

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат: 1AFFD5273B350FA72A3A0C31FDD5823B

Владелец: КАРАКОЗОВ АРТУР АРКАДЬЕВИЧ

Действителен: с 08.07.2024 до 01.10.2025

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор

А. А. Каракозов

Производственная практика
Б2.О.01.01(П) Научно-исследовательская работа
рабочая программа практики

Кафедра: **Экономическая кибернетика**

Направление подготовки: **38.04.05 Бизнес-информатика**

Направленность (профиль) /
специализация: **IT инновации в бизнесе**

Уровень высшего
образования: **Магистратура**

Форма обучения: **очная**

Общая трудоемкость: **9 з.е.**

Составитель(и):

Искра Елена Александровна

Панова Виктория Леонидовна

Донецк, 2025 г.

Рабочая программа практики: «Научно-исследовательская работа»:

разработана в соответствии с ФГОС ВО: Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика (приказ Минобрнауки России от 12.08.2020 г. № 990);

составлена в соответствии с учебным планом по направлению подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика, направленность (профиль) / специализация «ИТ инновации в бизнесе» для 2025 года приёма, очная форма обучения.

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Цель:	Формирование компетенций и навыков для получения целостного представления о научно-исследовательской деятельности и овладение методическим инструментарием исследований в области современных информационных технологий сферы бизнеса, выработка компетенций и профессиональных навыков самостоятельной научной работы; приобретение знаний и навыков по применению современных технологий мультимедиа для создания презентаций бизнес-проектов в области инновационно-предпринимательских, научно-исследовательских, организационно-управленческих и проектных задач.
Задачи:	
1.1	Овладеть навыками применения общенаучных и специальных методов исследований в соответствии с направлением и профилем магистерской программы; систематизация материалов и полученных данных, необходимых для подготовки выпускной квалификационной работы; овладение навыками получения знаний с использованием современных образовательных технологий; осуществлять научно-исследовательскую и инновационную деятельность в целях получения нового знания, систематически применять эти знания для экспертной оценки реальных управленческих ситуаций.

2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

2.1.	Практика относится к обязательной части Блока 2 Практика учебного плана.
2.2.	Связь с предшествующими дисциплинами (модулями), практиками:
2.2.1.	Методология и методы научных исследований
2.3.	Связь с последующими дисциплинами (модулями), практиками, ГИА:
2.3.1.	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
2.3.2.	Научно-исследовательская работа

3. ВИД ПРАКТИКИ, ФОРМА И СПОСОБ ЕЁ ПРОВЕДЕНИЯ

3.1.	Вид практики: производственная
3.2.	Тип практики: производственная практика: научно-исследовательская работа
3.3.	Форма проведения практики: непрерывно
3.4.	Способ проведения практики: стационарная

4. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ, СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ, ВИДЫ КОНТРОЛЯ И ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ

4.1.	Распределение часов, отведенных на прохождении практики, на виды работ
------	--

Семестр (<Курс>.&b><Семестр на курсе>)	1 (1.1)		2 (1.2)		3 (2.1)		Итого	
Неделя	16		16		16			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Контактная работа (консультации и контроль)	2	2	2	2	2	2	6	6
Контактная работа	2	2	2	2	2	2	6	6
Сам. работа	106	106	106	106	106	106	318	318
Итого	108	108	108	108	108	108	324	324

4.2. Сроки проведения практики устанавливаются приказом ректора в соответствии с утвержденным календарным графиком.

4.3. Виды контроля: зачёт с оценкой 1,2,3 сем.

4.4. Формы отчетности:	дневник практики, отчёт в сброшюрованном виде по результатам прохождения практики (включает в том числе и результаты выполнения задания на практику)
------------------------	--

5. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

ОПК-1: Способен разрабатывать стратегию развития информационных технологий инфраструктуры предприятия и управлять ее реализацией;	
ОПК-1.1: Обладает навыками разработки ИТ-стратегии предприятия	
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 специфику предметных областей	
ОПК-2.2: Понимает возможности и направления использования современных информационных и цифровых технологий для поддержки деятельности организации	
ОПК-4: Способен управлять взаимодействием с клиентами и партнерами в процессе решения задач профессиональной деятельности;	
ОПК-4.1: Применяет методы командной работы	
ОПК-5: Способен проводить исследования, организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую, проектную и учебно-профессиональную деятельность для поиска, выработки и применения новых решений в области информационно-коммуникационных технологий.	
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: Систематизирует и обобщает результаты отечественных и зарубежных исследований актуальных проблем бизнес-информатики и смежных наук	
ОПК-5.4: Выполняет экспертно-аналитическую работу в области бизнес-информатики	
ОПК-5.5: Формирует научные отчеты, публикации, аналитические отчеты, презентации по результатам выполненной деятельности	
УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	
УК-1.1: Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними, осуществляет поиск вариантов решений и путей дальнейшего исследования	
УК-1.2: Анализирует научно-техническую проблему, выявляет и формулирует научные задачи, ставит цели и выбирает методы исследования	
УК-1.3: Вырабатывает стратегию действий для решения проблемной ситуации в виде последовательности шагов, предвидя результат каждого из них	
УК-2: Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	
УК-2.1: Выполняет оценку экономической эффективности проекта с учетом организационных методов, принципов и инструментов, используемых в проектной работе при управлении проектами на всех этапах его жизненного цикла, в первую очередь при экономическом обосновании инновационных решений	
УК-2.2: Понимает принципы проектного подхода к управлению	
УК-2.3: Выбирает оптимальные способы решения конкретных задач проекта на каждом этапе его реализации на основе анализа и оценки рисков и их последствий с учетом ресурсов и ограничений	
УК-3: Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	
УК-3.1: Владеет навыками организации и руководства работой команды по экономическому обоснованию этапов инновационного проекта при выработке командной стратегии достижения цели функционирования предприятия	
УК-3.2: Понимает и знает особенности формирования эффективной командной работы	
УК-3.3: Демонстрирует поведение эффективного организатора и координатора командного взаимодействия	
УК-6: Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	
УК-6.1: Определяет и реализует приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основании оценки и целесообразного использования собственных ресурсов	

6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Код занятия	Вид занятия	Наименование разделов и тем	Семестр	Часов	Индикаторы достижения компетенций	Литература
		Раздел 1. Подготовительный этап				
1.1	Ср	Определение цели и задач практики, выдача индивидуального задания, информирование о месте прохождения практики	1	8	УК-3.1 УК-6.1 ОПК-1.1 ОПК-4.1 ОПК-5.1	Л1.1 Л1.2 Л2.4 Л3.1

1.2	Ср	Определение цели и задач практики, выдача индивидуального задания, информирование о месте прохождения практики	2	8	УК-3.1 УК-6.1 ОПК-4.1 ОПК-5.1	Л1.2 Л2.1 Л2.4 Л3.1
1.3	Ср	Определение цели и задач практики, выдача индивидуального задания, информирование о месте прохождения практики	3	8	УК-3.1 УК-6.1 ОПК-4.1 ОПК-5.1	Л1.2 Л2.1 Л2.4 Л3.1
1.4	Ср	Инструктаж по технике безопасности, информирование о распорядке дня, видах работ и их объемах и т.д.	1	8	УК-3.1 УК-6.1 ОПК-4.1 ОПК-5.1	Л1.2 Л2.1 Л2.4 Л3.1
1.5	Ср	Инструктаж по технике безопасности, информирование о распорядке дня, видах работ и их объемах и т.д.	2	8	УК-3.1 УК-6.1 ОПК-4.1 ОПК-5.1	Л1.2 Л2.1 Л2.4 Л3.1
1.6	Ср	Инструктаж по технике безопасности, информирование о распорядке дня, видах работ и их объемах и т.д.	3	8	УК-3.1 УК-6.1 ОПК-4.1 ОПК-5.1	Л1.2 Л2.1 Л2.4 Л3.1
Раздел 2. Основной этап						
2.1	Ср	Подбор и систематизация аналитической информации. Провести обзор и теоретический анализ научной литературы по теме научно-исследовательской работы. Изучение базовых теоретических, методических и организационных основ проектирования сложных экономических объектов; Изучить методы проектирования сложных экономических объектов Изучить особенности, принципы и задачи проектирования сложных экономических объектов.	1	36	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-3.1 УК-3.2 ОПК-1.1 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-5.4	Л1.2 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л3.1
2.2	Ср	Подбор и систематизация аналитической информации. Провести обзор и теоретический анализ научной литературы по теме научно-исследовательской работы. Изучение базовых теоретических, методических и организационных основ проектирования сложных экономических объектов; Изучить методы проектирования сложных экономических объектов Изучить особенности, принципы и задачи проектирования сложных экономических объектов.	2	36	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-3.1 УК-3.2 ОПК-1.1 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-5.4	Л1.2 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л3.1
2.3	Ср	Подбор и систематизация аналитической информации. Провести обзор и теоретический анализ научной литературы по теме научно-исследовательской работы. Изучение базовых теоретических, методических и организационных основ проектирования сложных экономических объектов; Изучить методы проектирования сложных экономических объектов Изучить особенности, принципы и задачи проектирования сложных экономических объектов.	3	36	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-3.1 УК-3.2 ОПК-1.1 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-5.4	Л1.2 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л3.1
2.4	Ср	Провести анализ состояния экономической информационной системы с указанием недостатков ее структуры, используемых методов, методологий и средств их реализации. Обосновать выбор использования компьютерный инструментарий при проектировании сложных экономических объектов. Получить практический опыт проектирования отдельных элементов сложных экономических объектов. Разработать рекомендации по внедрению новых информационных технологий, обеспечивающих реализацию новых (модифицированных) бизнес-процессов.	1	36	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-3.1 УК-3.2 ОПК-1.1 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-5.4	Л1.2 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л3.1

