

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Луганский государственный университет имени Владимира Даля»

Экономический факультет
Кафедра экономической кибернетики и прикладной статистики

УТВЕРЖДАЮ:

Декан

Экономического факультета

Тхор Е.С.

(подпись)

« 24 / 05 / 2023 » года



**ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
«Научно-исследовательская работа»**

По направлению подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика
Программа магистратуры: "Экономическая аналитика и бизнес-статистика"

Луганск – 2023

Лист согласования программы производственной практики

Программа учебной практики по направлению подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика. – 27 с.


Программа производственной практики составлена с учетом Федерального Государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 12 августа 2020 г. № 990.

Программа учебной практики составлена на основе учебных планов по направлению подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика (программа магистратуры: "Экономическая аналитика и бизнес-статистика") и Положения о практике студентов, осваивающих основные образовательные программы высшего образования ГОУ ВПО ЛНР «ЛНУ им. В. ДАЛЯ».

СОСТАВИТЕЛЬ:

канд. экон. наук, доцент Воронова А.Г.

Программа учебной практики утверждена на заседании кафедры экономической кибернетики и прикладной статистики «18» 04 2023 г., протокол № 26

Заведующий кафедрой экономической кибернетики
и прикладной статистики  А.В. Велигура

Переутверждена: « » 201 г., протокол №

Рекомендована на заседании учебно-методической комиссии экономического факультета

«21» апреля 2023 г., протокол № 4

Председатель учебно-методической комиссии
экономического факультета



Е.Н. Шаповалова

© Воронова А.Г., 2023 год

© ФГБОУ ВО «ЛГУ им. В. Даля», 2023 год

1. Цель учебной практики

Целью учебной практики (научно-исследовательской работы) магистра является проведение конкретных эмпирических исследований, которые являются основой подготовки научных сообщений, публикаций и магистерской диссертации.

2. Задачи научно-исследовательской работы:

- овладение навыками применения общенаучных и специальных методов исследований в соответствии с направлением и профилем магистерской программы;
- приобретение опыта в исследовании актуальной научной проблемы;
- систематизация материалов и изысканий, необходимых для подготовки магистерской диссертации;
- овладение навыками получения знаний с использованием современных образовательных технологий;
- формирование умений представлять результаты исследований, отстаивать свои позиции в профессиональной среде, находить компромиссные и альтернативные решения;
- развитие умений формировать осуществлять верификацию и структуризацию информации, осуществлять научно-исследовательскую и инновационную деятельность.

Индивидуальное задание разрабатывается научным руководителем магистранта с учетом темы диссертационного исследования.

3. Место учебной практики в структуре ООП ВО подготовки магистра

Учебная практика относится к блоку "Практика" (Часть, формируемая участниками образовательных отношений) по направлению подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированный на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Проведение учебной практики осуществляется на основе системы знаний, умений, навыков и компетентностей, сформированных в результате освоения содержания дисциплин "Методология и методы научных исследований в отрасли", "Управление бизнес-процессами", "Информационные технологии в управлении проектами", "Цифровые платформы и экосистемы современного бизнеса", "Профессиональные коммуникации на иностранном языке". Формирует основу для прохождения производственной и преддипломной практик, подготовки магистерской диссертации.

Необходимыми условиями для освоения программы учебной практики являются:

знания:

- виды, методы и концепции критического анализа;
- организационные и технологические методы, принципы и инструменты, используемые в проектной работе;
- методы, критерии и параметры представления, описания и оценки результатов/продуктов проектной деятельности;
- основные правила и условия для организации эффективной командной работы; базовые принципы, определяющие план действий для достижения поставленной цели;
- основы, направления, источники и способы совершенствования профессиональной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста и требований рынка труда;
- цели использования ИТ инфраструктуры предприятия, требования к ней и её влияние на бизнес-процессы предприятия;
- методы математического программирования для решения задач в условиях ограниченности используемых ресурсов;
- современные методы и программный инструментарий обработки и анализа данных, интеллектуального оборудования и систем искусственного интеллекта;
- методы математических и социально-экономических наук, необходимые для выполнения самостоятельной и коллективной научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной деятельности;
- место требований пользователей в процессе предпроектного обследования;
- концептуально-теоретические основы управления рисками и управления изменениями в проектах;
- требования к надежности и эффективности автоматизированных информационных систем и технологий;
- методы сбора информации для построения моделей архитектуры предприятия;
- основ управления цифровой трансформации, основных цифровых бизнес-моделей организации;
- особенностей стратегий цифровой трансформации;
- виды и методы оценки рисков в деятельности организации;
- основные приемы и методы принятия решений особенности принятия решений в условиях неопределенности и риска;
- нормативную базу актуарной деятельности Российской Федерации;
- принципы актуарной оценки активов и обязательств;

