментальные средства прикладной информатики для автоматизации решения прикладных экономических задач;
- способность проводить обследование предприятий и организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе;
- способность разрабатывать перспективные методы и модели и бизнеса в условиях цифровизации и применять современные цифровые технологии трансформации бизнеса;
- способность принимать научно-обоснованные решения на основе методов системного анализа и теории управления, теории знаний, осуществлять управление развитием информационной системы организации на основе анализа проблем информационной системы;
- способность проектировать архитектуру ИС предприятий и организаций, моделировать прикладные бизнес-процессы и предметную область для решения профессиональных задач.

3. Тип, способ и форма проведения практики

Производственная практика, преддипломная проводится для выполнения выпускной квалификационной работы и является обязательной.

Способ проведения производственной практики, преддипломной – стационарный.

Производственная практика, преддипломная 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, преддипломная реализуется стационарно и проводится в организациях на основе договоров, заключенных ДГУ с

базами практик (профильными организациями), выбранными в качестве объектов прохождения практики, проводится в 5 семестре заочной формы обучения.

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

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

Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции выпускника	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	М-И УК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию как целостную систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	Воспроизводит методику постановки целей познания и способов их достижения на основе эффективного решения поставленных проблем Понимает проблемную ситуацию и этапы ее разрешения с учетом вариативных и системных контекстов различных познавательных программ. Применяет навыки сбора, систематизации, обработки и критического анализа информации, необходимой для выработки стратегии действий по разрешению проблемных ситуаций
УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	М-И УК-2.1. Критически оценивает альтернативные варианты реализации проекта, разрабатывает и обосновывает принятие управленческих	Воспроизводит концепцию и ожидаемые результаты проекта; представление о проектном анализе, принципы и методы анализа проекта с учетом оценки альтернативных вариантов его реализации; Понимает технологии

	решений с учетом критериев экономической эффективности проекта	управления проектами; методы оценки рисков и способы финансового моделирования проекта; принципы обоснования принятия управленческих решений на всех этапах жизненного цикла проекта Применяет практические навыки проектного анализа в управлении проектами с учетом критериев экономической эффективности проекта
УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	М-И УК-3.1 Вырабатывает стратегию командной работы для достижения поставленной цели в процессе деловой коммуникации	<i>Воспроизводит</i> принципы и условия эффективной командной работы, подходы руководства командной работой; принципы подбора эффективной команды; <i>Понимает</i> особенности организации и руководства работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели; <i>Применяет</i> навыки работы в команде, эффективного взаимодействия с членами команды
УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (ых) языке (ах), для академического и профессионального взаимодействия	М-И УК-4.1. Устанавливает и развивает профессиональные контакты в соответствии с потребностями совместной деятельности, включая обмен информацией и выработку единой стратегии взаимодействия; составляет, переводит	<i>Воспроизводит</i> знание иностранного языка в сфере профессиональной коммуникации; знание основных современных коммуникативных технологий, в том числе на иностранных языках, используемых в академическом и профессиональном взаимодействии; результаты академической и профессиональной деятельности на различных

	и редактирует различные академические тексты (рефераты, эссе, обзоры, статьи и т.д.), в том числе на иностранном языке; представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях, выбирая наиболее подходящий формат; аргументированно и конструктивно отстаивает свои позиции и идеи в академических и профессиональных дискуссиях на государственном языке РФ и иностранном языке	публичных мероприятиях в виде научных докладов и презентаций; перевод и реферирование специальной литературы; <i>Понимает</i> общее содержание сложных текстов на абстрактные и конкретные темы, в том числе узкоспециальные тексты; эффективность информационно-коммуникационных технологий для поиска, обработки и представления информации в ситуациях академического и профессионального взаимодействия; <i>Применяет</i> навыки самостоятельного поиска и обработки информации, необходимой для качественного выполнения академических и профессиональных задач и достижения профессионально-значимых целей, в т.ч. на иностранном языке; навыки обсуждения знакомой темы, создания простого связного текста по изученным или интересующим его темам; современные средства коммуникации для повышения эффективности академического и профессионального взаимодействия, в том числе на иностранном (ых) языке (ах).
УК-5. Способен анализировать и учитывать	М-И УК-5.1. Анализирует и учитывает	Воспроизводит нормы межкультурного взаимодействия с учетом

разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	разнообразия культур в процессе межкультурной деловой коммуникации	разнообразия в путях развития и взаимодействия культур Понимает принципы анализа разнообразия культур и способы межкультурного профессионального взаимодействия Применяет навыки межкультурной деловой коммуникации
УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	М-И УК-6.1. Определяет и реализует приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста	Воспроизводит приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста и способы ее совершенствования на основе самооценки; Понимает способы и инструменты совершенствования собственной профессиональной деятельности с учетом личностных возможностей и требований рынка труда; Применяет навыки самоорганизации и саморазвития при выполнении конкретных задач, проектов в соответствии с приоритетами собственной деятельности и профессионального роста
по направлению 38.04.01 «Экономика» ОПК-1 Способен применять знания (на продвинутом уровне) фундаментальной экономической науки при решении практических и	ОПК-1.И-1 Применяет (на продвинутом уровне) современные методы исследования фундаментальной экономической науки при решении исследовательских задач	Воспроизводит важнейшие теоретические положения экономической науки (на продвинутом уровне) при решении исследовательских задач; Понимает принципы и методы исследования фундаментальной экономической науки при решении исследовательских задач;

(или) исследовательски х задач;		<i>Применяет</i> навыки исследования фундаментальной экономической науки при решении исследовательских задач.
по направлению 38.04.01 «Экономика» ОПК-2. Способен применять продвинутое инструментальны е методы экономического анализа в прикладных и (или) фундаментальных исследованиях	ОПК-2.И-1. Применяет инструментальные методы экономического анализа в прикладных исследованиях для решения профессиональных задач бизнес-аналитики	<i>Воспроизводит:</i> усвоенную терминологию, современный инструментарий и методы экономического анализа <i>Понимает</i> эффективность применения продвинутых инструментальных методов экономического анализа в прикладных исследованиях <i>Применяет</i> продвинутое инструментальные методы экономического анализа для решения профессиональных задач бизнес-аналитики
по направлению 38.04.01 «Экономика» ОПК-3. Способен обобщать и критически оценивать научные исследования в экономике	ОПК-3.И-1. Обобщает и критически оценивает результаты научных исследований в бизнес-аналитике	<i>Воспроизводит</i> методологию важнейших современных научных исследований в бизнес- аналитике и обобщает их; <i>Понимает</i> базовые принципы критического анализа результатов научных исследований в бизнес- аналитике <i>Применяет</i> методы критической оценки и анализа для обобщения результатов научных исследований, подготовки научных отчетов, докладов, статей, обзоров
по направлению 38.04.01 «Экономика» ОПК-4. Способен принимать экономически и финансово обоснованные	ОПК-4.И-1. Экономически обосновывает организационно- управленческие решения в профессиональной деятельности бизнес-	<i>Воспроизводит:</i> представление о способах принятия организационно- управленческих решений по результатам проведения экономического анализа <i>Понимает</i> критерии и принципы аналитического

организационно-управленческие решения в профессиональной деятельности и нести за них ответственность	аналитика и несет за них ответственность	обоснования принятия управленческих решений в профессиональной деятельности бизнес-аналитика <i>Принимает</i> аналитически обоснованные организационно-управленческие решения в профессиональной деятельности бизнес-аналитика и несет за них ответственность
по направлению 38.04.01 «Экономика» ОПК-5. Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач	ОПК-5.И-1. Использует современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач бизнес-аналитики	<i>Воспроизводит</i> основные понятия современных информационных технологий в экономике, виды, назначение, аналитические возможности отдельных программных средств бизнес-аналитики; <i>Понимает</i> оригинальные алгоритмы и методы применения отдельных программных средств бизнес-аналитики для решения профессиональных задач; <i>Применяет</i> современные программные средства при решении профессиональных задач бизнес-аналитики
по направлению 09.04.03 «Прикладная информатика» ОПК-1. Способен самостоятельно приобретать, развивать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для	ОПК-1. И-1. Использует математические, естественнонаучные и социально-экономические методы для решения нестандартных экономических задач	<i>Воспроизводит</i> математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные методы решения нестандартных задач <i>Понимает</i> и самостоятельно применяет математические, естественнонаучные, социально-экономические методы для решения нестандартных практических задач в экономике. <i>Применяет</i> навыки использования инструментальных средствах и

решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте		информационных технологий и систем для реализации аналитических исследований в экономике.
по направлению 09.04.03 «Прикладная информатика» ОПК-2. Способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач	ОПК-2.И-1. Разрабатывает оригинальные алгоритмы и программные средства для решения профессиональных задач	<i>Воспроизводит</i> современные информационно-коммуникационные и интеллектуальные технологии, инструментальные среды, программно-технические платформы для решения профессиональных задач <i>Понимает</i> и обосновывает выбор современных информационно-коммуникационных и интеллектуальных технологий, разрабатывать оригинальные программные средства для решения профессиональных задач <i>Применяет</i> навыки разработки оригинальных программных средств, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных и интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач.
по направлению 09.04.03 «Прикладная информатика» ОПК-3. Способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное,	ОПК-3.И-1. Анализирует профессиональную информацию, оформляет и представляет ее в виде аналитических обзоров	<i>Воспроизводит</i> принципы, методы и средства анализа и структурирования профессиональной информации; <i>Понимает</i> и проводит адекватное описание предметной области, составляет аналитические обзоры, составляет на их

структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями		основе рекомендации и оформляет научно-техническую документацию. <i>Применяет</i> навыки систематизированного поиска и агрегации профессиональной информации, владеет навыками составления аналитических обзоров, составления на их основе рекомендации и оформления научно-технической документации.
по направлению 09.04.03 «Прикладная информатика» ОПК-4. Способен применять на практике новые научные принципы и методы исследований	ОПК-4.И-1. Решает задачи моделирования, позволяющие прогнозировать свойства и характеристики объектов профессиональной деятельности	<i>Воспроизводит</i> современные научные принципы методы исследований для решения профессиональных задач. <i>Понимает</i> научные принципы и методы исследований при решении профессиональных задач. <i>Применяет</i> на практике новые научные принципы и методы исследований для решения профессиональных задач
по направлению 09.04.03 «Прикладная информатика» ОПК-5. Способен разрабатывать и модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем	ОПК-5.И-1. Разрабатывает и модернизирует программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем для решения профессиональных задач	<i>Воспроизводит</i> описание современного программного и аппаратного обеспечений информационных и автоматизированных систем. <i>Понимает</i> и применяет способность модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем для решения профессиональных задач. <i>Применяет</i> технологии проектирования программного обеспечения; навыки разработки и модернизации программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем.