2.5	Ср	Провести анализ состояния экономической информационной системы с указанием недостатков ее структуры, используемых методов, методологий и средств их реализации. Обосновать выбор использования компьютерный инструментарий при проектировании сложных экономических объектов. Получить практический опыт проектирования отдельных элементов сложных экономических объектов. Разработать рекомендации по внедрению новых информационных технологий, обеспечивающих реализацию новых (модифицированных) бизнес-процессов.	2	36	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-3.1 УК-3.2 ОПК-1.1 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-5.4	Л1.2 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л3.1
2.6	Ср	Провести анализ состояния экономической информационной системы с указанием недостатков ее структуры, используемых методов, методологий и средств их реализации. Обосновать выбор использования компьютерный инструментарий при проектировании сложных экономических объектов. Получить практический опыт проектирования отдельных элементов сложных экономических объектов. Разработать рекомендации по внедрению новых информационных технологий, обеспечивающих реализацию новых (модифицированных) бизнес-процессов.	3	36	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-3.1 УК-3.2 ОПК-1.1 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-5.4	Л1.2 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л3.1
Раздел 3. Отчетный этап						
3.1	Ср	Систематизация материалов по практике, составление и оформление отчёта по практике в соответствии с предъявляемыми требованиями; подготовка доклада и презентации по результатам прохождения практики.	1	18	УК-1.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-5.4 ОПК-5.5	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2 Л2.4 Л3.1
3.2	Ср	Систематизация материалов по практике, составление и оформление отчёта по практике в соответствии с предъявляемыми требованиями; подготовка доклада и презентации по результатам прохождения практики.	2	18	УК-1.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-5.4 ОПК-5.5	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2 Л2.4 Л3.1
3.3	Ср	Систематизация материалов по практике, составление и оформление отчёта по практике в соответствии с предъявляемыми требованиями; подготовка доклада и презентации по результатам прохождения практики.	3	18	УК-1.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-5.4 ОПК-5.5	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2 Л2.4 Л3.1
3.4	КРКК	Защита отчёта по практике	1	2	УК-1.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-5.4 ОПК-5.5	Л1.2 Л2.3 Л3.1
3.5	КРКК	Защита отчёта по практике	2	2	УК-1.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-5.4 ОПК-5.5	Л1.2 Л2.3 Л3.1
3.6	КРКК	Защита отчёта по практике	3	2	УК-1.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-5.4 ОПК-5.5	Л1.2 Л2.3 Л3.1

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ И ВАРИАНТЫ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ

7.1. Контрольные вопросы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

1. Методология научных исследований (вопросы общей методологии).
2. Выбор темы работы.
3. Составление аналитического обзора, состоящего из специальной академической и аналитической литературы.
4. Основные методологические особенности написания тезисов доклада.
5. Структурные элементы тезисов.
6. Составление презентации.
7. Написание доклада.
8. Основные методические рекомендации к написанию магистерской диссертации.
9. Навыки грамотного составления презентации магистерской диссертации.
10. Почему основы проведения научных исследований необходимо изучать магистранту?
11. Понятийный аппарат и определение понятия «дефиниция».
12. Последовательность выполнения научно-исследовательской работы.
13. Определение понятия «целеполагание».
14. Взаимосвязь цели и задач исследования.

15. Объект и предмет исследования.
16. Группы методов исследования.
17. Апробация исследования.
18. Структура введения выпускной квалификационной работы.
19. Метод исследования.
20. Отличие теоретических и эмпирических методов исследования.
21. Сущность системного подхода. Примеры применения.
22. Факторный анализ. Примеры применения.
23. Сущность метода экспертных оценок.
24. Сущность метода анкетного опроса. Виды вопросов, используемых в анкете.
25. Сущность графоаналитического метода. Примеры применения.
26. Сущность метода картографического анализа. Примеры применения.
27. Экспертные методы исследования.
28. Научная новизна исследования.
29. Научная гипотеза.
30. Противоречие как элемент методологического аппарата исследования.
31. Научная проблема в исследовании.
32. Сущность, задачи и функции бизнес-проектов.
33. Сравнительный анализ современных инструментов и средств бизнес-моделирования.

7.2. Варианты заданий на практику

Тема формулируется руководителем практики. Примерная тематика индивидуальных заданий:

1. Анализ бизнес-модели предприятия в различных информационных системах.
2. Анализ бизнес-модели предприятия с помощью методологии ARIS.
3. Разработка методики защиты персональных данных в корпоративной вычислительной сети на примере организации.
4. Разработка методики и проведение аудита информационной безопасности вычислительной сети организации на примере организации.
5. Проектирование модели хранилища данных для анализа макроэкономических данных и данных по экономической безопасности по регионам.
6. Разработка информационной системы оценки экономической безопасности субъектов в регионе.
7. Анализ и реализация методов визуализации информации о состоянии экономической безопасности субъекта в регионе.
8. Совершенствование систем управления с применением ИТ-технологий на современных предприятиях (на примере организации).
9. Формирование инновационной стратегии на коммерческих предприятиях в современных рыночных условиях (на примере организации).
10. Совершенствование системы финансирования на коммерческих предприятиях для успешного развития бизнеса (на примере организации).
11. Принятие управленческих решений в управлении бизнесом на основе современных методов исследования на конкретном предприятии (на примере организации).
12. Методы успешного развития бизнеса с применением ИТ-технологий на конкретном предприятии (на примере организации).
13. Совершенствование системы управления финансами на предприятии с целью улучшения его финансового состояния (на примере организации).
14. Оценка экономической эффективности инновационных проектов на предприятиях с целью расширения бизнеса (на примере организации).
15. Аналитическое исследование рынков с дифференциацией по территориям (муниципальным образованиям).
16. Бизнес-логистическая модель склада Интернет-магазина.
17. ИТ-поддержка коммуникативной площадки СПШ (спрос/предложение).
18. Информационное обеспечение деятельности СПШ – методики и алгоритмы, инструкции по работе с информацией, совершенствование существующего.
19. Автоматизированная система проверки бланковых тестов – распознавание отсканированных текстов.
20. Проектирование социальной и экономической структуры территории (на примере территориального образования).
21. Модели ЖЦ отдельных видов деятельности/бизнесов.
22. Динамическая модель социально-экономической структуры поселения (развитие – различные сценарии).
23. Агент-ориентированная модель экономики поселения /муниципалитета.
24. Проектирование отдельных видов деятельности/бизнесов внутри поселения.
25. Проект локальной платежной системы этого поселения.
26. Проект размещения объектов/застройки (системный анализ).
27. Методика разделения/декомпозиции потоков платежей по контурам.

7.3. Критерии оценивания

Дифференцированный зачет.

Обучающийся выполняет отчет по практике в срок, установленный приказом ректора в соответствии с утвержденным календарным планом.

По результатам защиты отчета по практике обучающемуся выставляются следующие оценки:

«Отлично» – задание на практику выполнено без замечаний; содержание и оформление отчёта по результатам

прохождения практики полностью соответствуют предъявляемым требованиям; характеристика практиканта положительная; ответы на вопросы по программе практики полные и точные, при защите отчета обучающийся демонстрирует отличную теоретическую подготовку;

«Хорошо» – задание на практику выполнено с незначительными замечаниями; выполнены основные требования к прохождению практики при наличии несущественных замечаний по содержанию и форме отчёта по результатам прохождения практики; характеристика практиканта положительная; в ответах на вопросы по программе практики обучающийся допускает неточности, но в целом отвечает уверенно и имеет твердые знания, демонстрирует хорошую теоретическую подготовку;

«Удовлетворительно» – задание на практику выполнено с замечаниями; имеются замечания по полноте изложения и оформлению материала в отчёте по результатам прохождения практики; характеристика практиканта положительная; при ответах на вопросы обучающийся допускает ошибки, демонстрирует слабую теоретическую подготовку;

«Неудовлетворительно» – задание на практику не выполнено либо имеются существенные замечания; обучающийся не предоставил отчет по результатам прохождения практики или отчет неполный, с существенными замечаниями по изложенному материалу; при защите отчета выявлены значительные пробелы в усвоении основного программного материала и неумение пользоваться теоретическими знаниями на практике, обучающийся не владеет необходимыми теоретическими знаниями, на вопросы удовлетворительных ответов не дает.

Зачет.

Обучающийся выполняет отчет по практике в срок, установленный приказом ректора в соответствии с утвержденным календарным планом.

По результатам защиты отчета по практике обучающемуся выставляются следующие оценки:

«Зачтено» – задание на практику выполнено; содержание и оформление отчёта по результатам прохождения практики соответствуют предъявляемым требованиям; характеристика практиканта положительная; при защите отчета обучающийся демонстрирует достаточную теоретическую подготовку;

«Не зачтено» – обучающийся не предоставил отчет по результатам прохождения практики или отчет неполный, с существенными замечаниями по изложенному материалу; задание на практику не выполнено либо имеются существенные замечания; при защите отчета выявлены значительные пробелы в усвоении основного программного материала и неумение пользоваться теоретическими знаниями на практике, обучающийся не владеет необходимыми теоретическими знаниями, на вопросы удовлетворительных ответов не дает.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

8.1. Рекомендуемая литература

Л1.1	Тоньшева, Л. Л., Кузьмина, Н. Л., Чейметова, В. А. Методы и организация научных исследований: теоретические основы и практикум [Электронный ресурс]: учебное пособие. - Тюмень: Тюменский индустриальный университет, 2019. - 204 с. – Режим доступа: https://www.iprbookshop.ru/101416.html
Л1.2	Пономарёв, И. Ф., Полякова, Э. И. Методология научных исследований [Электронный ресурс]: учебное пособие. - Москва, Вологда: Инфра-Инженерия, 2023. - 216 с. – Режим доступа: https://www.iprbookshop.ru/133002.html
Л2.1	Герасимов, М. Д., Герасимова, Н. Ф. Организация исследовательских и проектных работ [Электронный ресурс]: - Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2017. - 314 с. – Режим доступа: https://www.iprbookshop.ru/92277.html
Л2.2	Грекул, В. И., Денищенко, Г. Н., Коровкина, Н. Л. Проектирование информационных систем [Электронный ресурс]: учебное пособие. - Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. - 299 с. – Режим доступа: https://www.iprbookshop.ru/97577.html
Л2.3	Грекул, В. И., Коровкина, Н. Л., Куприянов, Ю. В. Методические основы управления ИТ-проектами [Электронный ресурс]: учебник. - Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2021. - 467 с. – Режим доступа: https://www.iprbookshop.ru/102019.html
Л2.4	Герштейн, Ю. М. Управление проектами с Microsoft Project 2016 [Электронный ресурс]: практикум. - Москва: Российский университет транспорта (МИИТ), 2021. - 133 с. – Режим доступа: https://www.iprbookshop.ru/115906.html
Л3.1	Тимохин В. Н., Коломыцева А. О., Искра Е. А. Методические указания к проведению производственной практики: научно-исследовательская работа [Электронный ресурс] [Электронный ресурс]: для обучающихся по направлению подготовки 38.04.05 "Бизнес-информатика" всех форм обучения. - Донецк: ГОУВПО "ДОННТУ", 2021. - 1 файл – Режим доступа: http://ed.donntu.ru/books/21/m7223.pdf

