

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 » *Тхор* 20 23 года



ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
«Преддипломная»

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

Луганск – 2023

Лист согласования программы производственной практики

Программа производственной практики по направлению подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика. – 45 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 производственной 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 «19» апреле 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 производственной практики

Целью преддипломной практики является закрепление и расширение профессионального опыта проведения научно-практического исследования, сбор необходимого для выполнения магистерской диссертации эмпирического материала, совершенствование профессиональных умений его обработки и анализа, написание магистерской диссертации.

2. Задачи производственной практики:

- формирование профессиональных умений и навыков самостоятельного получения нового научного знания и его применения для решения прикладных задач;
- установление и укрепление связи теоретических знаний, полученных магистрами при изучении дисциплин, с решением исследовательских прикладных задач;
- воспитание ответственности за достоверность полученных эмпирических данных, обоснованность теоретических выводов и практических рекомендаций, сформулированных на их основе;
- выработка у практикантов творческого, исследовательского подхода к профессиональной деятельности, формирование у них профессиональной позиции исследователя и соответствующих мировоззрения и стиля поведения, освоение профессиональной этики при проведении научно-практических исследований;
- приобретение и расширение студентами опыта рефлексивного отношения к своей научно-исследовательской деятельности, актуализация у них готовности и потребности в непрерывном самообразовании и профессиональном самосовершенствовании.

Задачи индивидуального задания ставятся руководителями практики от университета и от предприятия с учетом специфики производства.

3. Место производственной практики в структуре ООП ВО подготовки магистра

Производственная 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 производственной практики осуществляется на основе системы знаний, умений, навыков и компетентностей, сформированных в результате освоения содержания дисциплин "Методология и методы научных исследований в отрасли", "Бизнес-анализ", "Актуальные проблемы статистики", "Управление бизнес-процессами", "Информационные технологии обработки статистической информации". Формирует основу для подготовки магистерской диссертации.

Необходимыми условиями для освоения программы производственной 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;
- общую статистическую методологию, принципы исчисления статистических показателей;
- методы расчета сводных и производных показателей в соответствии с базовой методологией;

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;
- правильно формулировать цели, задачи и планировать время для профессионального развития и карьерного роста с учетом условий, средств, личностных возможностей, и требований рынка труда;
- оптимально использовать собственные ресурсы и возможности для успешной профессиональной деятельности; критически оценивать собственные ресурсы и возможности для успешной профессиональной деятельности;
- 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 выявлению 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;
- самостоятельно проводить статистические исследования, в том числе выбор источников статистической информации;
- самостоятельно проводить статистические исследования, в том числе выбор методики расчета показателей и интерпретации результатов;

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 и приемами определения, планирования, реализации и совершенствования профессиональной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста и требований рынка труда;
- 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 производственной 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 по тарифов по разным видам страхования;
 - методами расчета сводных и производных показателей в соответствии с базовой методологией.

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
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	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	Знать: виды, методы и концепции критического анализа;
		Уметь: применять виды, методы и концепции критического анализа при выработке плана действий в проблемных ситуациях;
		Владеть: основными принципами, определяющими цель и стратегию решения сложных ситуаций;
		Знать:

<p>УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла</p>	<p>УК-2.1. Понимает принципы проектного подхода к управлению УК-2.2. Демонстрирует способность управления проектами</p>	<p>организационные и технологические методы, принципы и инструменты, используемые в проектной работе; методы, критерии и параметры представления, описания и оценки результатов/продуктов проектной деятельности;</p> <p>Уметь: 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.</p> <p>Владеть: навыками эффективной организации и координации этапов реализуемого проекта с целью достижения наилучшего результата при балансировании между объемом работ и ресурсами;</p>
<p>УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели</p>	<p>УК-3.1. Понимает и знает особенности формирования эффективной команды УК-3.2. Демонстрирует поведение эффективного организатора и координатора командного взаимодействия</p>	<p>Знать: основные правила и условия для организации эффективной командной работы; базовые принципы, определяющие план действий для достижения поставленной цели;</p> <p>Уметь: осуществлять руководство членами команды, распределяя и делегируя полномочия между ними для достижения наиболее быстрого и лучшего результата;</p> <p>Владеть:</p>