по направлению 09.04.03 «Прикладная информатика» ОПК-6. Способен исследовать современные проблемы и методы прикладной информатики и развития информационного общества	ОПК-6.И-1. Проводит анализ современных методов и средств информатики и искусственного интеллекта для решения задач профессиональной деятельности	<i>Воспроизводит</i> состав современных методов и средств информатики, передовые методы искусственного интеллекта для решения задач профессиональной деятельности. <i>Понимает</i> и проводит анализ современных методов и средств информатики и искусственного интеллекта для решения прикладных задач различных классов. <i>Применяет</i> навыки исследования современных проблем и применения методов прикладной информатики, искусственного интеллекта и развития информационного общества.
по направлению 09.04.03 «Прикладная информатика» ОПК-7. Способен использовать методы научных исследований и математического моделирования в области проектирования и управления информационным и системами	ОПК-7.И-1. Способен использовать методы и алгоритмы искусственного интеллекта в области проектирования и управления информационными системами	<i>Воспроизводит</i> усвоенную терминологию, методы и алгоритмы искусственного интеллекта, предварительного и интеллектуального анализа данных, метрики для анализа качества полученных результатов. <i>Понимает</i> основные методы, современные информационные технологии, инструментальные среды, программно-технические платформы для проектирования и управления информационными системами. <i>Применяет</i> современный инструментарий, искусственного интеллекта для в области проектирования и управления интеллектуальными информационными системами.

по направлению 09.04.03 «Прикладная информатика» ОПК-8. Способен осуществлять эффективное управление разработкой программных средств и проектов	ОПК-8.И-1. Применяет знания по архитектуре информационных систем предприятий и организаций; методологии и технологии реинжиниринга, проектирования и аудита прикладных информационных систем в экономике.	<i>Воспроизводит</i> формулирование архитектуры информационных систем предприятий и организаций; методологии и технологии реинжиниринга, проектирования и аудита прикладных информационных систем в экономике. <i>Понимает</i> и применяет способность выбирать методологию и технологию проектирования информационных систем; обосновывать архитектуру ИС; управлять проектами ИС на всех стадиях жизненного цикла, оценивать эффективность и качество проекта. <i>Применяет</i> современные методы управления проектами и сервисами ИС; навыки использования инновационных подходов к проектированию ИС в экономике.
ПК-1. Способен проводить исследования финансово-экономических процессов и явлений, осуществлять анализ информационных данных с применением информационных технологий оформлять и представлять результаты	ПК-1.И-1. Проводит самостоятельные исследования важнейших процессов и явлений бизнес-аналитики осуществляет, анализ информационных данных с применением информационных технологий, обобщает и представляет результаты проведённой научно-исследовательской работы	<i>Воспроизводит</i> методы и способы исследования важнейших процессов и явлений бизнес-аналитики; <i>Понимает</i> базовые принципы проведения самостоятельных исследований важнейших процессов и явлений бизнес-аналитики; методы анализа информационных данных с применением информационных технологий; <i>Применяет</i> навыки проведения самостоятельных исследований важнейших процессов и явлений бизнес-аналитики, обобщения и

научно-исследовательской работы		представления их результатов
ПК-2. Способен собрать информацию, планировать и организовывать аналитическую работу, в том числе с применением информационных технологий, оценивать эффективность проводимого бизнес-анализа в организации, использовать результаты анализа в управлении бизнесом, разрабатывать варианты управленческих решений и аналитически обосновывать их на основе критериев экономической эффективности.	ПК-2.И-1. Собирает и анализирует информацию, необходимую для планирования и организации аналитической работы, оценивает эффективность финансового анализа в организации с целью разработки управленческих решений на основе критериев финансовой эффективности	Воспроизводит усвоенную терминологию и концепции финансового анализа, включая методы сбора и обработки информации для аналитической работы. Понимает основные принципы оценки эффективности финансового анализа и его влияние на принятие управленческих решений Применяет современные информационные технологии для сбора и анализа данных, использует результаты анализа для разработки обоснованных управленческих решений, основываясь на критериях экономической эффективности.
	ПК-2.И-2. Собирает и анализирует информацию, необходимую для проведения анализа и оценки бизнес-моделей с целью разработки аналитически обоснованных управленческих решений на основе критериев финансовой эффективности	Воспроизводит усвоенную терминологию, представление о бизнес-моделях, о методах оценки бизнес-моделей Понимает базовые принципы обоснованного выбора метода принятия экономических решений в профессиональной сфере на основе данных анализа и оценки бизнес-моделей Применяет современные технологии оценки бизнес-моделей; методы оценки рисков, доходности и эффективности принимаемых решений на основе критериев финансовой эффективности
	ПК-2.И-3. Собирает и анализирует	Воспроизводит ключевые термины и определения,

	информацию о цифровых финансовых активах для разработки обоснованных управленческих решений, используя современные информационные технологии и критерии экономической эффективности.	статистические данные о рынке цифровых активов, подходы и методы анализа цифровых финансовых активов, включая технический и фундаментальный анализ. Понимает основные принципы функционирования цифровых активов, включая их создание, обращение и применение на финансовых рынках. Применяет современные информационные технологии и аналитические инструменты для сбора и анализа данных о цифровых финансовых активах, методы оценки стоимости и потенциала цифровых финансовых активов, включая математические модели и алгоритмы, для разработки и обоснования управленческих решений, направленных на оптимизацию инвестиционного портфеля в цифровые активы
	ПК-2.И-4. Собирает и анализирует информацию, необходимую для проведения бизнес-анализа в сфере в цифровой экономике с целью разработки аналитически обоснованных управленческих решений на основе критериев экономической эффективности бизнес-компаний	Воспроизводит усвоенную терминологию, представление о бизнес-аналитике в условиях цифровизации экономик, методы бизнес-анализа в цифровой экономике Понимает базовые принципы применения цифровых технологий в бизнес-анализе, принципы обоснованного выбора управленческих решений в цифровой экономике Применяет современные методы бизнес-анализа в цифровом пространстве для принятия аналитически

		обоснованных управленческих решений на основе критериев экономической эффективности бизнес-компании
	ПК-2.И-5 Собирает и анализирует информацию о проектах для разработки обоснованных управленческих решений, используя современные методы проектного анализа и критерии экономической эффективности	Воспроизводит ключевые термины и определения, стандартизированные методы и инструменты проектного анализа. Понимает цели и задачи проектного анализа, включая оценку целесообразности и рисков проектов; основные фазы жизненного цикла проекта и их влияние на процесс проектного анализа. Применяет аналитические инструменты для оценки и сравнения различных проектов, финансовые модели для расчета основных показателей проектного анализа для разработки рекомендаций по управлению проектами, оптимизации ресурсов и минимизации рисков.
ПК.3. Способен выявлять, анализировать и оценивать изменения текущего состояния организации и ее бизнес-процессов, аналитически обосновывать тактические и стратегические управленческие решения, оценивать бизнес-возможности	ПК-3.И-1. Собирает и анализирует информацию, необходимую для проведения для выявления и оценки изменений текущего состояния организации и ее бизнес-процессов, аналитически обосновывает тактические и стратегические управленческие решения, а также оценивает бизнес-	Воспроизводит усвоенную терминологию и методы финансового анализа изменений в текущем состоянии организации и ее бизнес-процессов, включая подходы к оценке бизнес-возможностей. Понимает основные принципы и критерии, по которым можно оценивать тактические и стратегические управленческие решения, а также их влияние на бизнес-возможности и развитие организации на основе данных финансового анализа

организации, необходимые для проведения стратегических изменений в организации	возможности, необходимые для проведения стратегических изменений в организации.	Применяет аналитические инструменты и методы финансового анализа для выявления и оценки изменений в организации, обосновывая свои рекомендации по управленческим решениям и стратегическим изменениям на основе собранной информации
	ПК-3.И-2. Собирает и анализирует информацию, необходимую для выявления изменений в текущем состоянии организации и её бизнес-процессах, с целью с целью обоснования управленческих решений и оценки бизнес-возможностей для проведения стратегических изменений.	Воспроизводит усвоенную терминологию и представления о бизнес-процессах, а также о методах их анализа и оценки. Понимает основные принципы оценки эффективности бизнес-процессов и их влияния на достижение стратегических целей организации. Применяет современные методы и инструменты анализа и оптимизации бизнес-процессов, включая оценку рисков и возможностей, с целью повышения их эффективности.
	ПК-3.И-3. Собирает, анализирует оценивает и мониторит текущее состояние организаций, аналитически обосновывает исследования бизнес-рисков предприятия с целью их минимизации, экономически и финансово оценивая альтернативные варианты решений с	Воспроизводит усвоенные программные средства, совокупность отдельных программных средств, их документации, гарантий качества, рекламных материалов, мер по обучению пользователей, распространению и сопровождению готового программного обеспечения в бизнесе. Понимает атрибуты качества программных продуктов: функциональность, надежность, эффективность, безопасность,

	применением программных средств автоматизированного получения, обработки, хранения и выдачи информации	удобство использования с помощью которых решаются задачи автоматизированного получения, обработки, хранения и выдачи информации по анализу и оценки бизнес-рисков Применяет современные программные средства информационной технологии для обработки информации для принятия управленческих решений
	ПК-3.И-4. Анализирует и оценивает изменения текущего и будущего состояния бизнеса компании, оценивает бизнес-возможности организации для проведения стратегических изменений в условиях цифровой экономики	Воспроизводит усвоенную терминологию, методы и способы анализа и оценки текущего и будущего состояния бизнеса компании; Понимает базовые принципы оценки бизнес-возможностей организации для проведения стратегических изменений в условиях цифровой экономики Применяет современные приемы и технологии бизнес-анализа в цифровой экономике
	ПК-3.И-5. Собирает, анализирует, оценивает и мониторит текущее состояние организаций, аналитически обосновывает исследования налоговых рисков предприятия с целью минимизации налоговых рисков а также разработки своевременного и оперативного совершенствования по	Воспроизводит представление об информации, необходимой для проведения анализа и управления налоговыми рисками и обобщения его результатов Понимает способы и приемы анализа информации для проведения анализа и управления налоговыми рисками, в том числе информационные технологии Применяет информационные технологии и для проведения анализа и оценки налоговых рисков