умения:

- применять виды, методы и концепции критического анализа при выработке плана действий в проблемных ситуациях;
- разрабатывать техническое задание проекта, его план-график; составлять, проверять и анализировать проектную документацию;

- составлять и представлять результаты проекта в виде отчетов, статей, выступлений на конференциях;
- организовывать и координировать работу участников проекта;
- осуществлять руководство членами команды, распределяя и делегируя полномочия между ними для достижения наиболее быстрого и лучшего результата;
- проводить анализ ИТ инфраструктуры предприятия с целью совершенствование бизнес-процессов с использованием современных технических средств и программного инструментария;
- осуществлять поиск и анализ инноваций в сфере ИКТ;
- разрабатывать инновационные решения при управлении проектами и процессами в сфере ИКТ;
- осуществлять системный анализ информации, использовать статистические методы анализа данных для информационно-аналитической поддержки принятия решений;
- подготавливать аналитические материалы для оценки мероприятий в области осуществления стратегического планирования и прогнозирования в профессиональной деятельности;
- самостоятельно выбирать и обосновывать выбор современных методов и программного инструментария сбора, интеллектуальной обработки данных;
- применять методы критического анализа и синтеза информации, интерпретировать результаты количественных и качественных исследований для решения отдельных задач в рамках самостоятельной и коллективной научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной деятельности;
- проводить предпроектное обследование организаций с целью выявления пользовательских требований к ИС;
- выявлять и анализировать риски;
- формировать систему показателей оценки эффективности АИС;
- грамотно оценивать затраты, связанные с разработкой, внедрением и эксплуатацией АИС;
- провести работы по сбору и структуризации информации для построения моделей архитектуры предприятия;
- выбрать цифровую бизнес-модель для организации в соответствии с имеющимися ресурсами;
- формулировать основные методы принятия управленческих решений;
- анализировать ситуацию и выбирать эффективные методы для принятия управленческих решений в условиях неопределенности и риска;
- применять стандартные финансово-математические методы и модели в актуарной деятельности;
- принимать финансовые решения на основе результатов актуарной оценки;

навыки:

- основными принципами, определяющими цель и стратегию решения сложных ситуаций;
- навыками эффективной организации и координации этапов реализуемого проекта с целью достижения наилучшего результата при балансировании между объемом работ и ресурсами;
- навыками грамотной и эффективной организации, координации и руководства командным взаимодействием при решении профессиональных задач для достижения поставленной цели;
- навыками проектирования и внедрения компонентов ИТ-инфраструктуры предприятия, обеспечивающих достижение стратегических целей и поддержку бизнес-процессов;
- навыками обоснования вариантов решения профессиональных задач с учётом заданных условий и ограничений;
- навыками выявления набора альтернативных решений;
- методами получения оптимального решения при управлении проектами и процессами в сфере ИКТ;
- методами и программными средствами поддержки принятия управленческих решений и стратегического планирования с использованием систем искусственного интеллекта;
- навыками исследовательской деятельности; навыками применения системного анализа в рамках выполнении самостоятельной и коллективной научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной деятельности для поиска, выработки и применения новых решений в области ИКТ;
- методиками обследования организаций с целью выявления пользовательских требований;
- навыками решения различных задач по управлению рисками и изменениями в проектах;
- средствами и методами оценки информационных и экономических показателей эффективности автоматизированных информационных систем;
- методами анализа и моделирования архитектуры предприятия в ходе обследования организации;
- навыками составления проектов планов учебной деятельности организации, разработки нормативов материальных и трудовых затрат для определения себестоимости продукции, планово-расчетных цен на основные виды сырья, материалов, топлива, энергии, потребляемые в производстве с помощью инструментов цифровой трансформации;
- анализом принятия управленческих решений в условиях неопределенности и риска;
- навыками проведения актуарных расчетов в страховых компаниях;
- навыками расчета тарифов по разным видам страхования.