		<p>навыками грамотной и эффективной организации, координации и руководства командным взаимодействием при решении профессиональных задач для достижения поставленной цели;</p>
<p>УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия</p>	<p>УК-4.1. Составляет в соответствии с нормами государственного языка РФ и иностранного языка документы (письма, эссе, рефераты и др.) для академического и профессионального взаимодействия УК-4.2. Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на мероприятиях различного формата, включая международные</p>	<p>Знать: специфику коммуникативной деятельности в рамках профессии; основные концепции организации межличностного взаимодействия в информационно-образовательной среде универсальные закономерности структурной организации и самоорганизации текста;</p>
		<p>Уметь: самостоятельно находить и обрабатывать информацию, необходимую для качественного выполнения профессиональных задач и достижения профессионально значимых целей, в т.ч. на иностранном языке;</p>
		<p>Владеть: навыками эффективного речевого поведения в различных сферах коммуникации и разных речевых ситуациях; навыками извлечения необходимой информации из оригинального текста на иностранном языке по профессиональной проблематике;</p>
<p>УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия</p>	<p>УК-5.1. Имеет представление о сущности и принципах анализа разнообразия культур в</p>	<p>Знать: основы теории коммуникации, проблемы культурной идентичности и межкультурных контактов;</p>

	<p>процессе межкультурного взаимодействия УК-5.2. Демонстрирует способность анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия</p>	<p>Уметь: преодолевать культурный барьер, воспринимая межкультурные различия избегать предубеждений и настраиваться на совместные действия с представителями других культур;</p>
		<p>Владеть: способностью использовать набор коммуникативных средств и делать их правильный выбор в зависимости от ситуации общения (тон, стиль, стратегии, речевые жанры, тематика и т. д.);</p>
<p>УК-6. Способен определять реализовывать приоритеты собственной деятельности способы ее совершенствования на основе самооценки</p>	<p>УК-6.1. Определяет стимулы, мотивы и приоритеты собственной профессиональной деятельности и цели карьерного роста УК-6.2. Проводит рефлексии своей деятельности и разрабатывает способы ее совершенствования</p>	<p>Знать: основы, направления, источники и способы совершенствования профессиональной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста и требований рынка труда;</p>
		<p>Уметь: правильно формулировать цели, задачи и планировать время для профессионального развития и карьерного роста с учетом условий, средств, личностных возможностей, и требований рынка труда; оптимально использовать собственные ресурсы и возможности для успешной профессиональной деятельности; критически оценивать собственные ресурсы и возможности для успешной профессиональной деятельности;</p>
		<p>Владеть: навыками и приемами определения, планирования, реализации</p>

		и совершенствования профессиональной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста и требований рынка труда;
ОПК-1. Способен разрабатывать стратегию развития информационных технологий инфраструктуры предприятия и управлять ее реализацией	ОПК-1.1. Обладает навыками разработки ИТ-стратегии предприятия ОПК-1.2. Определяет портфель проектов, реализующих ИТ-стратегию предприятия ОПК-1.3. Обеспечивает согласование ИТ- стратегии с бизнес-стратегией	Знает: цели использования ИТ инфраструктуры предприятия, требования к ней и её влияние на бизнес-процессы предприятия;
		Умеет: проводить анализ ИТ инфраструктуры предприятия с целью совершенствование бизнес-процессов с использованием современных технических средств и программного инструментария
		Владеет: навыками проектирования и внедрения компонентов ИТ-инфраструктуры предприятия, обеспечивающих достижение стратегических целей и поддержку бизнес-процессов;
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. Понимает возможности и направления использования современных информационных и цифровых технологий для поддержки деятельности организации ОПК-2.2. Осуществляет управление проектами и процессами в сфере информационно-коммуникационных технологий ОПК-2.3. Понимает специфику предметных областей, осуществляет управление информационной безопасностью	Знает: методы математического программирования для решения задач в условиях ограниченности используемых ресурсов;
		Умеет: осуществлять поиск и анализ инноваций в сфере ИКТ; разрабатывать инновационные решения при управлении проектами и процессами в сфере ИКТ;
		Владеет: навыками обоснования вариантов решения профессиональных задач с учётом заданных условий и ограничений;