8.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

8.3.1	OpenOffice 2.0.3 – общественная лицензия MPL 2.0, Grub loader for ALT Linux - лицензия GNU LGPL v3, Mozilla Firefox - лицензия MPL2.0, Moodle (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment) - лицензия GNU GPL
-------	---

8.4. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

8.4.1	ЭБС IPR SMART
8.4.2	ЭБС ДОННТУ

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

9.1.	Материально-техническое обеспечение ФГБОУ ВО "ДонНТУ":
------	--

9.1.1.	Аудитория 11.208 - Учебная аудитория для проведения занятий лекционного, практических занятий, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации : доска аудиторная, парты 3-х местные, стол аудиторный, стул аудиторный
9.1.2.	Аудитория 11.503 - Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа : доска аудиторная, парты 2-х местные, стул аудиторный, стол аудиторный, переносной мультимедийный проектор
9.1.3.	Аудитория 11.204 - Компьютерный класс для проведения занятий лабораторных и практических занятий, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации : доска аудиторная, стол компьютерный, стул аудиторный, компьютеры, стол аудиторный

10. ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ РАБОТА И ПРИОБРЕТЕНИЕ КВАЛИФИКАЦИИ

Студенты в процессе прохождения практики могут работать на рабочих местах по направлению подготовки, если это не приведет к снижению качества выполнения практики. Конкретные виды работ, выполняемых студентами на рабочих местах, согласовываются с руководителем практики от ДонНТУ. Студенты в период практики могут сдать экзамен на соответствующую квалификационную группу по технике безопасности и на приобретение рабочих профессий, и получить квалификационное удостоверение.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат: 1AFFD5273B350FA72A3A0C31FDD5823B

Владелец: КАРАКОЗОВ АРТУР АРКАДЬЕВИЧ

Действителен: с 08.07.2024 до 01.10.2025

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор

А. А. Каракозов

Производственная практика
Б2.О.01.02(П) Научно-исследовательская работа
рабочая программа практики

Кафедра: **Экономическая кибернетика**

Направление подготовки: **38.04.05 Бизнес-информатика**

Направленность (профиль) /
специализация: **IT инновации в бизнесе**

Уровень высшего
образования: **Магистратура**

Форма обучения: **очная**

Общая трудоемкость: **9 з.е.**

Составитель(и):
Искра Е.А.

Донецк, 2025 г.

Рабочая программа практики: «Научно-исследовательская работа»:

разработана в соответствии с ФГОС ВО: Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика (приказ Минобрнауки России от 12.08.2020 г. № 990);

составлена в соответствии с учебным планом по направлению подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика, направленность (профиль) / специализация «ИТ инновации в бизнесе» для 2025 года приёма, очная форма обучения.

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Цель:	овладение современным инструментарием науки для поиска и интерпретации информационного материала с целью его использования в области современных информационных технологий сферы бизнеса.
Задачи:	
1.1	овладеть современными инструментами науки для поиска и интерпретации информационного материала; выработка компетенций и профессиональных навыков самостоятельной научной работы для создания презентаций проектов в области инновационно-предпринимательских, научно-исследовательских, организационно-управленческих и проектных задач.

2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

2.1.	Практика относится к обязательной части Блока 2 Практика учебного плана.
2.2.	Связь с предшествующими дисциплинами (модулями), практиками:
2.2.1.	Инновации в бизнесе и сфере ИТ
2.2.2.	Практическое предпринимательство
2.2.3.	Методология и методы научных исследований
2.2.4.	Методы принятия управленческих решений
2.2.5.	Инструменты бизнес-анализа
2.3.	Связь с последующими дисциплинами (модулями), практиками, ГИА:
2.3.1.	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

3. ВИД ПРАКТИКИ, ФОРМА И СПОСОБ ЕЁ ПРОВЕДЕНИЯ

3.1.	Вид практики: производственная
3.2.	Тип практики: производственная практика: научно-исследовательская работа
3.3.	Форма проведения практики: дискретно
3.4.	Способ проведения практики: выездная

4. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ, СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ, ВИДЫ КОНТРОЛЯ И ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ

4.1.	Распределение часов, отведенных на прохождении практики, на виды работ
------	--

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	4 (2.2)		Итого	
Неделя				
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Контактная работа (консультации и контроль)	6	6	6	6
Контактная работа	6	6	6	6
Сам. работа	318	318	318	318
Итого	324	324	324	324

4.2. Сроки проведения практики устанавливаются приказом ректора в соответствии с утвержденным календарным графиком.

4.3. Виды контроля: зачёт с оценкой 4 сем.

4.4. Формы отчетности: дневник практики, отчёт в сброшюрованном виде по результатам прохождения практики (включает в том числе и результаты выполнения задания на практику)

5. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

ОПК-1: Способен разрабатывать стратегию развития информационных технологий инфраструктуры предприятия и управлять ее реализацией;
ОПК-1.3: Обеспечивает согласование ИТ-стратегии с бизнес-стратегией
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 специфику предметных областей
ОПК-2.3: Понимает ограничения при использовании доступных информационных технологий, финансовых и организационных ресурсов
ОПК-3: Способен принимать решения, осуществлять стратегическое планирование и прогнозирование в профессиональной деятельности с использованием современных методов и программного инструментария сбора, обработки и анализа данных, интеллектуального оборудования и систем искусственного интеллекта;
ОПК-3.1: Владеет основными техниками бизнес-анализа
ОПК-3.2: Проектирует альтернативные решения
ОПК-3.3: Выявляет возможности, создаваемые информационными и цифровыми технологиями
ОПК-3.4: Определяет подмножество оперативных, финансовых и технически осуществимых альтернатив решений и механизмов, с помощью которых предприятие может приобрести технологические ресурсы
ОПК-4: Способен управлять взаимодействием с клиентами и партнерами в процессе решения задач профессиональной деятельности;
ОПК-4.1: Применяет методы командной работы
ОПК-4.2: Проводит переговоры и разрешает конфликты
ОПК-4.3: Обладает навыками организации профессионального обучения
ОПК-4.4: Демонстрирует способность оказывать влияние и быть лидером
ОПК-5: Способен проводить исследования, организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую, проектную и учебно-профессиональную деятельность для поиска, выработки и применения новых решений в области информационно-коммуникационных технологий.
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: Систематизирует и обобщает результаты отечественных и зарубежных исследований актуальных проблем бизнес-информатики и смежных наук
ОПК-5.4: Выполняет экспертно-аналитическую работу в области бизнес-информатики
ОПК-5.5: Формирует научные отчеты, публикации, аналитические отчеты, презентации по результатам выполненной деятельности
ПК-1: Способен организовать исследования новых рынков информационно-коммуникационных технологий
ПК-1.1: Проводит анализ информационных потребностей клиентов, организывает работы по развитию востребованных сервисов и возможностей новых рынков ИКТ
ПК-2: Способен организовать развитие процессов и практик управления продуктами и их интеграции с остальными процессами предприятия
ПК-2.1: Определяет постановку задачи по методическому описанию бизнес-процессов в области управления интеграцией ИТ-продуктов с остальными процессами организации
ПК-3: Способен осуществлять принятие решений в профессиональной деятельности на основе использования современных методов и программного инструментария сбора, обработки и анализа данных, в том числе, больших данных
ПК-3.1: Организует процессы управления данными и осуществляет поиск методов интеграции и передачи данных с учетом поставленных задач данных для цели эффективного выполнения аналитических работ в ИТ-проекте
ПК-4: Способен управлять проектами в области ИТ, в том числе проектами организации электронного бизнеса, с учетом рисков проектов
ПК-4.4: Осуществляет подготовку документации и аналитического описания существующих бизнес-процессов организации заказчика
УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
УК-1.1: Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними, осуществляет поиск вариантов решений и путей дальнейшего исследования
УК-1.2: Анализирует научно-техническую проблему, выявляет и формулирует научные задачи, ставит цели и выбирает методы исследования

УК-1.3: Вырабатывает стратегию действий для решения проблемной ситуации в виде последовательности шагов, предвидя результат каждого из них
УК-2: Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
УК-2.1: Выполняет оценку экономической эффективности проекта с учетом организационных методов, принципов и инструментов, используемых в проектной работе при управлении проектами на всех этапах его жизненного цикла, в первую очередь при экономическом обосновании инновационных решений
УК-2.2: Понимает принципы проектного подхода к управлению
УК-2.3: Выбирает оптимальные способы решения конкретных задач проекта на каждом этапе его реализации на основе анализа и оценки рисков и их последствий с учетом ресурсов и ограничений
УК-3: Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
УК-3.1: Владеет навыками организации и руководства работой команды по экономическому обоснованию этапов инновационного проекта при выработке командной стратегии достижения цели функционирования предприятия
УК-3.2: Понимает и знает особенности формирования эффективной командной работы
УК-3.3: Демонстрирует поведение эффективного организатора и координатора командного взаимодействия
УК-6: Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки
УК-6.1: Определяет и реализует приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основании оценки и целесообразного использования собственных ресурсов

6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Код занятия	Вид занятия	Наименование разделов и тем	Семестр	Часов	Индикаторы достижения компетенций	Литература
		Раздел 1. Подготовительный этап				
1.1	Ср	Подбор и систематизация аналитической информации. Провести обзор и теоретический анализ научной литературы по теме выбранного проекта. Изучить методы для проведения предпроектного исследования по описанию объекта задания предприятия. Проанализировать структурные характеристики современных ИТ-проектов: элементы, задачи, векторы. Изучить методологию разработки ИТ-проекта компании с учетом оценки степени и масштабов организационных изменений. Изучить организационные структуры внедрения и координации ИТ-проекта.	4	60	ОПК-4.1 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2 Л3.1
1.2	КРКК	Инструктаж по технике безопасности, информирование о распорядке дня, видах работ и их объемах и т.д.	4	4	ОПК-4.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3	Л3.1
		Раздел 2. Основной этап				
2.1	Ср	Исследование информационной системы организации проекта. Мониторинг актуальной информации по теме исследования в официальных источниках, сбор и систематизация данных. Составление структуры ИТ-проекта и разработка новой бизнес-модели компании.	4	80	ОПК-4.2 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-6.1 ОПК-1.3 ОПК-2.1 ОПК-2.3 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-3.4	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л3.1