4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики, и планируемые результаты при прохождении практики

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижений компетенции (по реализуемой дисциплине)	Перечень планируемых результатов
<p>УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий</p>	<p>УК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию как целостную систему, выявляя ее составляющие и связи между ними УК-1.2. Разрабатывает варианты решения проблемной ситуации на основе критического анализа доступных источников информации УК-1.3. Вырабатывает стратегию действий для решения проблемной ситуации в виде последовательности шагов, предвидя результат каждого из них</p>	<p>знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные методы критического анализа; – методологию системного подхода; <p>умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выявлять проблемные ситуации, используя методы анализа, – синтеза и абстрактного мышления; – осуществлять поиск решений проблемных ситуаций на основе действий, эксперимента и опыта; – производить анализ явлений и обрабатывать полученные результаты; <p>владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – технологиями выхода из проблемных ситуаций, навыками – выработки стратегии действий; – навыками критического анализа;
<p>УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки</p>	<p>УК-6.1. Определяет стимулы, мотивы и приоритеты собственной профессиональной деятельности и цели карьерного роста</p>	<p>знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> – приоритеты собственной деятельности; – способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки;

		<p>умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выстраивать иерархию целей деятельности и подчиненных им задач; – анализировать эффективность учебных занятий и подходов к обучению;
		<p>владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – способами мониторинга образовательных результатов и осуществления их анализа; – навыками профессиональной рефлексии;
<p>ОПК-2 Способен учитывать конкретные условия выполняемых задач и разрабатывать инновационные решения при управлении проектами и процессами в сфере информационно-коммуникационных технологий</p>	<p>ОПК-2.1. Понимает возможности и направления использования современных информационных и цифровых технологий для поддержки деятельности организации</p>	<p>знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> – понимает специфику предметных областей; – понимает возможности и направления использования современных информационных и цифровых технологий для поддержки деятельности организации; <p>умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – умеет анализировать информацию о современных тенденциях и (или) конкретных условиях выполнения задач и разработки инновационных решений при управлении проектами и процессами в сфере информационно-коммуникационных технологий; – осуществляет управление требованиями; <p>владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками планирования и организации реализации выполняемых задач и

		разработки инновационных решений при управлении проектами и процессами в сфере информационно-коммуникационных технологий на базе учета современных тенденций и (или) конкретных условий;
ОПК-5. Способен проводить исследования, организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую, проектную и учебно-профессиональную деятельность для поиска, выработки применения новых решений в области информационно-коммуникационных технологий	ОПК-5.1. Формулирует исследовательскую задачу и обеспечивает ее последующее решение ОПК-5.2. Критически оценивает результаты научных исследований, проводит систематизирует и оценивает результаты научных исследований ОПК-5.3. Формирует научные отчеты, публикации, аналитические отчеты, презентации по результатам выполненной деятельности.	знает:
		<ul style="list-style-type: none"> – методы математических и социально-экономических наук, необходимые для выполнения самостоятельной и коллективной научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной деятельности;
		умеет:
		<ul style="list-style-type: none"> – применять методы критического анализа и синтеза информации, интерпретировать результаты количественных и качественных исследований для решения отдельных задач в рамках самостоятельной и коллективной научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной деятельности;
		владеет:
		<ul style="list-style-type: none"> – навыками исследовательской деятельности; навыками применения системного анализа в рамках выполнении самостоятельной и коллективной научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной

		<p>деятельности для поиска, выработки и применения новых решений в области ИКТ;</p> <ul style="list-style-type: none"> – инструментальными средствами компьютерной графики для визуализации данных и презентации по результатам выполненной деятельности.
<p>ПК-1. Способен проводить анализ предметной области, разрабатывать требования к ИС, управлять изменениями и рисками</p>	<p>ПК-1.1. Способен определять подходы к разработке различных типов требований к ИС</p>	<p>знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> – возможности существующей программно-технической архитектуры; – возможности современных и перспективных средств разработки программных продуктов, технических средств; – методологии разработки программного обеспечения и технологии программирования; <p>умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выявлять требования заказчика к построению ИС; – оценки времени и трудоемкости реализации требований к программному обеспечению; <p>владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – принципами построения и функционирования ИС различных видов;

5. Вид, тип, способ, форма проведения практик

Вид практики: учебная.

Тип практики: научно-исследовательская работа.

Способ проведения: стационарная.

Форма проведения практики: концентрированная (выделенные недели в графике учебного процесса для проведения отдельно каждого вида практики, предусмотренного ОПОП).

6. Место и время проведения учебной практики

Научно-исследовательская работа проводится в образовательном учреждении в научно-исследовательских лабораториях, оснащенных соответствующим оборудованием, необходимым раздаточным материалом.

7. Структура и содержание практики

Продолжительность научно-исследовательской работы – 7 недель, трудоемкость составляет 10,5 зачетных единиц, 378 часов, во 2 семестре.

Время проведения: 2 семестр, зачет с оценкой.

7.1. Содержание практики

Раздел 1. ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЙ ЭТАП ПРАКТИКИ

Проведение организационного собрания по практике для разъяснения целей, задач, содержания и порядка прохождения практики.

Составление и утверждение индивидуального задания.

Инструктаж по технике безопасности.

Раздел 2. ОСНОВНОЙ ЭТАП ПРАКТИКИ

Знакомство с местом проведения практики.