	управлению рисками с точки зрения предвидения ее возможности и перспективы.	
	ПК-3. И-6. Собирает и анализирует информацию, необходимую для проведения анализа и оценки банковских рисков с целью разработки аналитически обоснованных управленческих решений для оптимизации бизнес-процессов	Воспроизводит представление об информации, необходимой для проведения анализа и оценки банковских рисков обобщения его результатов Понимает способы и приемы анализа информации для проведения анализа и оценка банковских рисков в том числе информационные технологии Применяет информационные технологии и для проведения анализа банковских рисков.
ПК-4. Способен проводить анализ, оценку и мониторинг наиболее критичных рисков организации, и разрабатывать рекомендации по построению, функционированию и развитию системы управления рисками с учетом специфики ведения бизнеса организации	ПК-4. И-1. Планирует и выявляет закономерности исследования рисков, связанных с цифровыми финансовыми активами, проводит анализ, оценку и мониторинг критических рисков организации, а также разрабатывает рекомендации по построению и развитию системы управления рисками с учетом специфики ведения бизнеса.	Воспроизводит усвоенную терминологию, концепции и методы анализа цифровых финансовых активов, а также основные принципы управления рисками. Понимает базовые принципы и подходы к оценке критических рисков, связанных с цифровыми финансовыми активами, а также их влияние на финансовую устойчивость организации. Применяет методы анализа и мониторинга рисков цифровых финансовых активов, разрабатывая рекомендации по построению и развитию эффективной системы управления рисками в соответствии со спецификой ведения бизнеса.
	ПК-4. И-2.	Воспроизводит усвоенную

	Анализирует и оценивает наиболее критичных рисков организации, и разрабатывать рекомендации по построению, функционированию и развитию системы управления рисками с учетом специфики ведения бизнеса организации.	терминологию, методы и способы анализа и оценки бизнес-рисков компании; Понимает базовые принципы обоснованного выбора метода принятия экономических решений в профессиональной сфере на основе данных анализа и оценки бизнес-рисков Применяет современные технологии оценки бизнес-моделей; методы оценки рисков, доходности и эффективности принимаемых решений на основе критериев финансовой эффективности
	ПК-4.И-3. Анализирует, оценивает и мониторит наиболее критичных налоговых рисков организации, и разрабатывает рекомендации по построению, функционированию и развитию системы управления рисками с учетом специфики ведения бизнеса организации.	Воспроизводит усвоенную терминологию, представление о методах и приемах оценки и управления налоговыми рисками с целью оптимизации налогов. Понимает базовые принципы обоснованного выбора метода принятия управленческих решений в профессиональной сфере на основе данных анализа и оценки налоговых рисков. Применяет современные финансовые технологии управления налоговыми рисками; методы и способы их оценки, минимизации, доходности и эффективности принимаемых управленческих решений.
	ПК-4. И-4. Проводит самостоятельные исследования важнейших процессов и явлений оценки банковских рисков в	Воспроизводит усвоенную терминологию, представление о методах и приемах для анализа и оценки банковских рисков (идентификацию риска, анализ

	бизнес-аналитики с целью принятия управленческих решений	риска и сравнительную оценку риска, обработка риска, мониторинг и анализ риска) Понимает базовые принципы обоснованного выбора метода принятия управленческих решений в профессиональной сфере на основе данных анализа банковских рисков. Применяет современные финансовые технологии управления банковскими рисками; методы и способы их оценки, минимизации, доходности и эффективности принимаемых управленческих решений
ПК-5. Способен применять современные методы и инструментальные средства прикладной информатики для автоматизации решения прикладных экономических задач	ПК-5. И-1. Применяет современные методы и инструментальные средства прикладной информатики для автоматизации решения прикладных задач бизнеса и экономики	Воспроизводит формулирование методов и инструментальных средств прикладной информатики для автоматизации прикладных задач бизнеса и экономики и создания ИС. Понимает и применяет современные методы и инструментальные средства прикладной информатики для автоматизации и информатизации решения прикладных задач бизнеса и экономики и создания ИС. Применяет современные методы и инструментальные средства прикладной информатики для автоматизации прикладных задач бизнеса и экономики и создания ИС.
	ПК-5. И-2. Применяет современные цифровые технологии для решения задач бизнеса и экономики	Воспроизводит усвоенную терминологию, методы и цифровые технологии для решения задач бизнеса и экономики.

		Понимает функциональность, особенности, цифровые технологии для решения задач бизнеса и экономики. Применяет навыки практического применения, адаптации, оценки и выбора современных цифровых технологий для решения задач бизнеса и экономики.
	ПК-5. И-3 Применяет современные методы и инструментальные средства прикладной информатики для автоматизации и информатизации и решения прикладных задач различных классов и создания ИС	Воспроизводит формулирование методов и инструментальных средств статистического интеллектуального анализа данных для автоматизации решения прикладных экономических задач. Понимает и применяет современные методы и инструментальные средства статистического интеллектуального анализа данных для автоматизации и информатизации решения прикладных экономических задач Применяет современные методы и инструментальные средства статистического интеллектуального анализа данных для автоматизации и информатизации решения прикладных экономических задач.
	ПК-5. И-3 Применяет современные методы и инструментальные средства прикладной информатики для анализа больших данных	Воспроизводит формулирование методов и инструментальных средств анализа больших данных для автоматизации решения прикладных экономических задач. Понимает и применяет современные методы и

		инструментальные средства анализа больших данных для автоматизации и информатизации решения прикладных экономических задач Применяет современные методы и инструментальные средства анализа больших данных для автоматизации и информатизации решения прикладных экономических задач.
	ПК-5. И-3 Применяет современные методы и инструментальные средства прикладной информатики для решения задач бизнес-аналитики	Воспроизводит представление о современных методах и инструментальных средствах прикладной информатики для решения задач бизнес-аналитики Понимает оригинальные алгоритмы применения современных методов и инструментальных средства прикладной информатики для решения задач бизнес-аналитики Применяет современные методы и инструментальные средства прикладной информатики для решения задач бизнес-аналитики
	ПК-5. И-4. Применяет искусственные нейронные сети для решения задач бизнеса и экономики	Воспроизводит усвоенную терминологию, методы и инструментальные средства проектирования и разработки нейронных сетей. Понимает функциональность, особенности, критерии выбора современных инструментальных средств и систем программирования в области создания моделей искусственных нейронных сетей.

		Применяет навыки практического применения, адаптации, оценки и выбора современных инструментальных средств разработки и обучения моделей искусственных нейронных сетей для решения задач бизнеса и экономики.
ПК-6. Способен проводить обследование предприятий и организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе	ПК-6. И-1. Проводит обследование предприятий и организаций, выявляет информационные потребности пользователей, формирует требования к проектированию информационной системы	Воспроизводит методы анализа прикладной области, информационных потребностей, формирования требований к ИС. Понимает и проводит анализ предметной области, выявляет информационные потребности и разрабатывает требования к ИС. Применяет навыки выявления потребностей предприятий и организации в автоматизации их деятельности.
	ПК- 6.И-2. Проводит обследование предприятий и организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формирует требования к информационной системе в управлении бизнес-процессами	Воспроизводит методику обследования организаций, выявления информационных потребностей пользователей; формирования требований к информационной системе. Понимает типы объектов проектирования и их структуры, состав компонент технологии проектирования, классы технологий проектирования, методы и инструментальные средства проектирования; особенности жизненного цикла проекта ИС состав проектной и
	ПК-6.И-3. Проводит обследование предприятий и организаций, выявлять	Воспроизводит основные способы и режимы обработки экономической информации; методику обследования организаций, выявления

	информационные потребности пользователей, формирует требования к корпоративным информационным системам	информационных потребностей пользователей; формирования требований к информационной системе. Понимает классы ИС и особенности корпоративных ИС; типы объектов проектирования и их структуры, состав компонент технологии проектирования, классы технологий проектирования, методы и инструментальные средства проектирования; особенности жизненного цикла проекта ИС; состав проектной и регламентной документации. Применяет состав стадий и этапов проектирования ИС для предметной области; виды моделей и методов моделирования ИС и информационных технологий и средства моделирования ИС.
	ПК-6. И-4. Проводит обследование предприятий и организаций, выявляет информационные потребности пользователей, формирует требования к информационной системе	Воспроизводит взаимосвязь архитектур бизнеса и информационных систем, эволюцию организационных принципов управления предприятием, уровни абстракции архитектуры предприятия. Понимает и выделяет предметные области архитектуры организации согласно модели стратегического соответствия бизнеса и информационной системы предприятия, формировать требования к информационной системе. Применяет навыки построения бизнес-модели организации, моделирования и управления информационными

		системами.
ПК-7. Способен разрабатывать перспективные модели бизнеса в условиях цифровизации и применять современные цифровые технологии трансформации бизнеса	ПК-7.И-1. Разрабатывает алгоритмы цифровой трансформации бизнеса и применяет современные цифровые технологии трансформации бизнеса	Воспроизводит основные подходы к разработке алгоритмов цифровой трансформации бизнеса, ключевые концепции современных цифровых технологий. Понимает и обосновывает выбор современных цифровых технологий трансформации бизнеса Применяет навыки разработки алгоритмов цифровой трансформации бизнеса и использования современных цифровых технологий.
ПК- 8. Способен принимать научно-обоснованные решения на основе методов системного анализа и теории управления, теории знаний, осуществлять управление развитием информационной системы организации на основе анализа проблем информационной системы	ПК 8.И-1. Принимает научно-обоснованные решения на основе методов системного анализа и теории управления, теории знаний, осуществляет постановку и выполняет эксперименты по проверке их корректности и эффективности	Воспроизводит методы системного и функционального анализа, теорию управления и теорию знаний. Понимает и принимает обоснованные решения в области системного анализа и автоматического управления на основе методов системного и функционального анализа, теории управления и теории знаний, постановку экспериментов по проверке их корректности и эффективности. Применяет практический опыт принятия обоснованных решений в области системного анализа и автоматического управления на основе методов системного и функционального анализа, теории управления и теории знаний, навыки проведения экспериментов по проверке их корректности и

		эффективности.
	ПК 8.И-2. Осуществляет управление развитием информационной системы организации, анализирует системные проблемы обработки информации на уровне информационной системы	Воспроизводит знания об основных моделях, методах, языках, системах или технологиях, используемых при разработке систем, основанных на знаниях. Понимает и применяет модели и средства представления и извлечения знаний, при разработке систем, основанных на знаниях. Применяет навыки построения основных моделей и средств представления и извлечения знаний, сравнительного анализа и обоснования выбора методов, языков и технологий при решении различного класса задач.
ПК-9. Способен проектировать архитектуру ИС предприятий и организаций, моделировать прикладные бизнес-процессы и предметную область для решения профессиональных задач	ПК-9.И-1. Способность проектировать архитектуру ИС предприятий и организаций в прикладной области	Воспроизводит архитектуру информационных систем; методы проектирования архитектуры корпоративных информационных систем. Понимает методологию создания и внедрения корпоративных информационных систем в прикладной области. Применяет методы проектирования и внедрения корпоративных информационных систем в прикладной области.
	ПК-9.И-2. Моделирует прикладные бизнес-процессы и предметную область	Воспроизводит знания основ современных стандартов информационного взаимодействия систем; инструментов и методов моделирования бизнес-процессов. Понимает и применяет

		концептуальные основы технологии реинжиниринга в реорганизации деятельности предприятия и управления бизнес-процессами с использованием современных инструментальных средств. Применяет методы и программные средства структурного, стоимостного и динамического анализа бизнес-процессов и формирования решений на их основе по реорганизации и процессному управлению деятельностью предприятий.
	ПК-9.И-3. Применяет современные технологии финансового моделирования, разрабатывает оригинальные алгоритмы и методы в рамках различных программных средств для решения профессиональных задач финансовой аналитики	Воспроизводит основы финансового моделирования, анализа и содержательной интерпретации полученных результатов. Понимает возможности и функции стандартного ПО и специализированных программ в части построения финансовой модели. Применяет навыки разработки оригинальных алгоритмов и применения методов в рамках различных программных средств для решения профессиональных задач финансовой аналитики.
	ПК-9.И-4. Разрабатывает оригинальные алгоритмы и программные продукты, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для	Воспроизводит знания о современных информационно-коммуникационных и интеллектуальных технологиях, инструментальных средах, программно-технических платформах для бизнес-аналитики. Понимает и обосновывает

	бизнес-анализа	выбор современных информационно-коммуникационных и интеллектуальных технологий для решения задач бизнес-аналитики. Применяет навыки использования современных информационно-коммуникационных и интеллектуальных технологий для проведения бизнес-анализа.
--	----------------	---

5. Место практики в структуре образовательной программы.