2.2	Ср	Разработка системы планов и проектных решений. Проведение оценки и диагностики внутренних и внешних ограничений реализации ИТ-проекта. Проведение моделирования рисков ИТ-проекта и фиксация результатов их оценки. Подготовить комплексное заключение (презентации) по ИТ-проекту. Разработка механизма регулирования и контроля ИТ-проекта.	4	80	ОПК-4.2 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-6.1 ОПК-1.3 ОПК-2.1 ОПК-2.3 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-3.4	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л3.1
2.3	Ср	Обоснование выбора использования компьютерного инструмента при проектировании сложных экономических объектов. Получение практического опыта проектирования отдельных элементов сложных экономических объектов. Разработка рекомендаций внедрению новых информационных технологий, обеспечивающих реализацию новых (модифицированных) бизнес-процессов.	4	68	ОПК-4.2 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-6.1 ОПК-1.3 ОПК-2.1 ОПК-2.3 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-3.4	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л3.1
Раздел 3. Отчетный этап						
3.1	Ср	Систематизация материалов по практике, составление и оформление отчёта по практике в соответствии с предъявляемыми требованиями; подготовка доклада и презентации по результатам прохождения практики.	4	30	ОПК-4.1 ОПК-4.3 УК-2.3 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-3.4	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л3.1
3.2	КРКК	Защита отчёта по практике	4	2	УК-1.3 УК-6.1 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.4	Л3.1

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ И ВАРИАНТЫ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ

7.1. Контрольные вопросы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

1. Методология научных исследований (вопросы общей методологии).
2. Выбор темы работы.
3. Составление аналитического обзора, состоящего из специальной академической и аналитической литературы.
4. Основные методологические особенности написания тезисов доклада.
5. Структурные элементы тезисов.
6. Составление презентации.
7. Написание доклада.
8. Основные методические рекомендации к написанию магистерской диссертации.
9. Навыки грамотного составления презентации магистерской диссертации.
10. Почему основы проведения научных исследований необходимо изучать магистранту?
11. Понятийный аппарат и определение понятия «дефиниция».
12. Последовательность выполнения научно-исследовательской работы.
13. Определение понятия «целеполагание».
14. Взаимосвязь цели и задач исследования.
15. Объект и предмет исследования.
16. Группы методов исследования.
17. Апробация исследования.
18. Структура введения выпускной квалификационной работы.
19. Метод исследования.
20. Отличие теоретических и эмпирических методов исследования.
21. Сущность системного подхода. Примеры применения.
22. Факторный анализ. Примеры применения.
23. Сущность метода экспертных оценок.
24. Сущность метода анкетного опроса. Виды вопросов, используемых в анкете.
25. Сущность графоаналитического метода. Примеры применения.
26. Сущность метода картографического анализа. Примеры применения.
27. Экспертные методы исследования.
28. Научная новизна исследования.
29. Научная гипотеза.
30. Противоречие как элемент методологического аппарата исследования.
31. Научная проблема в исследовании.
32. Сущность, задачи и функции бизнес-проектов.
33. Сравнительный анализ современных инструментов и средств бизнес-моделирования.

7.2. Варианты заданий на практику

Тема формулируется руководителем практики.

Примерная тематика индивидуальных заданий:

- 1 Анализ бизнес-модели предприятия в различных информационных системах.
- 2 Анализ бизнес-модели предприятия с помощью методологии ARIS.
- 3 Разработка методики защиты персональных данных в корпоративной вычислительной сети на примере организации.
- 4 Разработка методики и проведение аудита информационной безопасности вычислительной сети организации на примере организации.
- 5 Проектирование модели хранилища данных для анализа макроэкономических данных и данных по экономической безопасности по регионам.
- 6 Разработка информационной системы оценки экономической безопасности субъектов в регионе.
- 7 Анализ и реализация методов визуализации информации о состоянии экономической безопасности субъекта в регионе.
- 8 Совершенствование систем управления с применением IT-технологий на современных предприятиях (на примере организации).
- 9 Формирование инновационной стратегии на коммерческих предприятиях в современных рыночных условиях (на примере организации).
- 10 Совершенствование системы финансирования на коммерческих предприятиях для успешного развития бизнеса (на примере организации).
- 11 Принятие управленческих решений в управлении бизнесом на основе современных методов исследования на конкретном предприятии (на примере организации).
- 12 Методы успешного развития бизнеса с применением IT-технологий на конкретном предприятии (на примере организации).
- 13 Совершенствование системы управления финансами на предприятии с целью улучшения его финансового состояния (на примере организации).
- 14 Оценка экономической эффективности инновационных проектов на предприятиях с целью расширения бизнеса (на примере организации).
- 15 Аналитическое исследование рынков с дифференциацией по территориям (муниципальным образованиям).
- 16 Бизнес/логистическая модель склада Интернет-магазина.
- 17 IT-поддержка коммуникативной площадки СПШ (спрос/предложение) – сайт.
- 18 Информационное обеспечение деятельности СПШ – методики и алгоритмы, инструкции по работе с информацией, совершенствование существующей.
- 19 Автоматизированная система проверки бланковых тестов – распознавание отсканированных текстов.
- 20 Проектирование социальной и экономической структуры территории (на примере территориального образования).
- 21 Модели ЖЦ отдельных видов деятельности/бизнесов.
- 22 Динамическая модель социально-экономической структуры поселения (развитие – различные сценарии).
- 23 Агент-ориентированная модель экономики поселения /муниципалитета.
- 24 Проектирование отдельных видов деятельности/бизнесов внутри поселения.
- 25 Проект локальной платежной системы этого поселения.
- 26 Проект размещения объектов/застройки (системный анализ).
- 27 Методика разделения/декомпозиции потоков платежей по контурам.

7.3. Критерии оценивания

Дифференцированный зачет.

Обучающийся выполняет отчет по практике в срок, установленный приказом ректора в соответствии с утвержденным календарным планом.

По результатам защиты отчета по практике обучающемуся выставляются следующие оценки:

«Отлично» – задание на практику выполнено без замечаний; содержание и оформление отчета по результатам прохождения практики полностью соответствуют предъявляемым требованиям; характеристика практиканта положительная; ответы на вопросы по программе практики полные и точные, при защите отчета обучающийся демонстрирует отличную теоретическую подготовку;

«Хорошо» – задание на практику выполнено с незначительными замечаниями; выполнены основные требования к прохождению практики при наличии несущественных замечаний по содержанию и форме отчета по результатам прохождения практики; характеристика практиканта положительная; в ответах на вопросы по программе практики обучающийся допускает неточности, но в целом отвечает уверенно и имеет твердые знания, демонстрирует хорошую теоретическую подготовку;

«Удовлетворительно» – задание на практику выполнено с замечаниями; имеются замечания по полноте изложения и оформлению материала в отчете по результатам прохождения практики; характеристика практиканта положительная; при ответах на вопросы обучающийся допускает ошибки, демонстрирует слабую теоретическую подготовку;

«Неудовлетворительно» – задание на практику не выполнено либо имеются существенные замечания; обучающийся не предоставил отчет по результатам прохождения практики или отчет неполный, с существенными замечаниями по изложенному материалу; при защите отчета выявлены значительные пробелы в усвоении основного программного материала и неумение пользоваться теоретическими знаниями на практике, обучающийся не владеет необходимыми теоретическими знаниями, на вопросы удовлетворительных ответов не дает.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

8.1. Рекомендуемая литература

Л1.1	Тонышева, Л. Л., Кузьмина, Н. Л., Чейметова, В. А. Методы и организация научных исследований: теоретические основы и практикум [Электронный ресурс]:учебное пособие. - Тюмень: Тюменский индустриальный университет, 2019. - 204 с. – Режим доступа: https://www.iprbookshop.ru/101416.html
Л1.2	Пономарёв, И. Ф., Полякова, Э. И. Методология научных исследований [Электронный ресурс]:учебное пособие. - Москва, Вологда: Инфра-Инженерия, 2023. - 216 с. – Режим доступа: https://www.iprbookshop.ru/133002.html
Л2.1	Грекул, В. И., Денищенко, Г. Н., Коровкина, Н. Л. Проектирование информационных систем [Электронный ресурс]:учебное пособие. - Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. - 299 с. – Режим доступа: https://www.iprbookshop.ru/97577.html
Л2.2	Грекул, В. И., Коровкина, Н. Л., Куприянов, Ю. В. Методические основы управления ИТ-проектами [Электронный ресурс]:учебник. - Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2021. - 467 с. – Режим доступа: https://www.iprbookshop.ru/102019.html
Л3.1	Тимохин В. Н., Коломыцева А. О., Искра Е. А. Методические указания к проведению производственной практики: научно-исследовательская работа [Электронный ресурс] [Электронный ресурс]:для обучающихся по направлению подготовки 38.04.05 "Бизнес-информатика" всех форм обучения. - Донецк: ГОУВПО "ДОННТУ", 2021. - 1 файл – Режим доступа: http://ed.donntu.ru/books/21/m7223.pdf

8.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

8.3.1	OpenOffice 2.0.3 – общественная лицензия MPL 2.0, Grub loader for ALT Linux - лицензия GNU LGPL v3, Mozilla Firefox - лицензия MPL2.0, Moodle (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment) - лицензия GNU GPL
-------	---

8.4. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

8.4.1	ЭБС IPR SMART
8.4.2	ЭБС ДОННТУ

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

9.1.	Материально-техническое обеспечение ФГБОУ ВО "ДонНТУ":
9.1.1.	Аудитория 11.207 - Учебная аудитория для проведения занятий лекционного, практических занятий, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации : комплект переносного мультимедийного оборудования (ноутбук, мультимедийный проектор), доска аудиторная, парты 3-х местные, стол аудиторный, стул аудиторный
9.1.2.	Аудитория 11.204 - Компьютерный класс для проведения занятий лабораторных и практических занятий, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации : доска аудиторная, стол компьютерный, стул аудиторный, компьютеры, стол аудиторный
9.2.	Материально-техническая база профильной организации

10. ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ РАБОТА И ПРИОБРЕТЕНИЕ КВАЛИФИКАЦИИ

Студенты в процессе прохождения практики могут работать на рабочих местах по направлению подготовки, если это не приведет к снижению качества выполнения практики. Конкретные виды работ, выполняемых студентами на рабочих местах, согласовываются с руководителем практики от ДонНТУ. Студенты в период практики могут сдать экзамен на соответствующую квалификационную группу по технике безопасности и на приобретение рабочих профессий, и получить квалификационное удостоверение.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат: 1AFFD5273B350FA72A3A0C31FDD5823B

Владелец: КАРАКОЗОВ АРТУР АРКАДЬЕВИЧ

Действителен: с 08.07.2024 до 01.10.2025

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор

А. А. Каракозов

Учебная практика
Б2.В.01.01(У) Проектно-технологическая практика
рабочая программа практики

Кафедра: **Экономическая кибернетика**

Направление подготовки: **38.04.05 Бизнес-информатика**

Направленность (профиль) /
специализация: **IT инновации в бизнесе**

Уровень высшего
образования: **Магистратура**

Форма обучения: **очная**

Общая трудоемкость: **6 з.е.**

Составитель(и):
Искра Е.А.