Постановка научной гипотезы.

Анализ объекта исследования.

Анализ предмета исследования.

Описание проблемы, решаемой в научном исследовании.

Выполнение индивидуального задания.

Подготовка тезисов и/или научной статьи / участие в конференциях и/или круглых столах.

Раздел 3. ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЙ ЭТАП ПРАКТИКИ

Сбор и обобщение материала по итогам прохождения практики.

Формирование выводов.

Написание и оформление отчёта по учебной практике.

Защита отчета.

№ п/п	Название темы	Объем часов		Формы текущего контроля
		Очная форма	Заочная форма	
1	Подготовительный этап практики	14	1	Дневник, отчет по практике
2	Основной этап практики	319	286	Дневник, отчет по практике

3	Заключительный этап практики	45	1	Отчет по практике, Защита отчета по практике
Итого:		378	288	зачет с оценкой

8. Формы отчетности по практике

Формой аттестации по итогам учебной практики магистров является составление и защита отчета, зачет.

Отчетность по итогам прохождения учебной практики включает в себя:

- дневник прохождения практики;
- отчет прохождения практики.

Дневник практики

Дневник практики – это документ установленного образца.

Формат бланка А5 (148x210 мм), брошюра 8 страниц вместе с обложкой. Данная форма предназначена для определения задач на практику, проведения текущих записей, содержит календарный план прохождения практики, оценки результатов практики.

Дневник может вестись в электронном виде с использованием персонального компьютера или от руки. Записи в дневнике служат материалом для составления отчета по практике. Все пункты дневника должны быть заполнены. По окончании практики дневник прикрепляется к отчету по практике.

Документ должен быть закреплен печатью предприятия, отзывами и подписями всех руководителей практики.

Отчет по практике

Отчет – это документ формата А4. Отчет должен быть выполнен на одной стороне листа белой бумаги.

Отчет о прохождении практики должен включать описание проделанной студентами теоретических и практических исследований по установленной структуре в соответствии с разделами и позициями программы практики и индивидуального задания.

Отчет сшивается и проклеивается. Документ должен быть закреплен печатью предприятия, подписями всех руководителей практики.

Объем отчета (основной текст) – **20-25 страниц**. Приложения, список документов и литературы в основной объем отчета не включаются.

Отчет по практике оформляется в соответствии с требованиями ГОСТ ГОСТ 7.32-2001. Межгосударственный стандарт. Система стандартов по

информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления.

Страницы текста отчета о практике и включенные в отчет иллюстрации и таблицы должны соответствовать формату А4. Отчет должен быть выполнен на одной стороне листа белой бумаги.

Текст отчета следует печатать, соблюдая следующие размеры полей: правое – 1,5 см, верхнее и нижнее – 2,0 см, левое – 3,0 см.

Шрифт Times New Roman, размер 14 пт, цвет шрифта должен быть черным, полужирный, выравнивание по ширине, отступ первой строки абзаца – 1,25 см, через полтора интервала. Высота букв, цифр и других знаков – не менее 10 пт.

Разрешается использовать компьютерные возможности акцентирования внимания на определенных терминах, формулах, теоремах, применяя шрифты разной гарнитуры.

Страницы отчета следует нумеровать арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту отчета. Номер страницы проставляют в центре нижней части листа без точки.

Титульный лист включают в общую нумерацию страниц отчета. Номер страницы на титульном листе не проставляют.

Рисунки и иллюстрации черно-белые, подписи рисунков в формате «Рисунок 1 – Название», шрифт обычный, выравнивание по центру, помещаются после рисунка, ссылка на рисунок указывается в тексте перед рисунком. Иллюстрации, за исключением иллюстрации приложений, следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией. Допускается нумеровать иллюстрации в пределах раздела. В этом случае номер иллюстрации состоит из номера раздела и порядкового номера иллюстрации, разделенных точкой. Например, Рисунок 1.1.

Таблицы применяют для лучшей наглядности и удобства сравнения. Допускается применять размер шрифта в таблице меньший, чем в тексте. Наименование таблицы должно отражать ее содержание, быть точным, кратким. Наименование таблицы следует помещать над таблицей слева, без абзацного отступа в одну строку с ее номером через тире, например «Таблица 1 – Название», при сквозной нумерации или «Таблица 1.1 – Название» при нумерации по разделам. Ссылка на таблицу указывается в тексте перед таблицей. Разделять заголовки и подзаголовки боковика и граф диагональными линиями не допускается. Таблицу с большим числом строк допускается переносить на другой лист (страницу). При переносе части таблицы на другой лист (страницу) с указанием слева «Продолжение таблицы» и указывают номер таблицы.