		<p>навыками выявления набора альтернативных решений;</p> <p>методами получения оптимального решения при управлении проектами и процессами в сфере ИКТ;</p>
<p>ОПК-3. Способен принимать решения, осуществлять стратегическое планирование и прогнозирование профессиональной деятельности с использованием современных методов и программного инструментария сбора, обработки и анализа данных, интеллектуального оборудования и систем искусственного интеллекта</p>	<p>ОПК-3.1. Владеет основными техниками бизнес- анализа</p> <p>ОПК-3.2. Проектирует альтернативные решения</p> <p>ОПК-3.3. Выявляет возможности, создаваемые информационными и цифровыми технологиями</p>	<p>Знает:</p> <p>современные методы и программный инструментарий обработки и анализа данных, интеллектуального оборудования и систем искусственного интеллекта;</p>
		<p>Умеет:</p> <p>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;</p>
		<p>Владеет:</p> <p>методами и программными средствами поддержки принятия управленческих решений и стратегического планирования с использованием систем искусственного интеллекта;</p>
<p>ОПК-4. Способен управлять взаимодействием с клиентами и партнерами в процессе решения задач</p>	<p>ОПК-4.1. Применяет методы командной работы</p>	<p>Знает:</p> <p>технологии представления информации, в частности, подготовки и проведения</p>

<p>профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-4.2. Проводит переговоры и разрешает конфликты ОПК-4.3. Применяет информационные системы для организации взаимодействия с клиентами и партнерами</p>	<p>презентаций, способы организации взаимодействия с клиентами и потенциальными заказчиками и потенциальными заказчиками ИТ-проектов</p> <p>Умеет: организовывать взаимодействие с клиентами и партнёрами в процессе решения профессиональных задач</p> <p>Владеет: навыками проведения презентаций, переговоров, публичных выступлений; навыками организационного обеспечения выполнения работ в сфере профессиональной деятельности</p>
<p>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</p>	<p>ОПК-5.1. Формулирует исследовательскую задачу и обеспечивает ее последующее решение ОПК-5.2. Критически оценивает результаты научных исследований, проводит анализ, систематизирует и оценивает результаты научных исследований ОПК-5.3. Формирует научные отчеты, публикации, аналитические отчеты, презентации по результатам выполненной деятельности</p>	<p>Знает: методы математических и социально-экономических наук, необходимые для выполнения самостоятельной и коллективной научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной деятельности;</p> <p>Умеет: 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;</p> <p>Владеет:</p>

		<p>навыками исследовательской деятельности; навыками применения системного анализа в рамках выполнения самостоятельной и коллективной научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной деятельности для поиска, выработки и применения новых решений в области ИКТ;</p>
<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 ПК-1.2. Способен определять подходы к работе с изменениями различных типов требований к ИС ПК-1.3. Разрабатывает планы проведения работ по бизнес-анализу и обеспечивает их выполнения</p>	<p>Знать: место требований пользователей в процессе предпроектного обследования; концептуально-теоретические основы управления рисками и управления изменениями в проектах;</p>
		<p>Уметь: проводить предпроектное обследование организаций с целью выявления пользовательских требований к ИС; выявлять и анализировать риски;</p>
		<p>Владеть: методиками обследования организаций с целью выявления пользовательских требований; навыками решения различных задач по управлению рисками и изменениями в проектах;</p>
<p>ПК-2. Способен проводить оценку бизнес-возможностей организации, разрабатывать стратегии управления изменениями организации</p>	<p>ПК-2.1. Способен применять математические методы и модели для рационального управления социально-экономическими системами ПК-2.2. Способен проводить анализ</p>	<p>Знание: основные методологические подходы оценки экономических и социальных условий и рационального управления социально-экономическими системами</p>