Программа производственной практики, преддипломной разработана на основе федеральных государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования по направлению 38.04.01 «Экономика», и направлению 09.04.03 «Прикладная информатика» направленности (профилю) «Информационные технологии в бизнес-аналитике». (уровень магистратуры) и является частью раздела Б.2. учебного плана.

Требования к входным знаниям, умениям и компетенциям студента: практика предполагает обращение к знаниям и научным понятиям и категориям, освоенным в циклах математических и естественнонаучных дисциплин, профессиональных дисциплин.

Основной задачей производственной практики, преддипломной магистра является приобретение опыта в исследовании актуальной научной проблемы, а также подбор необходимых материалов для выполнения выпускной квалификационной работы - магистерской диссертации.

Результаты прохождения производственной практики, преддипломной являются необходимыми и предшествующими для дальнейшего выполнения выпускной квалификационной работы.

6. Объем практики и ее продолжительность.

Объем производственной практики, преддипломной

очная форма - 9 зачетных единиц, 324 академических часа.

заочная форма - 9 зачетных единиц, 324 академических часа.

Промежуточный контроль в форме дифференцированного зачета (зачет с оценкой).

7. Содержание практики.

Руководство практикой осуществляет руководитель от кафедры, отвечающий за общую подготовку и организацию практики, и руководитель, назначаемый

базой практики. Непосредственное руководство и контроль выполнения плана практики обучающегося осуществляется его научным руководителем. Практика завершается подготовкой и защитой отчета по практике. В начале практики обучающийся обязан получить задание на практику.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работ в ходе практики, включая самостоятельную работу студентов, и трудоемкость (в часах)			Формы контроля
		Всего	Практи- ческая работа	Самостоя- тельная работа	
Раздел 1. Подготовительный этап					
1.1	Установочное собрание (ознакомление с целями, задачами, содержанием, формой организации, порядком прохождения практики и отчетности по ее результатам, выдача индивидуального задания)	3		3	Явка на собрание, практики
1.2	Вводный инструктаж на предприятии (в учреждении, организации), выбранном в качестве базы практики (инструктаж по технике безопасности, ознакомление с правилами внутреннего трудового распорядка, требованиями охраны труда и пожарной безопасности, порядком получения материалов и документов)	6		6	Проверка отчета, собеседование
1.3	Сбор основных сведений о предприятии (учреждении, организации), выбранном в качестве базы практики. Ознакомление с общими принципами организации и структурой управления на предприятии, работы ИТ-отделов; проведение анализа внешней и внутренней среды предприятия;	14		14	Проверка отчета, собеседование
Раздел 2. Характеристика базы практики					
2.1	Анализ и оценка финансовой устойчивости организации. Организация и руководство работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели. применение современных коммуникативных технологий, в том числе на иностранном (ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия. Анализ разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия	20		20	Проверка отчета, собеседование
2.2	Анализ системы финансового планирования и финансового контроля на предприятии. Определение и реализация приоритетов собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки. Применение знания (на продвинутом уровне) фундаментальной экономической науки при решении практических и (или) исследовательских задач;	20		20	Проверка отчета, собеседование
2.3	Исследование информационной системы	33		33	Проверка отчета,

	предприятия и технологиями для реализации производственной деятельности				собеседование
2.4	Анализ и моделирование бизнес-процессов функционального подразделения (подразделений) предприятия	30		30	Проверка отчета, собеседование
2.5	Финансовая аналитика бухгалтерской и управленческой отчетности Использование современных информационных технологий и программных средств при решении профессиональных задач	30		30	Проверка отчета, собеседование
2.6	Исследование проблем и методов применения инструментальных средств автоматизации на предприятии	20		20	Проверка отчета, собеседование
2.7	Анализ денежных потоков организации. Выявление, анализ и оценка изменения текущего и будущего состояний организации и ее бизнес-процессов, а также стоимости бизнеса, аналитически обосновывать тактические и стратегические управленческие решения в различных сферах деятельности, проводить мониторинг процесса стратегических изменений в организации	20		20	Проверка отчета, собеседование
2.8	Изучение службы внутреннего контроля организации Руководство выполнением аудиторского задания и осуществлять контроль качества его выполнения в конкретных бизнес - структурах, оказывать консультационные услуги и разрабатывать рекомендации по решению сложных и спорных вопросов и ситуаций в процессе контроля бизнес-процессов и проведении аудита бизнеса	20		20	Проверка отчета, собеседование
2.9	Изучение инвестиционной стратегии организации Поиск , подготовка и анализ информации для реализации инвестиционного проекта, оценивать его ресурсы, этапы и качество выполнения	20		20	Проверка отчета, собеседование
2.10	Выявление рисков и оценка их влияние на результат инвестиционного проекта, разрабатывать и контролировать мероприятия по совершенствованию бизнес-процессов инвестиционного проекта. Анализ, оценка и мониторинг наиболее критичных рисков организации, в том числе предпринимательских, финансовых, налоговых и разрабатывать предложения по вопросам повышения эффективности управления рисками организации.	20		20	Проверка отчета, собеседование
Раздел 3. Выполнение индивидуального задания					
3.1	Подготовка к выполнению индивидуального задания (характеристика объекта исследования, актуальность исследования, цель и задачи исследования, выбор инструментальных средств для обработки экономических данных и методов решения задач исследования в рамках индивидуального задания, подбор библиографических источников).	20		20	Контроль выполнения индивидуального задания, собеседование

3.2	Обобщение выводов по анализируемым данным по теме исследования. обработка, анализ и систематизация информации по теме исследования в процессе проведения аудиторской проверки Представление результатов проведенного исследования сфере анализа научному сообществу в виде статьи или доклада	20		20	Контроль выполнения индивидуального задания, собеседование
Раздел 4. Заключительный этап					
4.1	Подготовка и оформление отчета по практике	32		32	Проверка отчета по практике
4.2	Итоговое собрание (анализ результатов практики, сдача отчета по практике)	2		2	Явка на собрание, собеседование
4.3	Подготовка к защите и защита отчета по практике	4		4	Зачет с оценкой
	Всего	324		324	

8. Формы отчетности по практике.

В качестве основной формы и вида отчетности по производственной практике, преддипломной практике устанавливается письменный отчет обучающегося и отзыв руководителя от кафедры университета.

Отчёт о производственной практике, преддипломной должен содержать ответы на основные вопросы, поставленные в ходе практики.

Отчёт о производственной практики, преддипломной должен быть индивидуальным и содержать информацию, предусмотренную программой практики и собранную в процессе прохождения практики, а также анализ этой информации, расчеты, выводы, рекомендации, самостоятельно выполненные студентом.

Перед защитой отчет проверяется руководителем практики от кафедры.

Структура отчета о производственной практики, преддипломной: отчет состоит из титульного листа, содержания, введения, основной части (включает, как правило, две главы), заключения и списка использованной литературы, приложений (при наличии).

Отчет о практике может представлять собой равно как практическую часть для исследования по выпускной квалификационной работе, так и самостоятельное исследование.

Отчёт должен быть оформлен в соответствии с требованиями ГОСТ. Рекомендуются ограничить объём отчёта по практике 30-35 страницами текста формата А4, без учета приложений. Шрифт «Times New Roman» №14; 1,5 интервала; поля слева - 25 мм; остальные 20 мм; сноски постранично.

Отчет должен содержать следующие сведения:

- краткую характеристику организации – базы практики (организационной структуры, направлений деятельности и т.д.);
- о конкретно выполненной студентом работе в период практики, работе по изучению инструктивного материала, литературы;
- индивидуальное задание;
- список литературы, использованной при подготовке отчета;
- отзыв руководителя практики от кафедры университета.

Отчет должен быть представлен руководителю практики от кафедры не позднее последнего дня прохождения преддипломной практики.

Отчет проверяется, визируется руководителем и представляется на защиту.

Защита отчётов происходит, как правило, в последний день практики, но не позднее установленного учебной программой срока.

Аттестация по итогам прохождения практики проводится в форме дифференцированного зачета (зачета с оценкой) по итогам защиты отчета по практике с учетом отзыва руководителя на выпускающей кафедре комиссией, в составе которой присутствуют руководитель практики факультета, непосредственные руководители практики от организации 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.

Перечень компетенций с указанием этапов их формирования приведен в описании образовательной программы.

Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции выпускника	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Процедура освоения
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	М-И УК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию как целостную систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	Воспроизводит методику постановки целей познания и способов их достижения на основе эффективного решения поставленных проблем Понимает проблемную ситуацию и этапы ее разрешения с учетом вариативных и системных контекстов различных познавательных программ. Применяет навыки сбора, систематизации, обработки и критического анализа информации, необходимой для выработки стратегии действий по разрешению проблемных ситуаций	Защита отчета
УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	М-И УК-2.1. Критически оценивает альтернативные варианты реализации проекта, разрабатывает и обосновывает принятие управленческих решений с учетом критериев экономической эффективности проекта	Воспроизводит концепцию и ожидаемые результаты проекта; представление о проектном анализе, принципы и методы анализа проекта с учетом оценки альтернативных вариантов его реализации; Понимает технологии управления проектами; методы оценки рисков и способы финансового моделирования проекта; принципы обоснования принятия управленческих решений на всех этапах жизненного цикла проекта Применяет практические навыки проектного анализа в управлении	Защита отчета

		проектами с учетом критериев экономической эффективности проекта	
УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	М-И УК-3.1 Вырабатывает стратегию командной работы для достижения поставленной цели в процессе деловой коммуникации	<i>Воспроизводит</i> принципы и условия эффективной командной работы, подходы руководства командной работой; принципы подбора эффективной команды; <i>Понимает</i> особенности организации и руководства работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели; <i>Применяет</i> навыки работы в команде, эффективного взаимодействия с членами команды	Защита отчета
УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (ых) языке (ах), для академического и профессионального взаимодействия	М-И УК-4.1. Устанавливает и развивает профессиональные контакты в соответствии с потребностями совместной деятельности, включая обмен информацией и выработку единой стратегии взаимодействия; составляет, переводит и редактирует различные академические тексты (рефераты, эссе, обзоры, статьи и т.д.), в том числе на иностранном языке; представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях, выбирая наиболее подходящий формат; аргументированно и конструктивно отстаивает свои позиции и идеи в академических и профессиональных дискуссиях на государственном языке РФ и иностранном языке	<i>Воспроизводит</i> знание иностранного языка в сфере профессиональной коммуникации; знание основных современных коммуникативных технологий, в том числе на иностранных языках, используемых в академическом и профессиональном взаимодействии; результаты академической и профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях в виде научных докладов и презентаций; перевод и реферирование специальной литературы; <i>Понимает</i> общее содержание сложных текстов на абстрактные и конкретные темы, в том числе узкоспециальные тексты; эффективность информационно-коммуникационных технологий для поиска, обработки и представления информации в ситуациях академического и профессионального взаимодействия; <i>Применяет</i> навыки самостоятельного поиска и обработки информации, необходимой для качественного выполнения академических и профессиональных задач и достижения профессионально-значимых целей, в т.ч. на иностранном языке; навыки обсуждения знакомой темы, создания простого связного текста по изученным или интересующим его темам; современные средства коммуникации для повышения эффективности академического и профессионального взаимодействия, в том числе на иностранном (ых) языке (ах).	Защита отчета
УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	М-И УК-5.1. Анализирует и учитывает разнообразия культур в процессе межкультурной деловой коммуникации	<i>Воспроизводит</i> нормы межкультурного взаимодействия с учетом разнообразия в путях развития и взаимодействия культур <i>Понимает</i> принципы анализа разнообразия культур и способы межкультурного профессионального взаимодействия <i>Применяет</i> навыки межкультурной деловой коммуникации	Защита отчета

УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	М-И УК-6.1. Определяет и реализует приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста	Воспроизводит приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста и способы ее совершенствования на основе самооценки; Понимает способы и инструменты совершенствования собственной профессиональной деятельности с учетом личностных возможностей и требований рынка труда; Применяет навыки самоорганизации и саморазвития при выполнении конкретных задач, проектов в соответствии с приоритетами собственной деятельности и профессионального роста	Защита отчета
по направлению 38.04.01 «Экономика» ОПК-1. Способен применять знания (на продвинутом уровне) фундаментальной экономической науки при решении практических и (или) исследовательских задач;	ОПК-1.И-1 Применяет (на продвинутом уровне) современные методы исследования фундаментальной экономической науки при решении исследовательских задач	Воспроизводит важнейшие теоретические положения экономической науки (на продвинутом уровне) при решении исследовательских задач; Понимает принципы и методы исследования фундаментальной экономической науки при решении исследовательских задач; Применяет навыки исследования фундаментальной экономической науки при решении исследовательских задач.	Защита отчета
по направлению 38.04.01 «Экономика» ОПК-2. Способен применять продвинутые инструментальные методы экономического анализа в прикладных и (или) фундаментальных исследованиях	ОПК-2.И-1. Применяет инструментальные методы экономического анализа в прикладных исследованиях для решения профессиональных задач бизнес-аналитики	Воспроизводит: усвоенную терминологию, современный инструментарий и методы экономического анализа Понимает эффективность применения продвинутых инструментальных методов экономического анализа в прикладных исследованиях Применяет продвинутые инструментальные методы экономического анализа для решения профессиональных задач бизнес-аналитики	Защита отчета
по направлению 38.04.01 «Экономика» ОПК-3. Способен обобщать и критически оценивать научные исследования в экономике	ОПК-3.И-1. Обобщает и критически оценивает результаты научных исследований в бизнес-аналитике	Воспроизводит методологию важнейших современных научных исследований в бизнес-аналитике и обобщает их; Понимает базовые принципы критического анализа результатов научных исследований в бизнес-аналитике Применяет методы критической оценки и анализа для обобщения результатов научных исследований, подготовки научных отчетов, докладов, статей, обзоров	Защита отчета
по направлению 38.04.01 «Экономика» ОПК-4. Способен принимать экономически и финансово	ОПК-4.И-1. Экономически обосновывает организационно-управленческие решения в профессиональной деятельности бизнес-	Воспроизводит: представление о способах принятия организационно-управленческих решений по результатам проведения экономического анализа Понимает критерии и принципы аналитического обоснования принятия управленческих решений в	Защита отчета

обоснованные организационно-управленческие решения в профессиональной деятельности и нести за них ответственность	аналитика и несет за них ответственность	профессиональной деятельности бизнес-аналитика <i>Принимает</i> аналитически обоснованные организационно-управленческие решения в профессиональной деятельности бизнес-аналитика и несет за них ответственность	
по направлению 38.04.01 «Экономика» ОПК-5. Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач	ОПК-5.И-1. Использует современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач бизнес-аналитики	<i>Воспроизводит</i> основные понятия современных информационных технологий в экономике, виды, назначение, аналитические возможности отдельных программных средств бизнес-аналитики; <i>Понимает</i> оригинальные алгоритмы и методы применения отдельных программных средств бизнес-аналитики для решения профессиональных задач; <i>Применяет</i> современные программные средства при решении профессиональных задач бизнес-аналитики	Защита отчета
по направлению 09.04.03 «Прикладная информатика» ОПК-1. Способен самостоятельно приобретать, развивать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте	ОПК-1. И-1. Использует математические, естественнонаучные и социально-экономические методы для решения нестандартных экономических задач	<i>Воспроизводит</i> математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные методы решения нестандартных задач <i>Понимает</i> и самостоятельно применяет математические, естественнонаучные, социально-экономические методы для решения нестандартных практических задач в экономике. <i>Применяет</i> навыки использования инструментальных средств и информационных технологий и систем для реализации аналитических исследований в экономике.	Защита отчета
по направлению 09.04.03 «Прикладная информатика» ОПК-2. Способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных	ОПК-2.И-1. Разрабатывает оригинальные алгоритмы и программные средства для решения профессиональных задач	<i>Воспроизводит</i> современные информационно-коммуникационные и интеллектуальные технологии, инструментальные среды, программно-технические платформы для решения профессиональных задач <i>Понимает</i> и обосновывает выбор современных информационно-коммуникационных и интеллектуальных технологий, разрабатывать оригинальные программные средства для решения профессиональных задач <i>Применяет</i> навыки разработки оригинальных программных средств, в том числе с использованием современных информационно-	Защита отчета

задач		коммуникационных и интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач.	
по направлению 09.04.03 «Прикладная информатика» ОПК-3. Способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями	ОПК-3.И-1. Анализирует профессиональную информацию, оформляет и представляет ее в виде аналитических обзоров	<i>Воспроизводит</i> принципы, методы и средства анализа и структурирования профессиональной информации; <i>Понимает</i> и проводит адекватное описание предметной области, составляет аналитические обзоры, составляет на их основе рекомендации и оформляет научно-техническую документацию. <i>Применяет</i> навыки систематизированного поиска и агрегации профессиональной информации, владеет навыками составления аналитических обзоров, составления на их основе рекомендации и оформления научно-технической документации.	Защита отчета
по направлению 09.04.03 «Прикладная информатика» ОПК-4. Способен применять на практике новые научные принципы и методы исследований	ОПК-4.И-1. Решает задачи моделирования, позволяющие прогнозировать свойства и характеристики объектов профессиональной деятельности	<i>Воспроизводит</i> современные научные принципы методы исследований для решения профессиональных задач. <i>Понимает</i> научные принципы и методы исследований при решении профессиональных задач. <i>Применяет</i> на практике новые научные принципы и методы исследований для решения профессиональных задач	Защита отчета
по направлению 09.04.03 «Прикладная информатика» ОПК-5. Способен разрабатывать и модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем	ОПК-5.И-1. Разрабатывает и модернизирует программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем для решения профессиональных задач	<i>Воспроизводит</i> описание современного программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем. <i>Понимает</i> и применяет способность модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем для решения профессиональных задач. <i>Применяет</i> технологии проектирования программного обеспечения; навыки разработки и модернизации программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем.	Защита отчета
по направлению 09.04.03 «Прикладная информатика» ОПК-6. Способен исследовать современные проблемы и методы прикладной информатики и развития информационного общества	ОПК-6.И-1. Проводит анализ современных методов и средств информатики и искусственного интеллекта для решения задач профессиональной деятельности	<i>Воспроизводит</i> состав современных методов и средств информатики, передовые методы искусственного интеллекта для решения задач профессиональной деятельности. <i>Понимает</i> и проводит анализ современных методов и средств информатики и искусственного интеллекта для решения прикладных задач различных классов. <i>Применяет</i> навыки исследования современных проблем и применения методов прикладной информатики, искусственного интеллекта и развития	Защита отчета