Донецк, 2025 г.

Рабочая программа практики: «Проектно-технологическая практика»:

разработана в соответствии с ФГОС ВО: Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика (приказ Минобрнауки России от 12.08.2020 г. № 990);

составлена в соответствии с учебным планом по направлению подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика, направленность (профиль) / специализация «ИТ инновации в бизнесе» для 2025 года приёма, очная форма обучения.

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Цель:	Ознакомление обучающихся с опытом создания и применения информационных технологий и систем информационного обеспечения для решения задач организационной, управленческой, экономической или научно-исследовательской деятельности в учреждениях, организациях и предприятиях любых организационно-правовых форм (далее организациях), связанных по роду своей производственной, научно-проектной, научно-исследовательской деятельности с проблематикой прикладной информатики; изучение опыта создания и применения информационных технологий и приобретение навыков практического решения информационных задач на конкретных рабочих местах, сбор материалов для выполнения практических заданий, курсовых работ и проектов.
Задачи:	
1.1	овладение профессиональными навыками работы и решения практических задач;
1.2	приобретение студентами практического опыта работы в коллективе;
1.3	сбор материалов для написания выпускной квалификационной работы;
1.4	овладение навыками и методами работы в области совершенствования ИТ-архитектуры предприятия, разработки, внедрения и применения информационных технологий (ИТ);
1.5	научится проводить анализ эффективности функционирования ИС предприятия, выявление проблем в процессе эксплуатации ИС;
1.6	выработка предложений и рекомендаций по совершенствованию и реинжинирингу ИТ-инфраструктуры предприятия.

2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

2.1.	Практика относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 2 Практика учебного плана.
2.2.	Связь с предшествующими дисциплинами (модулями), практиками:
2.2.1.	Методология и методы научных исследований
2.2.2.	Практическое предпринимательство
2.2.3.	Инновации в бизнесе и сфере ИТ
2.2.4.	Проектно-технологическая практика
2.2.5.	Научно-исследовательская работа
2.3.	Связь с последующими дисциплинами (модулями), практиками, ГИА:
2.3.1.	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
2.3.2.	Преддипломная практика

3. ВИД ПРАКТИКИ, ФОРМА И СПОСОБ ЕЁ ПРОВЕДЕНИЯ

3.1.	Вид практики: учебная
3.2.	Тип практики: учебная практика: проектно-технологическая
3.3.	Форма проведения практики: дискретно
3.4.	Способ проведения практики: выездная

4. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ, СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ, ВИДЫ КОНТРОЛЯ И ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ**4.1. Распределение часов, отведенных на прохождении практики, на виды работ**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	4 (2.2)		Итого	
Неделя				
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Контактная работа (консультации и контроль)	48	48	48	48
Контактная работа	48	48	48	48
Сам. работа	168	168	168	168
Итого	216	216	216	216

4.2. Сроки проведения практики устанавливаются приказом ректора в соответствии с утвержденным календарным графиком.

4.3. Виды контроля: зачёт с оценкой 4 сем.

4.4. Формы отчетности: дневник практики;
отчёт в сброшюрованном виде по результатам прохождения практики (включает в том числе и результаты выполнения задания на практику)

5. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

ПК-3: Способен осуществлять принятие решений в профессиональной деятельности на основе использования современных методов и программного инструментария сбора, обработки и анализа данных, в том числе, больших данных

ПК-3.1: Организует процессы управления данными и осуществляет поиск методов интеграции и передачи данных с учетом поставленных задач данных для цели эффективного выполнения аналитических работ в ИТ-проекте

ПК-3.2: Организует разработку концепции инфраструктуры обеспечения процесса разработки и сопровождения требований к системе на основе анализа потенциальных и реальных угроз безопасности информации, используя основные принципы организации безопасной работы в информационных системах и в сети интернет

ПК-4: Способен управлять проектами в области ИТ, в том числе проектами организации электронного бизнеса, с учетом рисков проектов

ПК-4.1: Проводит анализ потребностей в ИТ-проектах, инициирование планирования ИТ-проектов и согласование бюджета, анализ результатов выполнения ИТ-проектов

ПК-4.3: Определяет эффективную информационную модель коммуникаций с заказчиками ИС

ПК-4.6: Разработка эффективных инструментов и методов адаптации бизнес-процессов заказчика к возможностям ИС

ПК-6: Способен проектировать и совершенствовать архитектуру и ИТ-инфраструктуру предприятия в соответствии с потребностями развития бизнеса

ПК-6.1: Выполняет проектирование целевой архитектуры процессов разработки и сопровождения требований к системам и управление качеством систем

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

УК-3.3: Демонстрирует поведение эффективного организатора и координатора командного взаимодействия

6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Код занятия	Вид занятия	Наименование разделов и тем	Семестр	Часов	Индикаторы достижения компетенций	Литература
		Раздел 1. Подготовительный этап				
1.1	КРКК	Определение цели и задач практики, выдача индивидуального задания, информирование о месте прохождения практики.	4	28	ПК-3.1 ПК-4.3	Л1.3 Л1.4 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4
1.2	Ср	Инструктаж по технике безопасности, информирование о распорядке дня, видах работ и их объемах и т.д.	4	8	ПК-3.1 ПК-4.3	Л1.3 Л1.4
		Раздел 2. Основной этап				

2.1	Ср	Провести обзор и теоретический анализ научной литературы по теме научно- исследовательской работы. Подбор методов для проведения научного исследования. Проанализировать структурные характеристики современных ИТ-проектов: элементы, задачи, векторы. Изучить методологию разработки ИТ-проект компании с учетом оценки степени и масштабов организационных изменений. Изучить организационные структуры внедрения и координации ИТ-проекта.	4	74	ПК-3.2 ПК-4.1 ПК-4.3 ПК-4.6 ПК-6.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л2.3
2.2	Ср	Составить структуру ИТ-проекта и разработать новую бизнес-модель компании. Разработать систему планов и проектных решений. Провести оценку и диагностику внутренних и внешних ограничений реализации ИТ-проекта. Провести моделирование рисков ИТ-проекта и дать их оценку. Подготовить комплексное заключение по ИТ-проекту. Разработать механизм регулирования и контроля ИТ-проекта.	4	76	ПК-3.2 ПК-4.1 ПК-4.3 ПК-4.6 ПК-6.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л2.2 Л2.3 Л2.4
Раздел 3. Завершающий этап						
3.1	Ср	Обработка и систематизация собранного материала. Оформление отчета о прохождении практики. Подготовка презентации и доклада. Подготовка результатов проведенных исследований к итоговой защите отчета.	4	10	ПК-3.2 ПК-4.3 ПК-6.1	Л1.3 Л1.4 Л2.1 Л2.2
3.2	КРКК	Защита отчета по практике.	4	20	ПК-3.2 ПК-4.3 ПК-6.1	Л1.3 Л1.4 Л2.1

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ И ВАРИАНТЫ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ

7.1. Контрольные вопросы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

1. Какова структура управления предприятия?
2. Какие программные продукты используются на предприятии?
3. Насколько эффективны в использовании программные средства данного предприятия?
4. Перечислите основные бизнес-процессы предприятия.
5. Охарактеризуйте программный комплекс предприятия.
6. Перечислите средства инструментального контроля различных параметров анализируемого субъекта.
7. Перечислите основные методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации.
8. Перечислите документацию, регламентирующую деятельность организации.
9. Какие эксперты оказали наибольшее содействие в прохождении практики?
10. Как было организовано взаимодействие с сотрудниками предприятия?
11. В чем особенность оформления отчета по производственной практике?
12. Как было организовано взаимодействие с другими сотрудниками предприятия?
13. Дать описание организационной и информационной структуре деятельности предприятия.
14. Как на предприятии организовано взаимодействие с клиентами?
15. Как на предприятии организована безопасность хозяйственной деятельности?
16. Оценить функционал официального сайта предприятия.
17. Опишите бизнес-процессы на предприятии.
18. Насколько эффективной будет организация деятельности предприятия на основе проектной деятельности?
19. Какие математические модели могут быть применены для анализа деятельности предприятия?
20. Какие ИКТ-продукты используются на предприятии и какие должны использоваться для организации эффективной деятельности?
21. Какие мероприятия нужно провести на предприятии для повышения экономической эффективности?

7.2. Варианты заданий на практику

Тема формулируется руководителем практики.

Примерная тематика индивидуальных заданий:

1. Анализ бизнес-модели предприятия в различных информационных системах.
2. Анализ бизнес-модели предприятия с помощью методологии ARIS.
3. Разработка методики защиты персональных данных в корпоративной вычислительной сети на примере организации.
4. Разработка методики и проведение аудита информационной безопасности вычислительной сети организации на примере организации.
5. Проектирование модели хранилища данных для анализа макроэкономических данных и данных по экономической безопасности по регионам.
6. Разработка информационной системы оценки экономической безопасности субъектов в регионе.
7. Анализ и реализация методов визуализации информации о состоянии экономической безопасности субъекта в

- регионе.
8. Совершенствование систем управления с применением ИТ-технологий на современных предприятиях (на примере организации).
 9. Формирование инновационной стратегии на коммерческих предприятиях в современных рыночных условиях (на примере организации).
 10. Совершенствование системы финансирования на коммерческих предприятиях для успешного развития бизнеса (на примере организации).
 11. Принятие управленческих решений в управлении бизнесом на основе современных методов исследования на конкретном предприятии (на примере организации).
 12. Методы успешного развития бизнеса с применением ИТ-технологий на конкретном предприятии (на примере организации).
 13. Совершенствование системы управления финансами на предприятии с целью улучшения его финансового состояния (на примере организации).
 14. Оценка экономической эффективности инновационных проектов на предприятиях с целью расширения бизнеса (на примере организации).
 15. Аналитическое исследование рынков с дифференциацией по территориям (муниципальным образованиям).
 16. Бизнес/логистическая модель склада Интернет-магазина.
 17. Автоматизированная система проверки бланковых тестов – распознавание отсканированных текстов.
 18. Проектирование социальной и экономической структуры территории (на примере территориального образования).