	социально-экономических систем с применением языков высокого уровня ПК-2.3 Способен применять системы, основанные на знаниях, для управления социально-экономическими системами	Умение: использовать экономико-математические методы и модели для оценки экономических и социальных условий и рационального управления социально-экономическими системами; Владеть: способность использовать экономико-математические методы и модели для оценки экономических и социальных условий и рационального управления социально-экономическими системами;
ПК-3. Способен применять методы системного анализа для моделирования бизнес-процессов, осуществлять проектирование и трансформацию архитектуры организации	ПК-3.1. Способен осуществлять оценивание рисков в финансовой сфере и страхования ПК-3.2. Способен принимать решения в условиях неопределенности и нечеткой информации ПК-3.3. Способен осуществлять классификацию состояний экономической системы в условиях неопределенности и нечеткой информации	Знать: методы сбора информации для построения моделей архитектуры предприятия;
		Уметь: провести работы по сбору и структуризации информации для построения моделей архитектуры предприятия;
		Владеть: методами анализа и моделирования архитектуры предприятия в ходе обследования организации;
ПК-4. Способен управлять цифровой трансформацией организации, региона	ПК-4.1. Способен разрабатывать стратегические цели цифровой трансформации в организации, регионе ПК-4.2. Способен управлять разработкой и обновлением цифровой стратегии развития организации, региона ПК-4.3. Способен организовать обеспечение динамического изменения бизнеса (организации, региона) с использованием цифровых технологий	Знание: основ управления цифровой трансформации, основных цифровых бизнес-моделей организации; особенностей стратегий цифровой трансформации;
		Умение: выбрать цифровую бизнес-модель для организации в соответствии с имеющимися ресурсами;
		Владеть: навыками составления проектов планов производственной

	ПК-4.4. Способен выявлять потребности и интересы широкого круга заинтересованных лиц в цифровых технологиях	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;
--	---	--

5. Вид, тип, способ, форма проведения практик

Вид практики: производственная.

Тип практики: преддипломная.

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 производственной практики

Преддипломная практика проводится в научных и ведомственных организациях, связанных с решением задач профессиональной деятельности по направлению бизнес-информатика, профилю «Экономическая аналитика и бизнес-статистика». В экономических, аналитических, плановых, ИТ- и научно-исследовательских подразделениях предприятий, в органах статистики и государственного управления.

Время проведения: 4 семестр, зачет с оценкой.

7. Структура и содержание практики

Продолжительность прохождения преддипломной практики – 8 недель, трудоемкость составляет 12 зачетных единиц, 432 часов, в 4 семестре.

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 индивидуальной программы практики.

Инструктаж по технике безопасности.

Раздел 2. ОСНОВНОЙ ЭТАП ПРАКТИКИ

Знакомство с местом проведения практики.

Статистическое моделирование и прогнозирование последствий выявленных статистических закономерностей.

Интерпретация результатов статистических расчетов.

Выполнение индивидуального задания.

Раздел 3. ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЙ ЭТАП ПРАКТИКИ

Сбор и обобщение материала по итогам прохождения практики.

Формирование выводов.

Написание и оформление отчёта по производственной практике.

Защита отчета (промежуточная аттестация).

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Объем часов		Формы текущего контроля
		Очная форма	Заочная форма	
1	Подготовительный этап практики	14	1	Дневник, отчет по практике
2	Основной этап практики	373	382	Дневник, отчет по практике
3	Заключительный этап практики	45	1	Отчет по практике, Защита отчета по практике
Итого:		432	384	зачет с оценкой

8. Формы отчетности по практике

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

Отчетность по итогам прохождения производственной 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 отчёту 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 иллюстраций 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. Ширшикова, Л. А. Экономическая статистика : учебное пособие / Л. А. Ширшикова, М. И. Лаврова ; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Южно-Уральский государственный университет, Кафедра бухгалтерского учета, анализа и аудита. – Челябинск : Южно-Уральский государственный университет (национальный исследовательский университет), 2020. – 108 с. – EDN ZYYFRX. — URL : https://www.elibrary.ru/download/elibrary_47926244_89002358.pdf
2. Логинова, С. Л. Социально-экономическая статистика / С. Л. Логинова. – Екатеринбург : Российский государственный профессионально-педагогический университет, 2020. – 99 с. – ISBN 978-5-8050-0693-8. – EDN NMJKTT. — URL : https://www.elibrary.ru/download/elibrary_44730006_68332955.pdf