		информационного общества.	
по направлению 09.04.03 «Прикладная информатика» ОПК-7. Способен использовать методы научных исследований и математического моделирования в области проектирования и управления информационными системами	ОПК-7.И-1. Способен использовать методы и алгоритмы искусственного интеллекта в области проектирования и управления информационными системами	<i>Воспроизводит</i> усвоенную терминологию, методы и алгоритмы искусственного интеллекта, предварительного и интеллектуального анализа данных, метрики для анализа качества полученных результатов. <i>Понимает</i> основные методы, современные информационные технологии, инструментальные среды, программно-технические платформы для проектирования и управления информационными системами. <i>Применяет</i> современный инструментарий, искусственного интеллекта для в области проектирования и управления интеллектуальными информационными системами.	Защита отчета
по направлению 09.04.03 «Прикладная информатика» ОПК-8. Способен осуществлять эффективное управление разработкой программных средств и проектов	ОПК-8.И-1. Применяет знания по архитектуре информационных систем предприятий и организаций; методологии и технологии реинжиниринга, проектирования и аудита прикладных информационных систем в экономике.	<i>Воспроизводит</i> формулирование архитектуры информационных систем предприятий и организаций; методологии и технологии реинжиниринга, проектирования и аудита прикладных информационных систем в экономике. <i>Понимает</i> и применяет способность выбирать методологию и технологию проектирования информационных систем; обосновывать архитектуру ИС; управлять проектами ИС на всех стадиях жизненного цикла, оценивать эффективность и качество проекта. <i>Применяет</i> современные методы управления проектами и сервисами ИС; навыки использования инновационных подходов к проектированию ИС в экономике.	Защита отчета
ПК-1. Способен проводить исследования финансово-экономических процессов и явлений, осуществлять анализ информационных данных с применением информационных технологий оформлять и представлять результаты научно-	ПК-1.И-1. Проводит самостоятельные исследования важнейших процессов и явлений бизнес-аналитики осуществляет, анализ информационных данных с применением информационных технологий, обобщает и представляет результаты проведенной научно-исследовательской работы	<i>Воспроизводит</i> методы и способы исследования важнейших процессов и явлений бизнес-аналитики; <i>Понимает</i> базовые принципы проведения самостоятельных исследований важнейших процессов и явлений бизнес-аналитики; методы анализа информационных данных с применением информационных технологий; <i>Применяет</i> навыки проведения самостоятельных исследований важнейших процессов и явлений бизнес-аналитики, обобщения и представления их результатов	Защита отчета

исследовательской работы			
ПК-2. Способен собрать информацию, планировать и организовывать аналитическую работу, в том числе с применением информационных технологий, оценивать эффективность проводимого бизнес-анализа в организации, использовать результаты анализа в управлении бизнесом, разрабатывать варианты управленческих решений и аналитически обосновывать их на основе критериев экономической эффективности.	ПК-2.И-1. Собирает и анализирует информацию, необходимую для планирования и организации аналитической работы, оценивает эффективность финансового анализа в организации с целью разработки управленческих решений на основе критериев финансовой эффективности	Воспроизводит усвоенную терминологию и концепции финансового анализа, включая методы сбора и обработки информации для аналитической работы. Понимает основные принципы оценки эффективности финансового анализа и его влияние на принятие управленческих решений Применяет современные информационные технологии для сбора и анализа данных, использует результаты анализа для разработки обоснованных управленческих решений, основываясь на критериях экономической эффективности.	Защита отчета
	ПК-2.И-2. Собирает и анализирует информацию, необходимую для проведения анализа и оценки бизнес-моделей с целью разработки аналитически обоснованных управленческих решений на основе критериев финансовой эффективности	Воспроизводит усвоенную терминологию, представление о бизнес-моделях, о методах оценки бизнес-моделей Понимает базовые принципы обоснованного выбора метода принятия экономических решений в профессиональной сфере на основе данных анализа и оценки бизнес-моделей Применяет современные технологии оценки бизнес-моделей; методы оценки рисков, доходности и эффективности принимаемых решений на основе критериев финансовой эффективности	Защита отчета
	ПК-2.И-3. Собирает и анализирует информацию о цифровых финансовых активах для разработки обоснованных управленческих решений, используя современные информационные технологии и критерии экономической эффективности.	Воспроизводит ключевые термины и определения, статистические данные о рынке цифровых активов, подходы и методы анализа цифровых финансовых активов, включая технический и фундаментальный анализ. Понимает основные принципы функционирования цифровых активов, включая их создание, обращение и применение на финансовых рынках. Применяет современные информационные технологии и аналитические инструменты для сбора и анализа данных о цифровых финансовых активах, методы оценки стоимости и потенциала цифровых финансовых активов, включая математические модели и алгоритмы, для разработки и обоснования управленческих решений, направленных на оптимизацию инвестиционного портфеля в цифровые активы	Защита отчета
	ПК-2.И-4. Собирает и анализирует информацию, необходимую для проведения бизнес-анализа в сфере в	Воспроизводит усвоенную терминологию, представление о бизнес-аналитике в условиях цифровизации экономик, методы бизнес-анализа в цифровой экономике	Защита отчета

	цифровой экономике с целью разработки аналитически обоснованных управленческих решений на основе критериев экономической эффективности бизнес-компаний	Понимает базовые принципы применения цифровых технологий в бизнес-анализе, принципы обоснованного выбора управленческих решений в цифровой экономике Применяет современные методы бизнес-анализа в цифровом пространстве для принятия аналитически обоснованных управленческих решений на основе критериев экономической эффективности бизнес-компаний	
	ПК-2.И-5 Собирает и анализирует информацию о проектах для разработки обоснованных управленческих решений, используя современные методы проектного анализа и критерии экономической эффективности	Воспроизводит ключевые термины и определения, стандартизированные методы и инструменты проектного анализа. Понимает цели и задачи проектного анализа, включая оценку целесообразности и рисков проектов; основные фазы жизненного цикла проекта и их влияние на процесс проектного анализа. Применяет аналитические инструменты для оценки и сравнения различных проектов, финансовые модели для расчета основных показателей проектного анализа для разработки рекомендаций по управлению проектами, оптимизации ресурсов и минимизации рисков.	Защита отчета
ПК.3. Способен выявлять, анализировать и оценивать изменения текущего состояния организации и ее бизнес-процессов, аналитически обосновывать тактические и стратегические управленческие решения, оценивать бизнес-возможности организации, необходимые для проведения стратегических изменений в организации	ПК-3.И-1. Собирает и анализирует информацию, необходимую для проведения для выявления и оценки изменений текущего состояния организации и ее бизнес-процессов, аналитически обосновывает тактические и стратегические управленческие решения, а также оценивает бизнес-возможности, необходимые для проведения стратегических изменений в организации.	Воспроизводит усвоенную терминологию и методы финансового анализа изменений в текущем состоянии организации и ее бизнес-процессов, включая подходы к оценке бизнес-возможностей. Понимает основные принципы и критерии, по которым можно оценивать тактические и стратегические управленческие решения, а также их влияние на бизнес-возможности и развитие организации на основе данных финансового анализа Применяет аналитические инструменты и методы финансового анализа для выявления и оценки изменений в организации, обосновывая свои рекомендации по управленческим решениям и стратегическим изменениям на основе собранной информации	Защита отчета
	ПК-3.И-2. Собирает и анализирует информацию, необходимую для выявления изменений в текущем состоянии организации и её бизнес-процессов, с целью обоснования управленческих решений	Воспроизводит усвоенную терминологию и представления о бизнес-процессах, а также о методах их анализа и оценки. Понимает основные принципы оценки эффективности бизнес-процессов и их влияния на достижение стратегических целей организации. Применяет современные методы и инструменты анализа и оптимизации	Защита отчета

	и оценки бизнес-возможностей для проведения стратегических изменений.	бизнес-процессов, включая оценку рисков и возможностей, с целью повышения их эффективности.	
	ПК-3.И-3. Собирает, анализирует оценивает и мониторит текущее состояние организаций, аналитически обосновывает исследования бизнес-рисков предприятия с целью их минимизации, экономически и финансово оценивая альтернативные варианты решений с применением программных средств автоматизированного получения, обработки, хранения и выдачи информации	Воспроизводит усвоенные программные средства, совокупность отдельных программных средств, их документации, гарантий качества, рекламных материалов, мер по обучению пользователей, распространению и сопровождению готового программного обеспечения в бизнесе. Понимает атрибуты качества программных продуктов: функциональность, надежность, эффективность, безопасность, удобство использования с помощью которых решаются задачи автоматизированного получения, обработки, хранения и выдачи информации по анализу и оценки бизнес-рисков Применяет современные программные средства информационной технологии для обработки информации для принятия управленческих решений	Защита отчета
	ПК-3.И-4. Анализирует и оценивает изменения текущего и будущего состояния бизнеса компании, оценивает бизнес-возможности организации для проведения стратегических изменений в условиях цифровой экономики	Воспроизводит усвоенную терминологию, методы и способы анализа и оценки текущего и будущего состояния бизнеса компании; Понимает базовые принципы оценки бизнес-возможностей организации для проведения стратегических изменений в условиях цифровой экономики Применяет современные приемы и технологии бизнес-анализа в цифровой экономике	Защита отчета
	ПК-3.И-5. Собирает, анализирует оценивает и мониторит текущее состояние организаций, аналитически обосновывает исследования налоговых рисков предприятия с целью минимизации налоговых рисков а также разработки своевременного и оперативного совершенствования по управлению рисками с точки зрения предвидения ее возможности и перспективы.	Воспроизводит представление об информации, необходимой для проведения анализа и управления налоговыми рисками и обобщения его результатов Понимает способы и приемы анализа информации для проведения анализа и управления налоговыми рисками, в том числе информационные технологии Применяет информационные технологии и для проведения анализа и оценки налоговых рисков	Защита отчета
	ПК-3. И-6. Собирает и анализирует	Воспроизводит представление об информации, необходимой для	Защита отчета

	информацию, необходимую для проведения анализа и оценки банковских рисков с целью разработки аналитически обоснованных управленческих решений для оптимизации бизнес-процессов	проведения анализа и оценки банковских рисков обобщения его результатов Понимает способы и приемы анализа информации для проведения анализа и оценка банковских рисков в том числе информационные технологии Применяет информационные технологии и для проведения анализа банковских рисков.	
ПК-4. Способен проводить анализ, оценку и мониторинг наиболее критичных рисков организации, и разрабатывать рекомендации по построению, функционированию и развитию системы управления рисками с учетом специфики ведения бизнеса организации	ПК-4. И-1. Планирует и выявляет закономерности исследования рисков, связанных с цифровыми финансовыми активами, проводит анализ, оценку и мониторинг критических рисков организации, а также разрабатывает рекомендации по построению и развитию системы управления рисками с учетом специфики ведения бизнеса.	Воспроизводит усвоенную терминологию, концепции и методы анализа цифровых финансовых активов, а также основные принципы управления рисками. Понимает базовые принципы и подходы к оценке критических рисков, связанных с цифровыми финансовыми активами, а также их влияние на финансовую устойчивость организации. Применяет методы анализа и мониторинга рисков цифровых финансовых активов, разрабатывая рекомендации по построению и развитию эффективной системы управления рисками в соответствии со спецификой ведения бизнеса.	Защита отчета
	ПК-4. И-2. Анализирует и оценивает наиболее критичных рисков организации, и разрабатывать рекомендации по построению, функционированию и развитию системы управления рисками с учетом специфики ведения бизнеса организации.	Воспроизводит усвоенную терминологию, методы и способы анализа и оценки бизнес-рисков компании; Понимает базовые принципы обоснованного выбора метода принятия экономических решений в профессиональной сфере на основе данных анализа и оценки бизнес-рисков Применяет современные технологии оценки бизнес-моделей; методы оценки рисков, доходности и эффективности принимаемых решений на основе критериев финансовой эффективности	Защита отчета
	ПК-4.И-3. Анализирует, оценивает и мониторит наиболее критичных налоговых рисков организации, и разрабатывает рекомендации по построению, функционированию и развитию системы управления рисками с учетом специфики ведения бизнеса организации.	Воспроизводит усвоенную терминологию, представление о методах и приемах оценки и управления налоговыми рисками с целью оптимизации налогов. Понимает базовые принципы обоснованного выбора метода принятия управленческих решений в профессиональной сфере на основе данных анализа и оценки налоговых рисков. Применяет современные финансовые технологии управления налоговыми рисками; методы и способы их оценки, минимизации, доходности и эффективности принимаемых управленческих решений.	Защита отчета
	ПК-4. И-4. Проводит самостоятельные исследования важнейших процессов и	Воспроизводит усвоенную терминологию, представление о методах и приемах для анализа и оценки банковских рисков	Защита отчета