7.3. Критерии оценивания

Обучающийся выполняет отчет по практике в срок, установленный приказом ректора в соответствии с утвержденным календарным планом.

По результатам защиты отчета по практике обучающемуся выставляются следующие оценки:

«Отлично» – задание на практику выполнено без замечаний; содержание и оформление отчёта по результатам прохождения практики полностью соответствуют предъявляемым требованиям; характеристика практиканта положительная; ответы на вопросы по программе практики полные и точные, при защите отчета обучающийся демонстрирует отличную теоретическую подготовку;

«Хорошо» – задание на практику выполнено с незначительными замечаниями; выполнены основные требования к прохождению практики при наличии несущественных замечаний по содержанию и форме отчёта по результатам прохождения практики; характеристика практиканта положительная; в ответах на вопросы по программе практики обучающийся допускает неточности, но в целом отвечает уверенно и имеет твердые знания, демонстрирует хорошую теоретическую подготовку;

«Удовлетворительно» – задание на практику выполнено с замечаниями; имеются замечания по полноте изложения и оформлению материала в отчёте по результатам прохождения практики; характеристика практиканта положительная; при ответах на вопросы обучающийся допускает ошибки, демонстрирует слабую теоретическую подготовку;

«Неудовлетворительно» – задание на практику не выполнено либо имеются существенные замечания; обучающийся не предоставил отчет по результатам прохождения практики или отчет неполный, с существенными замечаниями по изложенному материалу; при защите отчета выявлены значительные пробелы в усвоении основного программного материала и неумение пользоваться теоретическими знаниями на практике, обучающийся не владеет необходимыми теоретическими знаниями, на вопросы удовлетворительных ответов не дает.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

8.1. Рекомендуемая литература

ЛП.1	Чекотило, Е. Ю., Кичигина, О. Ю. Информационные системы управления бизнес-процессами организации [Электронный ресурс]: учебное пособие. - Самара: Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2020. - 50 с. – Режим доступа: https://www.iprbookshop.ru/105014.html
ЛП.2	Прокопенко, Н. Ю. Аналитические информационные системы поддержки принятия решений [Электронный ресурс]: учебное пособие. - Нижний Новгород: Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2020. - 143 с. – Режим доступа: https://www.iprbookshop.ru/107361.html
ЛП.3	Шамрина, И. В., Маркова, В. С., Кисова, А. Е. Организация проектной деятельности [Электронный ресурс]: учебное пособие. - Липецк: Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2023. - 80 с. – Режим доступа: https://www.iprbookshop.ru/130967.html
ЛП.4	Пономарёв, И. Ф., Полякова, Э. И. Методология научных исследований [Электронный ресурс]: учебное пособие. - Москва, Вологда: Инфра-Инженерия, 2023. - 216 с. – Режим доступа: https://www.iprbookshop.ru/133002.html
ЛП.1	Киценко, Т. П., Лахтарина, С. В., Егорова, Е. В. Методология, планирование и обработка результатов эксперимента в научных исследованиях [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие. - Макеевка: Донбасская национальная академия строительства и архитектуры, ЭБС АСВ, 2020. - 70 с. – Режим доступа: https://www.iprbookshop.ru/93862.html
ЛП.2	Бояркин, Г. Н., Кравченко, К. В. Моделирование бизнес-процессов [Электронный ресурс]: учебное пособие. - Омск: Омский государственный технический университет, 2020. - 94 с. – Режим доступа: https://www.iprbookshop.ru/115430.html

Л2.3	Сунгатуллина, А. Т., Базанова, А. А. Системный анализ и функциональное моделирование бизнес-процессов на основе структурного подхода [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие по дисциплине «моделирование бизнес -процессов». - Москва: Российский университет транспорта (МИИТ), 2021. - 115 с. – Режим доступа: https://www.iprbookshop.ru/115891.html
Л2.4	Ильин, И. В., Лепехин, А. А., Борремманс, А. Д., Лёвина, А. И., Дубгорн, А. С. Архитектура предприятия и цифровая трансформация [Электронный ресурс]: учебное пособие. - Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, 2022. - 74 с. – Режим доступа: https://www.iprbookshop.ru/128639.html

8.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

8.3.1	OpenOffice 2.0.3 – общественная лицензия MPL 2.0, Grub loader for ALT Linux - лицензия GNU LGPL v3, Mozilla Firefox - лицензия MPL2.0, Moodle (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment) - лицензия GNU GPL
-------	---

8.4. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

8.4.1	ЭБС ДОННТУ
8.4.2	ЭБС IPR SMART

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

9.1.	Материально-техническое обеспечение ФГБОУ ВО "ДонНТУ":
9.1.1.	Аудитория 11.206 - Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, практических занятий, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации : комплект переносного мультимедийного оборудования (ноутбук, мультимедийный проектор), доска аудиторная, парты 3-х местные, стол аудиторный, стул аудиторный
9.1.2.	Аудитория 11.204 - Компьютерный класс для проведения занятий лабораторных и практических занятий, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации : доска аудиторная, стол компьютерный, стул аудиторный, компьютеры, стол аудиторный
9.2.	Материально-техническая база профильной организации

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат: 1AFFD5273B350FA72A3A0C31FDD5823B

Владелец: КАРАКОЗОВ АРТУР АРКАДЬЕВИЧ

Действителен: с 08.07.2024 до 01.10.2025

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор

А. А. Каракозов

Производственная практика
Б2.В.02.01(П) Преддипломная практика
рабочая программа практики

Кафедра: **Экономическая кибернетика**

Направление подготовки: **38.04.05 Бизнес-информатика**

Направленность (профиль) /
специализация: **IT инновации в бизнесе**

Уровень высшего
образования: **Магистратура**

Форма обучения: **очная**

Общая трудоемкость: **6 з.е.**

Составитель(и):

Искра Е.А.

Панова В.Л.

Донецк, 2025 г.

Рабочая программа практики: «Преддипломная практика»:

разработана в соответствии с ФГОС ВО: Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика (приказ Минобрнауки России от 12.08.2020 г. № 990);

составлена в соответствии с учебным планом по направлению подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика, направленность (профиль) / специализация «ИТ инновации в бизнесе» для 2025 года приёма, очная форма обучения.

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Цель:	Формирование компетенций и навыков для получения целостного представления о научно-исследовательской деятельности и овладение методическим инструментарием исследований в области современных информационных технологий сферы бизнеса, выработка компетенций и профессиональных навыков самостоятельной научной работы; приобретение знаний и навыков по применению современных технологий мультимедиа для создания презентаций бизнес-проектов в области инновационно-предпринимательских, научно-исследовательских, организационно-правленческих и проектных задач.
Задачи:	
1.1	Сформировать у студентов теоретические знания основ проектной деятельности, условий поиска источников их финансирования, методов и моделей оценки приоритетности развития бизнеса в условиях рыночных ограничений, сущность и процедуры диагностики ресурсов ИТ-проекта, теоретические и методические основы управления жизненным циклом информационных систем.

2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

2.1.	Практика относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 2 Практика учебного плана.
2.2.	Связь с предшествующими дисциплинами (модулями), практиками:
2.2.1.	Экономическое обоснование инновационных решений
2.2.2.	Архитектура предприятия (продвинутый уровень)
2.2.3.	Моделирование и оптимизация бизнес-процессов
2.2.4.	Проектно-технологическая практика
2.3.	Связь с последующими дисциплинами (модулями), практиками, ГИА:
2.3.1.	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

3. ВИД ПРАКТИКИ, ФОРМА И СПОСОБ ЕЁ ПРОВЕДЕНИЯ

3.1.	Вид практики: производственная
3.2.	Тип практики: производственная практика: преддипломная
3.3.	Форма проведения практики: дискретно
3.4.	Способ проведения практики: выездная

4. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ, СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ, ВИДЫ КОНТРОЛЯ И ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ

4.1.	Распределение часов, отведенных на прохождении практики, на виды работ
------	--

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	4 (2.2)		Итого	
Неделя				
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Контактная работа (консультации и контроль)	4	4	4	4
Контактная работа	4	4	4	4
Сам. работа	212	212	212	212
Итого	216	216	216	216

4.2. Сроки проведения практики устанавливаются приказом ректора в соответствии с утвержденным календарным графиком.

4.3. Виды контроля: зачёт с оценкой 4 сем.

4.4. Формы отчетности:	дневник практики отчёт в сброшюрованном виде по результатам прохождения практики (включает в том числе и результаты выполнения задания на практику)
------------------------	--

5. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ	
ПК-2: Способен организовать развитие процессов и практик управления продуктами и их интеграции с остальными процессами предприятия	
ПК-2.1: Определяет постановку задачи по методическому описанию бизнес-процессов в области управления интеграцией ИТ-продуктов с остальными процессами организации	
ПК-2.2: Определяет возможности и способы взаимодействия на новых рынках в соответствии с моделями электронного бизнеса	
ПК-2.3: Способен формировать прогнозы расходов и доходов по продвижению ИТ продуктов и их интеграции с остальными процессами организации	
ПК-3: Способен осуществлять принятие решений в профессиональной деятельности на основе использования современных методов и программного инструментария сбора, обработки и анализа данных, в том числе, больших данных	
ПК-3.1: Организует процессы управления данными и осуществляет поиск методов интеграции и передачи данных с учетом поставленных задач данных для цели эффективного выполнения аналитических работ в ИТ-проекте	
ПК-3.2: Организует разработку концепции инфраструктуры обеспечения процесса разработки и сопровождения требований к системе на основе анализа потенциальных и реальных угроз безопасности информации, используя основные принципы организации безопасной работы в информационных системах и в сети интернет	
ПК-3.3: Составляет график и план мероприятий по выполнению аналитических работ по сбору обработке и анализу персональных данных и данных в организации в соответствии с действующим законодательством, в том числе больших данных	
ПК-4: Способен управлять проектами в области ИТ, в том числе проектами организации электронного бизнеса, с учетом рисков проектов	
ПК-4.1: Проводит анализ потребностей в ИТ-проектах, инициирование планирования ИТ-проектов и согласование бюджета, анализ результатов выполнения ИТ-проектов	
ПК-4.10: Разрабатывает модели интеграции данных и процессов новой ИС в контуре взаимодействия с существующий у заказчика ИС	
ПК-4.11: Осуществляет мониторинг и экономическую оценку рисков и неопределенности внедрения проектов малого и среднего уровня сложности в области ИТ	
ПК-4.2: Выявляет и систематизирует первоначальные требования заказчика к ИС и обосновывает условия их успешной реализации	
ПК-4.3: Определяет эффективную информационную модель коммуникаций с заказчиками ИС	
ПК-4.4: Осуществляет подготовку документации и аналитического описания существующих бизнес-процессов организации заказчика	
ПК-4.5: Проектирует архитектуру бизнес-процессов деятельности предприятия заказчика	
ПК-4.6: Разработка эффективных инструментов и методов адаптации бизнес-процессов заказчика к возможностям ИС	
ПК-4.7: Осуществляет экспертизу информационной поддержки разработки архитектуры ИС и процессов цифровизации	
ПК-4.8: Осуществляет организацию и создание условий для подготовки пользовательской документации к ИС	
ПК-4.9: Осуществляет процессное моделирование и оптимизация управления данными для внедряемой в деятельности предприятия-заказчика ИС	
ПК-5: Способен управлять проектированием и разработкой информационных ресурсов в локальной сети информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" на основе применения современных технологий	
ПК-5.1: Руководит и организует процессы проектирования информационных ресурсов	
ПК-5.2: Организует тестирование информационных ресурсов	
ПК-5.3: Осуществляет экспертную оценку информационного ресурса	
ПК-6: Способен проектировать и совершенствовать архитектуру и ИТ-инфраструктуру предприятия в соответствии с потребностями развития бизнеса	
ПК-6.1: Выполняет проектирование целевой архитектуры процессов разработки и сопровождения требований к системам и управление качеством систем	
ПК-6.2: Осуществляет обоснование выбора методики управления ИТ- инфраструктурой разработки и сопровождения требований к системам, в том числе управления инфраструктурой больших данных	
ПК-7: Способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий для решения профессиональных задач	
ПК-7.1: Способен управлять процессом разработки программного обеспечения	