3. Титова, О. В. Статистика предприятий и организаций : учебное пособие. В двух частях. / О. В. Титова, Е. И. Козлова, М. А. Новак. Том Часть 2.. – Липецк : Липецкий государственный технический университет, 2021. – 55 с. – ISBN 978-5-00175-059-8. – EDN SWGJGL. — URL : https://www.elibrary.ru/download/elibrary_48092139_69636208.pdf
4. Мащенко, Ю. А. Статистика : Учебно-практическое пособие / Ю. А. Мащенко, Г. Г. Уварова. – Ростов-на-Дону : Южно-Российский институт управления - филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации (ЮРИУФ РАНХиГС), 2021. – 155 с. – ISBN 978-5-89546-847-0. – EDN THUOGM. — URL : https://www.elibrary.ru/download/elibrary_50256333_61709573.pdf

б) дополнительная литература:

1. Фадеева, Е. А. Статистика / Е. А. Фадеева. – Волгоград : Волгоградский государственный технический университет, 2021. – 56 с. – ISBN 978-5-9948-4169-3. – EDN RWVEQS. — URL : https://www.elibrary.ru/download/elibrary_47155018_64707467.pdf
2. Веригина, А. В. Статистика / А. В. Веригина, А. Н. Никифорова. – Москва : Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Российский университет транспорта", 2022. – 49 с. – ISBN 978-5-7473-1124-4. – EDN YPILWE. — URL : https://www.elibrary.ru/download/elibrary_49458217_74751717.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. 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
5. 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 АЕЕВХУ. - URL : https://elibrary.ru/download/elibrary_49406788_50430734.pdf
6. 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

7. 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
8. 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
9. 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
10. 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

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 преддипломной практики для студентов направления подготовки 38.04.05 – Бизнес-информатика (Магистерская программа "Бизнес-аналитика" и "Статистика") / Сост.: А.В. Велигура, А.Г. Воронова. – Луганск: изд-во: ЛНУ им. В. Даля, 2020. – 37 с.

3. Методические указания по организации и проведению производственной практики для студентов направления подготовки 38.04.05 – Бизнес-информатика (Магистерская программа "Бизнес-аналитика" и "Статистика") / Сост.: А.В. Велигура, А.Г. Воронова. – Луганск: изд-во: ЛНУ им. В. Даля, 2020. – 27 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

5. Организация и проведение практики обучающихся по направлению 38.03.05 - "Бизнес-информатика" : инструктивно-методическое

пособие. – 2-е издание, исправленное и дополненное. – Москва : Московский городской педагогический университет, 2021. – 44 с. – EDN ZJGLRZ. - URL : https://elibrary.ru/download/elibrary_45694197_46912362.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 (BABOK 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 производственной практике «Преддипломная»

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, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1. УК-1.2. УК-1.3.	Основной этап	4
2.	УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1. УК-2.2.	Подготовительный этап	4
				Основной этап	4
				Заключительный этап	4
3.	УК-3.	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1. УК-3.2.	Подготовительный этап	4
				Основной этап	4
4.	УК-4.	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1. УК-4.2.	Предварительный этап	4
				Основной этап	4
				Заключительный этап	4
5.	УК-5.	Способен анализировать и учитывать	УК-5.1.	Предварительный этап	4

		разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.2.	Основной этап	4
				Заключительный этап	4
6.	УК-6	Способен определять реализовывать приоритеты собственной деятельности способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.1. УК-6.2.	Основной этап	4
				Заключительный этап	4
7.	ОПК-1.	Способен разрабатывать стратегию развития информационных технологий инфраструктуры предприятия и управлять ее реализацией	ОПК-1.1. ОПК-1.2. ОПК-1.3.	Основной этап	4
8.	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. ОПК-2.2. ОПК-2.3.	Основной этап	4
				Заключительный этап	4
9.	ОПК-3.	Способен принимать решения, осуществлять стратегическое планирование и прогнозирование профессиональной деятельности с использованием	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3	Основной этап	4