	явлений оценки банковских рисков в бизнес-аналитики с целью принятия управленческих решений	(идентификацию риска, анализ риска и сравнительную оценку риска, обработка риска, мониторинг и анализ риска) Понимает базовые принципы обоснованного выбора метода принятия управленческих решений в профессиональной сфере на основе данных анализа банковских рисков. Применяет современные финансовые технологии управления банковскими рисками; методы и способы их оценки, минимизации, доходности и эффективности принимаемых управленческих решений	
ПК-5. Способен применять современные методы и инструментальные средства прикладной информатики для автоматизации решения прикладных экономических задач	ПК-5. И-1. Применяет современные методы и инструментальные средства прикладной информатики для автоматизации решения прикладных задач бизнеса и экономики	Воспроизводит формулирование методов и инструментальных средств прикладной информатики для автоматизации прикладных задач бизнеса и экономики и создания ИС. Понимает и применяет современные методы и инструментальные средства прикладной информатики для автоматизации и информатизации решения прикладных задач бизнеса и экономики и создания ИС. Применяет современные методы и инструментальные средства прикладной информатики для автоматизации прикладных задач бизнеса и экономики и создания ИС.	Защита отчета
	ПК-5. И-2. Применяет современные цифровые технологии для решения задач бизнеса и экономики	Воспроизводит усвоенную терминологию, методы и цифровые технологии для решения задач бизнеса и экономики. Понимает функциональность, особенности, цифровые технологии для решения задач бизнеса и экономики. Применяет навыки практического применения, адаптации, оценки и выбора современных цифровых технологий для решения задач бизнеса и экономики.	Защита отчета
	ПК-5. И-3 Применяет современные методы и инструментальные средства прикладной информатики для автоматизации и информатизации и решения прикладных задач различных классов и создания ИС	Воспроизводит формулирование методов и инструментальных средств статистического интеллектуального анализа данных для автоматизации решения прикладных экономических задач. Понимает и применяет современные методы и инструментальные средства статистического интеллектуального анализа данных для автоматизации и информатизации решения прикладных экономических задач Применяет современные методы и инструментальные средства статистического интеллектуального анализа данных для автоматизации и информатизации решения прикладных экономических задач.	Защита отчета
	ПК-5. И-3 Применяет современные методы и	Воспроизводит формулирование методов и инструментальных средств	Защита отчета

		инструментальные средства прикладной информатики для анализа больших данных	анализа больших данных для автоматизации решения прикладных экономических задач. Понимает и применяет современные методы и инструментальные средства анализа больших данных для автоматизации и информатизации решения прикладных экономических задач Применяет современные методы и инструментальные средства анализа больших данных для автоматизации и информатизации решения прикладных экономических задач.	
		ПК-5. И-3 Применяет современные методы и инструментальные средства прикладной информатики для решения задач бизнес-аналитики	Воспроизводит представление о современных методах и инструментальных средствах прикладной информатики для решения задач бизнес-аналитики Понимает оригинальные алгоритмы применения современных методов и инструментальных средства прикладной информатики для решения задач бизнес-аналитики Применяет современные методы и инструментальные средства прикладной информатики для решения задач бизнес-аналитики	Защита отчета
		ПК-5. И-4. Применяет искусственные нейронные сети для решения задач бизнеса и экономики	Воспроизводит усвоенную терминологию, методы и инструментальные средства проектирования и разработки нейронных сетей. Понимает функциональность, особенности, критерии выбора современных инструментальных средств и систем программирования в области создания моделей искусственных нейронных сетей. Применяет навыки практического применения, адаптации, оценки и выбора современных инструментальных средств разработки и обучения моделей искусственных нейронных сетей для решения задач бизнеса и экономики.	Защита отчета
ПК-6. Способен проводить обследование предприятий и организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования информационной системе	и	ПК-6. И-1. Проводит обследование предприятий и организаций, выявляет информационные потребности пользователей, формирует требования к проектированию информационной системы	Воспроизводит методы анализа прикладной области, информационных потребностей, формирования требований к ИС. Понимает и проводит анализ предметной области, выявляет информационные потребности и разрабатывает требования к ИС. Применяет навыки выявления потребностей предприятий и организации в автоматизации их деятельности.	Защита отчета
	к	ПК- 6.И-2. Проводит обследование предприятий и организаций, выявлять	Воспроизводит методику обследования организаций, выявления информационных потребностей пользователей; формирования	Защита отчета

	информационные потребности пользователей, формирует требования к информационной системе в управлении бизнес-процессами	требований к информационной системе. Понимает типы объектов проектирования и их структуры, состав компонент технологии проектирования, классы технологий проектирования, методы и инструментальные средства проектирования; особенности жизненного цикла проекта ИС состав проектной и	
	ПК-6.И-3. Проводит обследование предприятий и организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формирует требования к корпоративным информационным системам	Воспроизводит основные способы и режимы обработки экономической информации; методику обследования организаций, выявления информационных потребностей пользователей; формирования требований к информационной системе. Понимает классы ИС и особенности корпоративных ИС; типы объектов проектирования и их структуры, состав компонент технологии проектирования, классы технологий проектирования, методы и инструментальные средства проектирования; особенности жизненного цикла проекта ИС; состав проектной и регламентной документации. Применяет состав стадий и этапов проектирования ИС для предметной области; виды моделей и методов моделирования ИС и информационных технологий и средства моделирования ИС.	Защита отчета
	ПК-6. И-4. Проводит обследование предприятий и организаций, выявляет информационные потребности пользователей, формирует требования к информационной системе	Воспроизводит взаимосвязь архитектур бизнеса и информационных систем, эволюцию организационных принципов управления предприятием, уровни абстракции архитектуры предприятия. Понимает и выделяет предметные области архитектуры организации согласно модели стратегического соответствия бизнеса и информационной системы предприятия, формировать требования к информационной системе. Применяет навыки построения бизнес-модели организации, моделирования и управления информационными системами.	Защита отчета
ПК-7. Способен разрабатывать перспективные модели бизнеса в условиях цифровизации и применять современные цифровые технологии трансформации бизнеса	ПК-7.И-1. Разрабатывает алгоритмы цифровой трансформации бизнеса и применяет современные цифровые технологии трансформации бизнеса	Воспроизводит основные подходы к разработке алгоритмов цифровой трансформации бизнеса, ключевые концепции современных цифровых технологий. Понимает и обосновывает выбор современных цифровых технологий трансформации бизнеса Применяет навыки разработки алгоритмов цифровой трансформации бизнеса и использования современных цифровых технологий.	Защита отчета

ПК- 8. Способен принимать научно-обоснованные решения на основе методов системного анализа и теории управления, теории знаний, осуществлять управление развитием информационной системы организации на основе анализа проблем информационной системы	ПК 8.И-1. Принимает научно-обоснованные решения на основе методов системного анализа и теории управления, теории знаний, осуществляет постановку и выполняет эксперименты по проверке их корректности и эффективности	Воспроизводит методы системного и функционального анализа, теорию управления и теорию знаний. Понимает и принимает обоснованные решения в области системного анализа и автоматического управления на основе методов системного и функционального анализа, теории управления и теории знаний, постановку экспериментов по проверке их корректности и эффективности. Применяет практический опыт принятия обоснованных решений в области системного анализа и автоматического управления на основе методов системного и функционального анализа, теории управления и теории знаний, навыки проведения экспериментов по проверке их корректности и эффективности.	Защита отчета
	ПК 8.И-2. Осуществляет управление развитием информационной системы организации, анализирует системные проблемы обработки информации на уровне информационной системы	Воспроизводит знания об основных моделях, методах, языках, системах или технологиях, используемых при разработке систем, основанных на знаниях. Понимает и применяет модели и средства представления и извлечения знаний, при разработке систем, основанных на знаниях. Применяет навыки построения основных моделей и средств представления и извлечения знаний, сравнительного анализа и обоснования выбора методов, языков и технологий при решении различного класса задач.	Защита отчета
ПК-9. Способен проектировать архитектуру ИС предприятий и организаций, моделировать прикладные бизнес-процессы и предметную область для решения профессиональных задач	ПК-9.И-1. Способность проектировать архитектуру ИС предприятий и организаций в прикладной области	Воспроизводит архитектуру информационных систем; методы проектирования архитектуры корпоративных информационных систем. Понимает методологию создания и внедрения корпоративных информационных систем в прикладной области. Применяет методы проектирования и внедрения корпоративных информационных систем в прикладной области.	Защита отчета
	ПК-9.И-2. Моделирует прикладные бизнес-процессы и предметную область	Воспроизводит знания основ современных стандартов информационного взаимодействия систем; инструментов и методов моделирования бизнес-процессов. Понимает и применяет концептуальные основы технологии реинжиниринга в реорганизации деятельности предприятия и управления бизнес-процессами с использованием современных инструментальных средств. Применяет методы и программные	Защита отчета

		средства структурного, стоимостного и динамического анализа бизнес-процессов и формирования решений на их основе по реорганизации и процессному управлению деятельностью предприятий.	
	ПК-9.И-3. Применяет современные технологии финансового моделирования, разрабатывает оригинальные алгоритмы и методы в рамках различных программных средств для решения профессиональных задач финансовой аналитики	Воспроизводит основы финансового моделирования, анализа и содержательной интерпретации полученных результатов. Понимает возможности и функции стандартного ПО и специализированных программ в части построения финансовой модели. Применяет навыки разработки оригинальных алгоритмов и применения методов в рамках различных программных средств для решения профессиональных задач финансовой аналитики.	Защита отчета
	ПК-9.И-4. Разрабатывает оригинальные алгоритмы и программные продукты, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для бизнес-анализа	Воспроизводит знания о современных информационно-коммуникационных и интеллектуальных технологиях, инструментальных средах, программно-технических платформах для бизнес-аналитики. Понимает и обосновывает выбор современных информационно-коммуникационных и интеллектуальных технологий для решения задач бизнес-аналитики. Применяет навыки использования современных информационно-коммуникационных и интеллектуальных технологий для проведения бизнес-анализа.	Защита отчета

Если хотя бы одна из компетенций не сформирована, то положительная оценки по практике быть не может.