ПК-7.2: Осуществляет планирование метода реализации информационного ресурса
ПК-8: Способен планировать и управлять жизненным циклом инженерных продуктов и технических объектов, включая стадии замысла, анализа требований, проектирования, изготовления, эксплуатации, поддержки, модернизации, замены и сопровождения
ПК-8.1: Выполняет обоснование нового плана мероприятий и последовательности выполнения процессов в управлении проектами ИТ
ПК-8.2: Осуществляет развитие передовых методов повышения эффективности системы управления проектами
ПК-8.3: Осуществляет выбор современных средств и технологии организация исполнения работ проекта в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ
ПК-8.4: Осуществляет выбор метода оценки и анализа рисков в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ
УК-2: Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
УК-2.1: Выполняет оценку экономической эффективности проекта с учетом организационных методов, принципов и инструментов, используемых в проектной работе при управлении проектами на всех этапах его жизненного цикла, в первую очередь при экономическом обосновании инновационных решений
УК-2.2: Понимает принципы проектного подхода к управлению
УК-2.3: Выбирает оптимальные способы решения конкретных задач проекта на каждом этапе его реализации на основе анализа и оценки рисков и их последствий с учетом ресурсов и ограничений
УК-3: Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
УК-3.1: Владеет навыками организации и руководства работой команды по экономическому обоснованию этапов инновационного проекта при выработке командной стратегии достижения цели функционирования предприятия
УК-3.2: Понимает и знает особенности формирования эффективной командной работы
УК-3.3: Демонстрирует поведение эффективного организатора и координатора командного взаимодействия
УК-4: Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия
УК-4.1: Осуществляет коммуникацию в устной и письменной формах на иностранном языке, в том числе в рамках академического и профессионального взаимодействия
УК-4.2: Демонстрирует навыки использования современных коммуникативных технологий для решения практических профессиональных задач
УК-6: Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки
УК-6.1: Определяет и реализует приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основании оценки и целесообразного использования собственных ресурсов

6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Код занятия	Вид занятия	Наименование разделов и тем	Семестр	Часов	Индикаторы достижения компетенций	Литература
		Раздел 1. Подготовительный этап				
1.1	КРКК	Определение цели и задач практики, выдача индивидуального задания, информирование о месте прохождения практики.	4	2	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-4.1 УК-4.2 УК-6.1 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК-5.1	Л1.2
1.2	Ср	Инструктаж по технике безопасности, информирование о распорядке дня, видах работ и их объемах и т.д.	4	4	УК-4.1 УК-4.2 УК-6.1	
1.3	Ср	Подбор и систематизация аналитической информации. Провести обзор и теоретический анализ научной литературы по теме выбранного проекта. Изучить методы для проведения предпроектного исследования по описанию объекта (заданию заказчика). Проанализировать структурные характеристики современных ИТ-проектов: элементы, задачи, векторы. Изучить методологию разработки ИТ-проекта компании с учетом оценки степени и масштабов организационных изменений. Изучить организационные структуры внедрения и координации ИТ-проекта.	4	18	УК-2.2 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-4.1 УК-4.2 УК-6.1 ПК-2.1 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-6.2	Л2.1

		Раздел 2. Основной этап				
2.1	Ср	<p>Исследование информационной системы организации – предприятия-заказчика проекта.</p> <p>Мониторинг актуальной информации по теме исследования в официальных источниках, сбор и систематизация данных.</p> <p>Составление структуры ИТ-проекта и разработка новой бизнес-модели компании – организации-заказчика. Разработка системы планов и проектных решений.</p> <p>Проведение оценки и диагностики внутренних и внешних ограничений реализации ИТ-проекта.</p> <p>Проведение моделирования рисков ИТ-проекта и фиксация результатов их оценки.</p> <p>Оценка перспективной эффективности внедрения и путей ее повышения.</p> <p>Разработка механизма регулирования и контроля ИТ-проекта.</p>	4	80	УК-2.2 УК-4.1 УК-4.2 УК-6.1 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-4.4 ПК-4.5 ПК-4.6 ПК-4.7 ПК-4.8 ПК-4.10 ПК-4.11 ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-8.1 ПК-8.2 ПК-8.3 ПК-8.4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л2.2 Л2.3
2.2	Ср	<p>Проведение анализа состояния экономической информационной системы с указанием недостатков ее структуры, используемых методов, методологий и средств их реализации.</p> <p>Обоснование выбора использования компьютерного инструментария при проектировании сложных экономических объектов.</p> <p>Получение практического опыта проектирования отдельных элементов сложных экономических объектов.</p> <p>Разработка рекомендаций по внедрению новых информационных технологий, обеспечивающих реализацию новых (модифицированных) бизнес-процессов.</p>	4	86	УК-2.1 УК-2.2 УК-4.1 УК-4.2 УК-6.1 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-4.4 ПК-4.5 ПК-4.6 ПК-4.7 ПК-4.8 ПК-4.10 ПК-4.11 ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-8.1 ПК-8.2 ПК-8.3 ПК-8.4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л2.2 Л2.3
		Раздел 3. Завершающий этап				
3.1	Ср	<p>Обработка и систематизация собранного материала.</p> <p>Оформление отчета о прохождении практики. Подготовка презентации и доклада.</p> <p>Подготовка результатов проведенных исследований к итоговой защите отчета.</p>	4	24	УК-2.1 УК-2.2 УК-4.1 УК-4.2 УК-6.1 ПК-2.2 ПК-3.1 ПК-4.5 ПК-4.6 ПК-4.7 ПК-4.10 ПК-4.11 ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-5.3 ПК-8.1 ПК-8.2 ПК-8.3 ПК-8.4	Л1.2 Л2.2
3.2	КРКК	Защита отчета по практике.	4	2	УК-2.1 УК-2.2 УК-4.1 УК-4.2 УК-6.1 ПК-2.2 ПК-3.1 ПК-4.5 ПК-4.6 ПК-4.7 ПК-4.10 ПК-4.11 ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-5.1 ПК-5.3 ПК-8.1 ПК-8.2 ПК-8.3 ПК-8.4	

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ И ВАРИАНТЫ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ

7.1. Контрольные вопросы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

1. Методология научных исследований (вопросы общей методологии).
2. Выбор темы работы.
3. Составление аналитического обзора, состоящего из специальной академической и аналитической литературы.
4. Основные методологические особенности написания тезисов доклада.
5. Структурные элементы тезисов.
6. Составление презентации.
7. Написание доклада.

8. Основные методические рекомендации к написанию магистерской диссертации.
9. Навыки грамотного составления презентации магистерской диссертации.
10. Почему основы проведения научных исследований необходимо изучать магистранту?
11. Понятийный аппарат и определение понятия «дефиниция».
12. Последовательность выполнения научно-исследовательской работы.
13. Определение понятия «целеполагание».
14. Взаимосвязь цели и задач исследования.
15. Объект и предмет исследования.
16. Группы методов исследования.
17. Апробация исследования.
18. Структура введения выпускной квалификационной работы.
19. Метод исследования.
20. Отличие теоретических и эмпирических методов исследования.
21. Сущность системного подхода. Примеры применения.
22. Факторный анализ. Примеры применения.
23. Сущность метода экспертных оценок.
24. Сущность метода анкетного опроса. Виды вопросов, используемых в анкете.
25. Сущность графоаналитического метода. Примеры применения.
26. Сущность метода картографического анализа. Примеры применения.
27. Экспертные методы исследования.
28. Научная новизна исследования.
29. Научная гипотеза.
30. Противоречие как элемент методологического аппарата исследования.
31. Научная проблема в исследовании.
32. Сравнительный анализ современных инструментов и средств бизнес-моделирования.

7.2. Варианты заданий на практику

Тема формулируется руководителем практики.

Примерная тематика индивидуальных заданий:

1. Разработка и внедрение функционального приложения в деятельность предприятия.
2. Совершенствование информационной системы управления на основе стратегической архитектуры предприятия.
3. Моделирование и совершенствование стратегической архитектуры развития интерактивных форм взаимодействия с клиентами ИТ-компаний.
4. Разработка стратегической архитектуры предприятия.
5. Разработка стратегической архитектуры бизнес-процесса предприятия.
6. Разработка информационного обеспечения бизнес-процессов информационной архитектуры предприятия.
7. Проектирование системы информационной поддержки принятия решений в управлении бизнес-процессами предприятия.
8. Разработка информационного обеспечения процессов формирования информационной архитектуры предприятия.
9. Моделирование бизнес-процессов в архитектуре предприятия.

7.3. Критерии оценивания

Обучающийся выполняет отчет по практике в срок, установленный приказом ректора в соответствии с утвержденным календарным планом.