		современных методов и программного инструментария сбора, обработки и анализа данных, интеллектуального оборудования и систем искусственного интеллекта			
10.	ОПК-4.	Способен управлять взаимодействием с клиентами и партнерами в процессе решения задач профессиональной деятельности	ОПК-4.1. ОПК-4.2. ОПК-4.3.	Подготовительный этап Основной этап	4
11.	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.	Предварительный этап	4
				Основной этап	4
				Заключительный этап	4

12.	ПК-1.	Способен проводить анализ предметной области, разрабатывать требования к ИС, управлять изменениями и рисками	ПК-1.1. ПК-1.2. ПК-1.3.	Основной этап	4
13.	ПК-2.	Способен проводить оценку бизнес-возможностей организации, разрабатывать стратегии управления изменениями организации	ПК-2.1. ПК-2.2. ПК-2.3.	Основной этап	4
14.	ПК-3.	Способен применять методы системного анализа для моделирования бизнес-процессов, осуществлять проектирование и трансформацию архитектуры организации	ПК-3.1. ПК-3.2. ПК-3.3.	Основной этап	4
				Заключительный этап	4
15.	ПК-4.	Способен управлять цифровой трансформацией организации, региона	ПК-4.1. ПК-4.2. ПК-4.3. ПК-4.4.	Основной этап	4

**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	Знать: виды, методы и концепции критического анализа; Уметь: применять виды, методы и концепции критического анализа при выработке плана действий в проблемных ситуациях; Владеть: основными принципами, определяющими цель и стратегию решения сложных ситуаций;	Основной этап	Отчет по практике
2.	УК-2	УК-2.1. УК-2.2.	Знать: организационные и технологические методы, принципы и инструменты, используемые в проектной работе; методы, критерии и параметры представления, описания и оценки результатов/продуктов проектной деятельности;	Подготовительный этап Основной этап Заключительный этап	Дневник, отчет по практике

			<p>Уметь: 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.</p> <p>Владеть: навыками эффективной организации и координации этапов реализуемого проекта с целью достижения наилучшего результата при балансировании между объемом работ и ресурсами;</p>		
3.	УК-3.	УК-3.1. УК-3.2.	<p>Знать: основные правила и условия для организации эффективной командной работы; базовые принципы, определяющие план действий для достижения поставленной цели;</p>	<p>Подготовительный этап Основной этап</p>	<p>Дневник, отчет по практике</p>

			<p>Уметь: осуществлять руководство членами команды, распределяя и делегируя полномочия между ними для достижения наиболее быстрого и лучшего результата; Владеть: навыками грамотной и эффективной организации, координации и руководства командным взаимодействие м при решении профессиональн ых задач для достижения поставленной цели;</p>		
4.	УК-4.	УК-4.1. УК-4.2.	<p>Знать: специфику коммуникативно й деятельности в рамках профессии; основные концепции организации межличностного взаимодействия в информационно- образовательной среде универсальные закономерности структурной организации и самоорганизаци и текста; Уметь:</p>	<p>Подготовительн ый этап Основной этап Заключительный этап</p>	<p>Дневник, отчет по практике, защита отчета</p>

			<p>самостоятельно находить и обрабатывать информацию, необходимую для качественного выполнения профессиональных задач и достижения профессиональных значимых целей, в т.ч. на иностранном языке;</p> <p>Владеть:</p> <p>навыками эффективного речевого поведения в различных сферах коммуникации и разных речевых ситуациях;</p> <p>навыками извлечения необходимой информации из оригинального текста на иностранном языке по профессиональной проблематике</p>		
5.	УК-5.	УК-5.1. УК-5.2.	<p>Знать:</p> <p>основы теории коммуникации, проблемы культурной идентичности и межкультурных контактов;</p> <p>Уметь:</p> <p>преодолевать культурный барьер, воспринимая межкультурные различия избегать</p>	<p>Подготовительный этап</p> <p>Основной этап</p> <p>Заключительный этап</p>	<p>Дневник, отчет по практике, защита отчета</p>