Уравнения и формулы следует выделять из текста в отдельную строку. Выше и ниже каждой формулы или уравнения должно быть оставлено не менее одной свободной строки. Все формулы набираются в редакторе Microsoft Equation 3.0 с нумерацией в круглых скобках – (1) или (1.1), выравниваются по правому краю, расшифровка всех обозначений (букв) в формулах дается в порядке упоминания в формуле. Нумерацию, и по

возможности, знаки препинания следует ставить отдельно от формул обычным текстом.

Отчет о прохождении практики должен включать описание проделанной научно-исследовательской работы по установленной структуре.

В отчете отражаются итоги деятельности студента во время прохождения практики в соответствии с разделами и позициями программы и индивидуального задания, соответствующие расчеты, анализ, обоснования, выводы и предложения.

9. Образовательные технологии

1. Методы проведения научно-исследовательской работы.
2. Консультации с преподавателями.
3. Оформление научных материалов к публикации.
4. Публичная защита отчетов.

10. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

а) основная литература:

1. Мороз, Н. Введение в профессию бизнес-аналитика / Н. Мороз. – Краснодар : Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина, 2021. – 190 с. – ISBN 978-5-907550-13-1. – EDN AEEBXU. – URL : https://elibrary.ru/download/elibrary_49406788_50430734.pdf
2. Ананишнев, В. В. Бизнес-аналитика / В. В. Ананишнев. – Москва : Общество с ограниченной ответственностью «Московский кластер бизнес-инициатив», 2019. – 125 с. – ISBN 978-5-6042002-0-9. – EDN TTTTCY. – URL : https://elibrary.ru/download/elibrary_42850981_66771523.pdf
3. Андреевский, И. Л. Бизнес-аналитика : Учебное пособие / И. Л. Андреевский, Х. И. Аминов. – Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный экономический университет, 2019. – 73 с. – ISBN 978-5-7310-4732-6. – EDN MKENZJ. – URL : https://elibrary.ru/download/elibrary_41222969_57398812.pdf
4. Коречков, Ю. В. Методология исследований / Ю. В. Коречков, С. В. Иванов. – Ярославль : Международная академия бизнеса и новых технологий, 2020. – 118 с. – ISBN 978-5-9527-0401-5. – EDN MNEFAS. — URL : https://elibrary.ru/download/elibrary_42350964_92653939.pdf

б) дополнительная литература:

1. Коршунов, И. Л. Архитектура предприятия: Учебное пособие / И. Л. Коршунов, И. С. Никифоров. – Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный экономический университет, 2018. – 106 с. – ISBN 978-5-7310-4191-1. – EDN XPQIMX. – URL : https://elibrary.ru/download/elibrary_35051656_66680886.pdf
2. Салий, В. В. Архитектура предприятия / В. В. Салий, Ж. А. Аксенова, О. В. Ищенко ; Российский университет кооперации, Краснодарский

- кооперативный институт (филиал). – Краснодар : ИП Дедкова С.А., 2018. – 173 с. – ISBN 978-5-906468-94-9. – EDN TSHTZI. - URL : https://elibrary.ru/download/elibrary_39166543_86199471.pdf
3. Богданова, Е. Н. Комплексный анализ и моделирование бизнес-процессов производственного предприятия : Учебное пособие / Е. Н. Богданова, О. И. Бедердинова. – Москва : Общество с ограниченной ответственностью «Научно-издательский центр ИНФРА-М», 2022. – 90 с. – ISBN 978-5-16-111149-9. – EDN FMZQSG. - URL : https://elibrary.ru/download/elibrary_49536807_97173440.pdf
 4. Моделирование бизнес-процессов : Учебное пособие. Часть 2 / А. С. Поникарова, Е. Н. Кадеева, З. К. Кадеева, М. А. Зотов. – Казань : Издательство "Фэн" Академии наук Республики Татарстан, 2019. – 112 с. – ISBN 978-5-9690-0621-8. – EDN FAZBCO. - URL : https://elibrary.ru/download/elibrary_43780286_41865517.pdf
 5. Аминов, Х. И. Моделирование бизнес-процессов : учебное пособие / Х. И. Аминов. – Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный экономический университет, 2016. – 80 с. – ISBN 978-5-7310-3679-5. – EDN XDABWP. - URL : https://elibrary.ru/download/elibrary_27464384_44595620.pdf
 6. Костикова, А. В. Моделирование бизнес-процессов : учебное пособие / А. В. Костикова, П. В. Терелянский. – Волгоград : Волгоградский государственный технический университет, 2016. – 112 с. – ISBN 978-5-9948-2308-8. – EDN XSIWF. - URL : https://elibrary.ru/download/elibrary_28164381_62815072.pdf