9.2. Типовые индивидуальные (контрольные) задания.

Примерный перечень тем индивидуальных заданий

Примерный перечень тем индивидуальных заданий

1. Анализ влияния больших данных на принятие бизнес-решений в малом и среднем бизнесе.
2. Применение методов машинного обучения для прогнозирования финансовых результатов компаний.
3. Разработка системы управления проектами на основе аналитики данных.
4. Организационно-методические основы использования цифровых технологий в маркетинговом анализе.
5. Теоретико-методические основы использования цифровых технологий в финансовом анализе

6. Использование визуализации данных для повышения эффективности отчетности в бизнесе.
7. Анализ потребительских предпочтений с использованием методов анализа данных.
8. Разработка и внедрение системы бизнес-аналитики для оценки эффективности деятельности предприятия.
9. Оценка эффективности инвестиционной привлекательности с использованием аналитических инструментов.
10. Использование предиктивной аналитики для повышения конкурентоспособности компаний.
11. Оценка предпринимательских рисков с использованием информационных технологий.
12. Оценка влияния цифровизации на бизнес-модели организации.
13. Оценки кредитоспособности организации на основе аналитики данных.
14. Оценка использования нейронных сетей для оптимизации бизнес-процессов.
15. Анализ социальных сетей как инструмента для исследования потребительского поведения.
16. Оценка системы мониторинга и анализа данных для финансовых организаций.
17. Использование облачных технологий для оптимизации бизнес-процессов.
18. Изучение методов автоматизации бизнес-аналитики на примере конкретной отрасли.
19. Создание интеллектуальной системы поддержки принятия решений для бизнеса.
20. Методы анализа эффективности рекламных кампаний с использованием аналитики данных.
21. Разработка системы оценки устойчивости бизнес-процессов в условиях нестабильности.
22. Использование блокчейн-технологий для повышения прозрачности бизнес-операций.
23. Анализ и оптимизация цепочки поставок с использованием аналитических инструментов.
24. Влияние использования цифровых технологий на производительность труда и эффективность бизнеса.
25. Использование цифровых технологий для анализа конкурентной среды

Перечень контрольных вопросов для проведения промежуточной аттестации по итогам производственной практики, преддипломной зависит от базы практики и темы индивидуального задания.

Примерные контрольные вопросы для проведения промежуточной аттестации по итогам прохождения преддипломной практики организации:

1. Основные цели и задачи деятельности учреждения.
2. Организационная структура учреждения и функции его основных отделов.
3. Что включает процесс информатизации, цели и задачи информатизации, области информатизации, проблемы информатизации и стратегические пути их решения
4. Составные части ИТ-инфраструктуры предприятия и интерфейсы их взаимодействия
5. Центр обработки данных, составные части, серверная виртуализация, сеть хранения данных
6. Типы архитектуры информационных систем, доступ в архитектурах разного типа
7. Взаимодействия в распределенных информационных системах
8. Офисное программное обеспечение.
9. Программное обеспечение управления проектами.
10. Системы автоматизации делопроизводства
11. Системы искусственного интеллекта
12. Инструментальные средства бизнес-планирования
13. Проектирование логистических информационных систем
14. Документальные информационно-поисковые системы
15. Системы поддержки принятия решений
16. Система планов на предприятия: текущих, оперативных, перспективных по организации в целом и её производственным подразделениям.
17. Порядок расчета плановых затрат на производство и реализацию продукции. Порядок составления бюджетов организации, отделов и подразделений.
18. Порядок организации бизнес – планирования, системы взаимодействия отделов организации в ходе бизнес – планирования.
19. Система ценообразования в организации. Схемы расчета исходной цены, выбор цели ценообразования, оценку спроса, анализ издержек, методы ценообразования, способы установления окончательной цены.
20. Структура бухгалтерии (или планово-бухгалтерской службы) и должностные обязанности.
21. Учетная политика организации и конкретные особенности её применения в данной организации: виды учетных цен, методы начисления износа, особенности начисления производственных затрат и выручки, оценки незавершенного производства, создания резервов предстоящих платежей.
22. Методы начисления заработной платы и уплаты социальных отчислений;

23. Организация первичного учета, формы применяемых учетных регистров, способы сбора, обработки и коммуникации учетной информации
24. Методы оценки объектов учета, способы распределения расходов.
25. Система внутреннего контроля предприятия, аудиторское заключение и т.д. Виды проводимого экономического анализа (финансовый, управленческий, стратегический, оперативный, последующий и др.)
26. Анализ производственного потенциала предприятия
27. Анализ финансовых результатов деятельности предприятия
28. Анализ дебиторской и кредиторской задолженности
29. Анализ финансового состояния предприятия по данным бухгалтерской финансовой отчетности
30. Налогообложение предприятия.

9.3. 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 Кузнецов И.Н. Основы научных исследований: Учебное пособие [Электронный ресурс]. / И.Н. Кузнецов. – 4-е изд. — М.: Изд-во «Дашков и К», 2020. – 284 с. – URL: <http://znanium.com/bookread2.php?book=415064>
- 2 Маркелов, А.А. OpenStack: практическое знакомство с облачной операционной системой / А.А. Маркелов. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ДМК Пресс, 2020. - 248 с. - ISBN 978-5-97060-386-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1028054> 13
- 3 Митина, Н.Г. Реферирование текста : учебно-методическое пособие / Н.Г. Митина. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2018. – 85 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=494235> . – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4475-2769-3. – DOI 10.23681/494235. – Текст : электронный.
- 4 Основы бизнес-анализа : учебное пособие / В. И. Бариленко, О. В. Ефимова, В. В. Бердников [и др.] ; под ред. В. И. Бариленко. — Москва : КноРус, 2022. — 270 с. — ISBN 978-5-406-09277-4. — URL: <https://book.ru/book/943026> (дата обращения: 08.01.2025).
- 5 Кудрявцева, Т. Ю. Финансовый анализ : учебник для вузов / Т. Ю. Кудрявцева, Ю. А. Дуболазова ; под редакцией Т. Ю. Кудрявцевой. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 167 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14820-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/481973> (дата обращения: 07.01.2025).

б) дополнительная литература:

1. Вдовин, В. М. Теория систем и системный анализ : учебник / В. М. Вдовин, Л. Е. Суркова, В. А. Валентинов. – 5-е изд., стер. – Москва : Дашков и К°, 2020. – 644 с. : ил. – (Учебные издания для бакалавров). – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573179> (дата обращения: 03.01.2025). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-394-03716-0. – Текст : электронный.
2. Камысовская, С. В. Бухгалтерская финансовая отчетность: формирование и анализ показателей : учебное пособие / С.В. Камысовская, Т.В. Захарова. – Москва : ИНФРА-М, 2022. – 432 с.
3. Касьяненко, Т. Г. Инвестиционный анализ : учебник и практикум для

бакалавриата и магистратуры / Т. Г. Касьяненко, Г. А. Маховикова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 560 с. — (Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-9546-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/497800> (дата обращения: 07.01.2025).

4. Цветков, А. А. Теория и практика бизнес-анализа в ИТ : учебное пособие : в 2 томах : [16+] / А. А. Цветков ; Институт программных систем РАН. — Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2020. — Том 2. — 100 с. : ил., табл. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=576480> (дата обращения: 04.01.2025). — Библиогр.: с. 97. — ISBN 978-5-4499-0006-7. — DOI 10.23681/576480. — Текст : электронный.
5. Шапкин, А. С. Управление портфелем инвестиций ценных бумаг / А. С. Шапкин, В. А. Шапкин. — 6-е изд. — Москва: Дашков и К°, 2021. — 510 с. <https://zavtrasessiya.com/index.pl?act=PRODUCT&id=4404>

в) Интернет-ресурсы

1. Официальный сайт Министерства экономического развития РФ [Электронный ресурс]— URL: <http://www.economy.gov.ru> (дата обращения 15.01.2025)

Официальный сайт Министерства финансов РФ [Электронный ресурс]— URL: <http://www.economy.gov.ru/https://www.minfin.ru/ru/> (дата обращения 15.01.2025)

2. Информационный Портал «Бухгалтерия Онлайн» URL: <http://www.buhonline.ru> (дата обращения 10.01.2025).

3. Государственные программы Российской Федерации: Официальный портал госпрограмм РФ. [Электронный ресурс]. URL: <http://programs.gov.ru/portal> (дата обращения 12.01.2025).

4. Сайт Института профессиональных бухгалтеров России [Электронный ресурс]. URL: <http://www.ipbr.ru> (дата обращения 11.01.2025).

5. Справочно-правовая система «КонсультантПлюс» [Электронный ресурс]— URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения 08.01.2025).

6. Информационно-правовой портал «Гарант.ру» [Электронный ресурс]— URL: <http://www.garant.ru> (дата обращения 05.01.2025).

7. Электронный каталог НБ ДГУ [Электронный ресурс]: база данных содержит сведения о всех видах литературы, поступающих в фонд НБ ДГУ/Дагестанский гос. ун-т. — Махачкала, 2021. — URL: <http://elib.dgu.ru> (дата обращения 21.01.2025).

8. eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]: электронная библиотека / Науч. электрон. б-ка. — Москва. — URL: <http://elibrary.ru/defaultx.asp> (дата обращения 05.01.2025).

9. Moodle[Электронный ресурс]: система виртуального обучения: [база данных] / Даг. гос. ун-т. – г. Махачкала. – Доступ из сети ДГУ или, после регистрации из сети ун-та, из любой точки, имеющей доступ в интернет. – URL: <http://moodle.dgu.ru/>(дата обращения 11.01.2025).

11. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости).

В процессе проведения практики используются ресурсы электронной информационно-образовательной среды университета. При подготовке отчетов по практике обучающиеся используют следующее лицензионное программное обеспечение общего назначения и информационные справочные системы: прикладные программы пакета OfficeStd 2016 RUS OLP NL Asdmc, Справочно Правовая Система КонсультантПлюс, Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ».

Организации, принимающие обучающихся на практику по договору с университетом, обеспечены необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения и сертифицированными программными и аппаратными средствами защиты информации.

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

В процессе освоения практики используется следующее материально-техническое обеспечение:

- учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, самостоятельной работы студентов с достаточным количеством посадочных мест, укомплектованные специализированной мебелью;
- материально-технические ресурсы организаций, принимающих обучающихся на практику по договору с университетом.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Защита отчетов по практике проходит в учебных аудиториях, оснащенных современным демонстрационным (мультимедийным) оборудованием для представления информации большой аудитории.