			<p>предубеждений и настраиваться на совместные действия с представителями других культур;</p> <p>Владеть: способностью использовать набор коммуникативных средств и делать их правильный выбор в зависимости от ситуации общения (тон, стиль, стратегии, речевые жанры, тематика и т. д.);</p>		
6.	УК-6	УК-6.1. УК-6.2.	<p>Знать: основы, направления, источники и способы совершенствования профессиональной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста и требований рынка труда;</p> <p>Уметь: правильно формулировать цели, задачи и планировать время для профессионального развития и карьерного роста с учетом условий, средств, личностных</p>	Основной этап Заключительный этап	Дневник, отчет по практике

			<p>возможностей, и требований рынка труда; оптимально использовать собственные ресурсы и возможности для успешной профессиональной деятельности; критически оценивать собственные ресурсы и возможности для успешной профессиональной деятельности;</p> <p>Владеть: навыками и приемами определения, планирования, реализации и совершенствования профессиональной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста и требований рынка труда;</p>		
7.	ОПК-1.	<p>ОПК-1.1.</p> <p>ОПК-1.2.</p> <p>ОПК-1.3.</p>	<p>Знает:</p> <p>цели использования ИТ инфраструктуры предприятия, требования к ней и её влияние на бизнес-процессы предприятия;</p> <p>Умеет:</p> <p>проводить анализ ИТ инфраструктуры</p>	<p>Подготовительный этап</p> <p>Основной этап</p>	<p>Дневник, отчет по практике</p>

			<p>предприятия с целью совершенствования бизнес-процессов с использованием современных технических средств и программного инструментария</p> <p>Владеет:</p> <p>навыками проектирования и внедрения компонентов ИТ-инфраструктуры предприятия, обеспечивающих достижение стратегических целей и поддержку бизнес-процессов;</p>		
8.	ОПК-2	ОПК-2.1. ОПК-2.2. ОПК-2.3.	<p>Знает:</p> <p>методы математического программирования для решения задач в условиях ограниченности используемых ресурсов;</p> <p>Умеет:</p> <p>осуществлять поиск и анализ инноваций в сфере ИКТ;</p> <p>разрабатывать инновационные решения при управлении проектами и процессами в сфере ИКТ;</p> <p>Владеет:</p> <p>навыками обоснования вариантов решения</p>	Основной этап Заключительный этап	Дневник, отчет по практике

			<p>профессиональн ых задач с учётом заданных условий и ограничений; навыками выявления набора альтернативных решений; методами получения оптимального решения при управлении проектами и процессами в сфере ИКТ;</p>		
9.	ОПК-3.	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3	<p>Знает: современные методы и программный инструментарий обработки и анализа данных, интеллектуально го оборудования и систем искусственного интеллекта; Умеет: 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</p>	Основной этап	Дневник, отчет по практике

			<p>планирования и прогнозирования в профессиональной деятельности; самостоятельно выбирать и обосновывать выбор современных методов и программного инструментария сбора, интеллектуальной обработки данных;</p> <p>Владеет:</p> <p>методами и программными средствами поддержки принятия управленческих решений и стратегического планирования с использованием систем искусственного интеллекта;</p>		
10.	ОПК-5	ОПК-5.1. ОПК-5.2. ОПК-5.3.	<p>Знает:</p> <p>методы математических и социально-экономических наук, необходимые для выполнения самостоятельной и коллективной научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной деятельности;</p> <p>Умеет:</p> <p>применять методы критического анализа и</p>	Основной этап Заключительный этап	Дневник, отчет по практике, защита отчета