в) Методические рекомендации:

1. Положение о практической подготовке обучающихся федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования "Луганский государственный университет имени Владимира Даля", Изд-во: ЛГУ им. В. Даля – Луганск, 2023 – 31 с.
2. Методические указания по организации и проведению учебной практики для студентов направления подготовки 38.04.05 – Бизнес-информатика (Магистерская программа "Бизнес-аналитика", "Статистика") / Сост.: А.В. Велигура, А.Г. Воронова. – Луганск: изд-во: ЛНУ им. В. Даля, 2020. – 27 с.
3. Методические указания по организации и проведению научно-исследовательской практики для студентов направлений подготовки 38.04.05 – Бизнес-информатика (Магистерская программа «Бизнес-аналитика») и 38.04.02 – Менеджмент (Магистерская программа «Инновационный и проектный менеджмент»)/ Сост.: А.В. Велигура, Н.А. Рязанцева, А.Г. Воронова. – Луганск: изд-во: ЛНУ им. В. Даля, 2017. – 24 с.
4. Организация и проведение научно-исследовательской работы и практики магистрантов, обучающихся по направлению 38.04.05 - "Бизнес-информатика" : Инструктивно-методическое пособие. – 2-е издание, исправленное и дополненное. – Москва : Московский городской

педагогический университет, 2021. – 64 с. – EDN CZOMGI. - URL : https://elibrary.ru/download/elibrary_47262250_12777840.pdf

г) Интернет-ресурсы:

1. Министерство образования и науки Российской Федерации – <http://минобрнауки.рф/>
2. Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки – <http://obrnadzor.gov.ru/>
3. Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования – <http://fgosvo.ru>
4. Федеральный портал «Российское образование» – <http://www.edu.ru/>
5. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» – <http://window.edu.ru/>
6. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов – <http://fcior.edu.ru/>
7. ГОСТ 7.32-2001. Межгосударственный стандарт. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления. URL: http://www.rd.uniyar.ac.ru/upload/rd/nir/GOST_732_2001_otch_o_NIR.pdf
8. Руководство по своду знаний по бизнес-анализу (BAВОК 2.0.) (на рус.яз.). URL: <http://iiba.ru/chapter-1-introduction/>
9. Бизнес информатика. Концепция ведения бизнеса нового поколения URL: http://donntu.org/sites/default/files/documents/prezentaciya_napravleniya_podgotovki.pdf
10. Программное обеспечение персонального компьютера URL: <http://pandia.ru/text/79/180/41885.php>

Электронные библиотечные системы и ресурсы

11. Электронно-библиотечная система «StudMed.ru» – <https://www.studmed.ru>

Информационный ресурс библиотеки образовательной организации

12. Научная библиотека имени А. Н. Коняева – <http://biblio.dahluniver.ru/>

11. Материально-техническое обеспечение практики

Производственная практика предполагает использование аудиторий, соответствующих действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Прочее: рабочие места студентов, оснащенные компьютерами с доступом в Интернет.

Программное обеспечение:

Функциональное назначение	Бесплатное программное обеспечение	Ссылки
Офисный пакет	Libre Office 6.3.1	https://www.libreoffice.org/ https://ru.wikipedia.org/wiki/LibreOffice
Операционная система	UBUNTU 19.04	https://ubuntu.com/ https://ru.wikipedia.org/wiki/Ubuntu
Браузер	Firefox Mozilla	http://www.mozilla.org/ru/firefox/fx
Браузер	Opera	http://www.opera.com
Почтовый клиент	Mozilla Thunderbird	http://www.mozilla.org/ru/thunderbird
Файл-менеджер	Far Manager	http://www.farmanager.com/download.php
Архиватор	7Zip	http://www.7-zip.org/
Графический редактор	GIMP (GNU Image Manipulation Program)	http://www.gimp.org/ http://gimp.ru/viewpage.php?page_id=8 http://ru.wikipedia.org/wiki/GIMP
Редактор PDF	PDFCreator	http://www.pdfforge.org/pdfcreator
Аудиоплеер	VLC	http://www.videolan.org/vlc/

12. Оценочные средства по практике

Паспорт оценочных средств по учебной практике «Научно-исследовательская работа»

Перечень компетенций (элементов компетенций), формируемых в результате освоения практики

№ п/п	Код контролируемой компетенции	Формулировка контролируемой компетенции	Индикаторы достижений компетенции (по реализуемой дисциплине)	Контролируемые темы учебной дисциплины, практики	Этапы формирования (семестр изучения)