			<p>синтеза информации, интерпретировать результаты количественных и качественных исследований для решения отдельных задач в рамках самостоятельной и коллективной научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной деятельности;</p> <p>Владеет:</p> <p>навыками исследовательской деятельности;</p> <p>навыками применения системного анализа в рамках выполнения самостоятельной и коллективной научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной деятельности для поиска, выработки и применения новых решений в области ИКТ;</p>		
11.	ПК-1.	ПК-1.1. ПК-1.2. ПК-1.3.	<p>Знать:</p> <p>место требований пользователей в процессе предпроектного обследования;</p> <p>концептуально-теоретические основы управления рисками и</p>	Основной этап	Дневник, отчет по практике

			<p>управления изменениями в проектах; Уметь: проводить предпроектное обследование организаций с целью выявления пользовательских требований к ИС; выявлять и анализировать риски; Владеть: методиками обследования организаций с целью выявления пользовательских требований; навыками решения различных задач по управлению рисками и изменениями в проектах;</p>		
12.	ПК-2.	ПК-2.1. ПК-2.2. ПК-2.3.	<p>Знание: основные методологические подходы оценки экономических и социальных условий и рационального управления социально-экономическими системами Умение: использовать экономико-математические методы и модели для оценки экономических и социальных</p>	Основной этап	Отчет по практике

			<p>условий и рационального управления социально-экономическими системами;</p> <p>Владеть: способность использовать экономико-математические методы и модели для оценки экономических и социальных условий и рационального управления социально-экономическими системами;</p>		
13.	ПК-3.	<p>ПК-3.1.</p> <p>ПК-3.2.</p> <p>ПК-3.3.</p>	<p>Знать:</p> <p>виды и методы оценки рисков в деятельности организации;</p> <p>основные приемы и методы принятий решений особенности принятия решений в условиях неопределенности и риска;</p> <p>Уметь:</p> <p>формулировать основные методы принятия управленческих решений;</p> <p>анализировать ситуацию и выбирать эффективные методы для принятия управленческих решений в</p>	Основной этап	Отчет по практике

			условия неопределенност и и риска; Владеть: анализом принятия управленческих решений в условиях неопределенност и и риска;		
14.	ПК-4.	ПК-4.1. ПК-4.2. ПК-4.3. ПК-4.4.	Знание: основ управления цифровой трансформации, основных цифровых бизнес-моделей организации; особенностей стратегий цифровой трансформации; Умение: выбрать цифровую бизнес-модель для организации в соответствии с имеющимися ресурсами; Владеть: навыками составления проектов планов производственно й деятельности организации, разработки нормативов материальных и трудовых затрат для определения себестоимости продукции, планово- расчетных цен на основные виды сырья, материалов, топлива,	Основной этап	Отчет по практике

			энергии, потребляемые в производстве с помощью инструментов цифровой трансформации;		
--	--	--	---	--	--

Оценочные средства по производственной практике

Отчетность по итогам прохождения производственной 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. Принципы экономической статистики и бизнес-статистики.
7. Экономико-статистические модели.
8. Статистическое моделирование.
9. Прогнозирование на основе статистических методов.
10. Архитектура предприятия.
11. Оформление списка использованных источников согласно требований.
12. Вопросы по результатам выполнения индивидуального задания.

Оценка результатов прохождения производственной практики является комплексной.

Требование комплексности предполагает совместный учет оценок, выставленных руководителем практики от кафедры по результатам проверки

отчета и дневника практики с учетом отзыва с места прохождения практики, руководителем производственной 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 и дневника, с учетом отзыва по месту прохождения практики;

O_2 – оценка, выставленная руководителем производственной практики от кафедры/предприятия согласно приказу;

O_3 – оценка, полученная по итогам устной защиты отчета.

O_1, O_2, O_3 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 руководителя от организации.
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)	<p>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.</p>	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. 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. Предоставил правильно оформленный отчет по практике. Получил положительные отзывы. Защитил отчет по практике.</p>	

<p>неудовлетворительно (2)</p>	<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. Не оформил или не предоставил отчет по практике. Получил отрицательные отзывы. Не смог защитить отчет по практике.</p>	<p>не зачтено</p>
------------------------------------	---	-------------------

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)