1.	УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК-1.1. УК-1.2. УК-1.3.	Подготовительный этап	1
				Основной этап	1
2.	УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.1.	Основной этап	1
				Заключительный этап	
3.	ОПК-2	Способен учитывать конкретные условия выполняемых задач и разрабатывать инновационные решения при управлении проектами и процессами в сфере информационно-коммуникационных технологий	ОПК-2.1.	Основной этап	1
4.	ОПК-5	Способен проводить исследования, организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую, проектную и учебно-профессиональную деятельность для поиска, выработки применения новых решений в области информационно-коммуникационных технологий	ОПК-5.1. ОПК-5.2. ОПК-5.3.	Подготовительный этап	1
				Основной этап	1
				Заключительный этап	1

5.	ПК-1	Способен проводить анализ предметной области, разрабатывать требования к ИС, управлять изменениями и рисками	ПК-1.1.	Основной этап	1
----	------	--	---------	---------------	---

Показатели и критерии оценивания компетенций, описание шкал оценивания

№ п/п	Код контролируемой компетенции	Индикаторы достижений компетенции (по реализуемой дисциплине)	Перечень планируемых результатов	Контролируемые темы учебной дисциплины	Наименование оценочного средства
1.	УК-1	УК-1.1 УК-1.2. УК-1.3.	знает: основные методы критического анализа; методологию системного подхода; умеет: выявлять проблемные ситуации, используя методы анализа, синтеза и абстрактного мышления; осуществлять поиск решений проблемных ситуаций на основе действий, эксперимента и опыта; производить анализ явлений и обрабатывать полученные результаты; владеет: технологиями выхода из	Подготовительный этап, Основной этап	Дневник, отчет по практике

			проблемных ситуаций, навыками выработки стратегии действий; навыками критического анализа;		
2.	УК-6	УК-6.1.	знает: приоритеты собственной деятельности; способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки; умеет: выстраивать иерархию целей деятельности и подчиненных им задач; анализировать эффективность учебных занятий и подходов к обучению; владеет: способами мониторинга образовательных результатов и осуществления их анализа; навыками профессиональной рефлексии;	Основной этап Заключительный этап	Дневник, отчет по практике, защита отчета
3.	ОПК-2	ОПК-2.1.	знает: понимает специфику предметных областей; понимает возможности и направления использования современных информационных и цифровых	Основной этап	Отчет по практике

			<p>технологий для поддержки деятельности организации;</p> <p>умеет:</p> <p>анализировать информацию о современных тенденциях и (или) конкретных условиях выполнения задач и разработки инновационных решений при управлении проектами и процессами в сфере информационно-коммуникационных технологий;</p> <p>осуществляет управление требованиями;</p> <p>владеет:</p> <p>навыками планирования и организации реализации выполняемых задач и разработки инновационных решений при управлении проектами и процессами в сфере информационно-коммуникационных технологий на базе учета современных тенденций и (или) конкретных условий;</p>		
4.	ОПК-5	ОПК-5.1. ОПК-5.2. ОПК-5.3.	<p>знает:</p> <p>методы математических и социально-экономических</p>	<p>Подготовительный этап,</p> <p>Основной этап</p> <p>Заключительный этап</p>	<p>Дневник, отчет по практике, защита отчета</p>

			<p>наук, необходимые для выполнения самостоятельной и коллективной научно- исследовательско й, проектной и учебно- профессионально й деятельности; умеет: применять методы критического анализа и синтеза информации, интерпретировать результаты количественных и качественных исследований для решения отдельных задач в рамках самостоятельной и коллективной научно- исследовательско й, проектной и учебно- профессионально й деятельности; владеет: навыками исследовательско й деятельности; навыками применения системного анализа в рамках выполнении самостоятельной и коллективной научно- исследовательско й, проектной и учебно- профессионально й деятельности для поиска, выработки и</p>		
--	--	--	--	--	--

			<p>применения новых решений в области ИКТ; инструментальными средствами компьютерной графики для визуализации данных и презентации по результатам выполненной деятельности.</p>		
5.	ПК-1.	ПК-1.1.	<p>знает: возможности существующей программно-технической архитектуры; возможности современных и перспективных средств разработки программных продуктов, технических средств; методологии разработки программного обеспечения и технологии программирования; умеет: выявлять требования заказчика к построению ИС; оценки времени и трудоемкости реализации требований к программному обеспечению; владеет: принципами построения и функционирования ИС различных видов;</p>	Основной этап	Дневник, отчет по практике

Оценочные средства по учебной практике

Отчетность по итогам прохождения учебной практики магистров включает в себя:

- дневник прохождения практики;
- отчет прохождения практики.

В недельный срок после окончания практики представить научному руководителю и руководителю практики письменный отчет, оформленный в соответствии с установленными требованиями. При необходимости отчет дорабатывается в соответствии с требованиями и пожеланиями руководителя. По итогам практики предусмотрена защита.

К защите практики допускаются студенты, своевременно и в полном объеме выполнившие программу практики и представившие в указанные сроки отчетную документацию.

Перечень вопросов при защите отчета по практике

1. Законодательство и нормативно правовые акты, регламентирующие сферу профессиональной деятельности.
2. Структура, расположение, режим работы предприятия.
3. Безопасность жизнедеятельности и гражданская оборона предприятия.
4. Делопроизводство на предприятии.
5. Оформление документации по практике.
6. Оформление списка использованных источников согласно требований.
7. Вопросы по результатам выполнения индивидуального задания.

Оценка результатов прохождения учебной практики является комплексной.

Требование комплексности предполагает совместный учет оценок, выставленных руководителем практики от кафедры по результатам проверки отчета практики, руководителем практики от кафедры согласно приказу, результата, полученного по итогам защиты отчета перед комиссией, возглавляемой заведующим кафедрой, по следующей формуле:

$$O_{И} = (0,2 \cdot O_1 + 0,5 \cdot O_2 + 0,3 \cdot O_3),$$

где $O_{И}$ – итоговая оценка, %;

O_1 – оценка, выставленная руководителем практики от кафедры по результатам проверки отчета;

O_2 – оценка, выставленная руководителем учебной практики от кафедры;

O₃ – оценка, полученная по итогам устной защиты отчета.

O₁, O₂, O₃ выставляется по пятибалльной шкале.

При выставлении оценки учитываются:

1. Общая систематичность и ответственность работы в ходе практики;
2. Степень личного участия и самостоятельности студента в представляемой исследовательской работе;
3. Выполнение поставленных целей и задач;
4. Корректность в сборе, анализе и интерпретации представляемых научных данных;
5. Качество оформление отчетной документации.
6. Своевременность оформление отчетной документации.
7. . Оценка руководителей практики.
8. Правильность и полнота ответов на вопросы, задаваемые во время процедуры защиты отчета.

Оценка по практике проставляется в ведомость, зачетную книжку студента, а также заносится в приложение к диплому.

Студенты, не выполнившие без уважительной причины требования программы практики или получившие неудовлетворительную оценку, имеют академическую задолженность. Ликвидация академической задолженности по практике осуществляется путем ее повторной отработки по специально разработанному графику.

Если окончание практики приходится на каникулярное время (июль, август), отчетные материалы по практике сдаются с началом учебного года до 10 сентября.

В экзаменационную ведомость и зачетную книжку выставляются оценки по шкале, приведенной в таблице.

Шкала оценивания	Характеристика знания предмета и ответов	Зачеты
отлично (5)	Студент глубоко и в полном объеме владеет программным материалом. Грамотно, исчерпывающе и логично его излагает в устной или письменной форме. При этом знает рекомендованную литературу, проявляет творческий подход в ответах на вопросы и правильно обосновывает принятые решения, хорошо владеет умениями и навыками при выполнении практических задач. Предоставил правильно оформленный отчет по практике. Получил положительные отзывы. Успешно защитил отчет по практике.	зачтено

хорошо (4)	<p>Студент знает программный материал, грамотно и по сути излагает его в устной или письменной форме, допуская незначительные неточности в утверждениях, трактовках, определениях и категориях или незначительное количество ошибок. При этом владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических задач.</p> <p>Предоставил правильно оформленный отчет по практике. Получил положительные отзывы. Успешно защитил отчет по практике.</p>	
удовлетворительно (3)	<p>Студент знает только основной программный материал, допускает неточности, недостаточно чёткие формулировки, непоследовательность в ответах, излагаемых в устной или письменной форме. При этом недостаточно владеет умениями и навыками при выполнении практических задач. Допускает до 30% ошибок в излагаемых ответах.</p> <p>Предоставил правильно оформленный отчет по практике. Получил положительные отзывы. Защитил отчет по практике.</p>	
неудовлетворительно (2)	<p>Студент не знает значительной части программного материала. При этом допускает принципиальные ошибки в доказательствах, в трактовке понятий и категорий, проявляет низкую культуру знаний, не владеет основными умениями и навыками при выполнении практических задач. Студент отказывается от ответов на дополнительные вопросы.</p> <p>Не оформил или не предоставил отчет по практике. Получил отрицательные отзывы. Не смог защитить отчет по практике.</p>	не зачтено

Лист изменений и дополнений

№ п/п	Виды дополнений и изменений	Дата и номер протокола заседания кафедры (кафедр), на котором были рассмотрены и одобрены изменения и дополнения	Подпись (с расшифровкой) заведующего кафедрой (заведующих кафедрами)