По результатам защиты отчета по практике обучающемуся выставляются следующие оценки:

«Отлично» – задание на практику выполнено без замечаний; содержание и оформление отчёта по результатам прохождения практики полностью соответствуют предъявляемым требованиям; характеристика практиканта положительная; ответы на вопросы по программе практики полные и точные, при защите отчета обучающийся демонстрирует отличную теоретическую подготовку;

«Хорошо» – задание на практику выполнено с незначительными замечаниями; выполнены основные требования к прохождению практики при наличии несущественных замечаний по содержанию и форме отчёта по результатам прохождения практики; характеристика практиканта положительная; в ответах на вопросы по программе практики обучающийся допускает неточности, но в целом отвечает уверенно и имеет твердые знания, демонстрирует хорошую теоретическую подготовку;

«Удовлетворительно» – задание на практику выполнено с замечаниями; имеются замечания по полноте изложения и оформлению материала в отчёте по результатам прохождения практики; характеристика практиканта положительная; при ответах на вопросы обучающийся допускает ошибки, демонстрирует слабую теоретическую подготовку;

«Неудовлетворительно» – задание на практику не выполнено либо имеются существенные замечания; обучающийся не предоставил отчет по результатам прохождения практики или отчет неполный, с существенными замечаниями по изложенному материалу; при защите отчета выявлены значительные пробелы в усвоении основного программного материала и неумение пользоваться теоретическими знаниями на практике, обучающийся не владеет необходимыми теоретическими знаниями, на вопросы удовлетворительных ответов не дает.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

8.1. Рекомендуемая литература

Л1.1	Букунов, С. В., Букунова, О. В. Автоматизация процессов бизнес-планирования с помощью системы управления проектами MS Project [Электронный ресурс]: учебное пособие. - Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2017. - 72 с. – Режим доступа: https://www.iprbookshop.ru/74321.html
Л1.2	Герасимов, М. Д., Герасимова, Н. Ф. Организация исследовательских и проектных работ [Электронный ресурс]:. - Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2017. - 314 с. – Режим доступа: https://www.iprbookshop.ru/92277.html
Л1.3	Шамрина, И. В., Маркова, В. С., Кисова, А. Е. Организация проектной деятельности [Электронный ресурс]: учебное пособие. - Липецк: Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2023. - 80 с. – Режим доступа: https://www.iprbookshop.ru/130967.html
Л2.1	Чекотило, Е. Ю., Кичигина, О. Ю. Информационные системы управления бизнес-процессами организации [Электронный ресурс]: учебное пособие. - Самара: Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2020. - 50 с. – Режим доступа: https://www.iprbookshop.ru/105014.html
Л2.2	Прокопенко, Н. Ю. Аналитические информационные системы поддержки принятия решений [Электронный ресурс]: учебное пособие. - Нижний Новгород: Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2020. - 143 с. – Режим доступа: https://www.iprbookshop.ru/107361.html
Л2.3	Сунгатуллина, А. Т., Базанова, А. А. Системный анализ и функциональное моделирование бизнес-процессов на основе структурного подхода [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие по дисциплине «моделирование бизнес -процессов». - Москва: Российский университет транспорта (МИИТ), 2021. - 115 с. – Режим доступа: https://www.iprbookshop.ru/115891.html
8.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства	
8.3.1	OpenOffice 2.0.3 – общественная лицензия MPL 2.0, Grub loader for ALT Linux - лицензия GNU LGPL v3, Mozilla Firefox - лицензия MPL2.0, Moodle (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment) - лицензия GNU GPL
8.4. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем	
8.4.1	ЭБС ДОННТУ
8.4.2	ЭБС IPR SMART

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

9.1.	Материально-техническое обеспечение ФГБОУ ВО "ДонНТУ":
9.1.1.	Аудитория 11.207 - Учебная аудитория для проведения занятий лекционного, практических занятий, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации : комплект переносного мультимедийного оборудования (ноутбук, мультимедийный проектор), доска аудиторная, парты 3-х местные, стол аудиторный, стул аудиторный
9.1.2.	Аудитория 11.203 - Компьютерный класс для проведения занятий лабораторных и практических занятий, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации : доска аудиторная, стол компьютерный, стул аудиторный, компьютеры, стол аудиторный
9.2.	Материально-техническая база профильной организации

10. ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ РАБОТА И ПРИОБРЕТЕНИЕ КВАЛИФИКАЦИИ

Студенты в процессе прохождения практики могут работать на рабочих местах по направлению подготовки, если это не приведет к снижению качества выполнения практики. Конкретные виды работ, выполняемых студентами на рабочих местах, согласовываются с руководителем практики от ДонНТУ. Студенты в период практики могут сдать экзамен на соответствующую квалификационную группу по технике безопасности и на приобретение рабочих профессий, и получить квалификационное удостоверение.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат: 1AFFD5273B350FA72A3A0C31FDD5823B

Владелец: КАРАКОЗОВ АРТУР АРКАДЬЕВИЧ

Действителен: с 08.07.2024 до 01.10.2025

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор

А. А. Каракозов

Производственная практика
Б2.В.02.02(П) Проектно-технологическая практика
рабочая программа практики

Кафедра: **Экономическая кибернетика**

Направление подготовки: **38.04.05 Бизнес-информатика**

Направленность (профиль) /
специализация: **IT инновации в бизнесе**

Уровень высшего
образования: **Магистратура**

Форма обучения: **очная**

Общая трудоемкость: **12 з.е.**

Составитель(и):

Искра Е.А.

Харитонов Юрий Евгеньевич

Донецк, 2025 г.

Рабочая программа практики: «Проектно-технологическая практика»:

разработана в соответствии с ФГОС ВО: Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика (приказ Минобрнауки России от 12.08.2020 г. № 990);

составлена в соответствии с учебным планом по направлению подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика, направленность (профиль) / специализация «ИТ инновации в бизнесе» для 2025 года приёма, очная форма обучения.

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Цель:	Формирование компетенций и навыков для получения целостного представления о научно-исследовательской деятельности и овладение методическим инструментарием исследований в области современных информационных технологий сферы бизнеса, выработка компетенций и профессиональных навыков самостоятельной научной работы; приобретение знаний и навыков по применению современных технологий мультимедиа для создания презентаций бизнес-проектов в области инновационно-предпринимательских, научно-исследовательских, организационно-управленческих и проектных задач.
Задачи:	
1.1	сформировать у студентов теоретические знания основ проектной деятельности, условий поиска источников их финансирования, методов и моделей оценки приоритетности развития бизнеса в условиях рыночных ограничений, сущность и процедуры диагностики ресурсов ИТ-проекта, теоретические и методические основы управления жизненным циклом информационных систем.

2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

2.1.	Практика относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 2 Практика учебного плана.
2.2.	Связь с предшествующими дисциплинами (модулями), практиками:
2.2.1.	Инновации в бизнесе и сфере ИТ
2.2.2.	Методология и методы научных исследований
2.2.3.	Экономическое обоснование инновационных решений
2.2.4.	Методы принятия управленческих решений
2.3.	Связь с последующими дисциплинами (модулями), практиками, ГИА:
2.3.1.	Экономическое обоснование инновационных решений
2.3.2.	Обеспечение безопасности корпоративной информации
2.3.3.	Моделирование и оптимизация бизнес-процессов
2.3.4.	Инструменты бизнес-анализа
2.3.5.	Проектно-технологическая практика
2.3.6.	Преддипломная практика
2.3.7.	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

3. ВИД ПРАКТИКИ, ФОРМА И СПОСОБ ЕЁ ПРОВЕДЕНИЯ

3.1.	Вид практики: производственная
3.2.	Тип практики: производственная практика: проектно-технологическая практика
3.3.	Форма проведения практики: дискретно
3.4.	Способ проведения практики: стационарная

4. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ, СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ, ВИДЫ КОНТРОЛЯ И ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ**4.1. Распределение часов, отведенных на прохождении практики, на виды работ**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1 (1.1)		2 (1.2)		3 (2.1)		Итого	
Неделя	16		16		16			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Контактная работа (консультации и контроль)	2	2	2	2	2	2	6	6
Контактная работа	2	2	2	2	2	2	6	6
Сам. работа	142	142	142	142	142	142	426	426
Итого	144	144	144	144	144	144	432	432

4.2. Сроки проведения практики устанавливаются приказом ректора в соответствии с утвержденным календарным графиком.

4.3. Виды контроля: зачет с оценкой 1,2,3 сем.

4.4. Формы отчетности: дневник практики, отчет в сброшюрованном виде по результатам прохождения практики (включает в том числе и результаты выполнения задания на практику)

5. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

ПК-1: Способен организовать исследования новых рынков информационно-коммуникационных технологий

ПК-1.1: Проводит анализ информационных потребностей клиентов, организывает работы по развитию востребованных сервисов и возможностей новых рынков ИКТ

ПК-3: Способен осуществлять принятие решений в профессиональной деятельности на основе использования современных методов и программного инструментария сбора, обработки и анализа данных, в том числе, больших данных

ПК-3.1: Организует процессы управления данными и осуществляет поиск методов интеграции и передачи данных с учетом поставленных задач данных для цели эффективного выполнения аналитических работ в ИТ-проекте

ПК-3.2: Организует разработку концепции инфраструктуры обеспечения процесса разработки и сопровождения требований к системе на основе анализа потенциальных и реальных угроз безопасности информации, используя основные принципы организации безопасной работы в информационных системах и в сети интернет

ПК-4: Способен управлять проектами в области ИТ, в том числе проектами организации электронного бизнеса, с учетом рисков проектов

ПК-4.10: Разрабатывает модели интеграции данных и процессов новой ИС в контуре взаимодействия с существующий у заказчика ИС

ПК-4.11: Осуществляет мониторинг и экономическую оценку рисков и неопределенности внедрения проектов малого и среднего уровня сложности в области ИТ

ПК-4.5: Проектирует архитектуру бизнес-процессов деятельности предприятия заказчика

ПК-4.6: Разработка эффективных инструментов и методов адаптации бизнес-процессов заказчика к возможностям ИС

ПК-4.8: Осуществляет организацию и создание условий для подготовки пользовательской документации к ИС

ПК-4.9: Осуществляет процессное моделирование и оптимизация управления данными для внедряемой в деятельности предприятия-заказчика ИС

ПК-5: Способен управлять проектированием и разработкой информационных ресурсов в локальной сети информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" на основе применения современных технологий

ПК-5.2: Организует тестирование информационных ресурсов

ПК-6: Способен проектировать и совершенствовать архитектуру и ИТ-инфраструктуру предприятия в соответствии с потребностями развития бизнеса

ПК-6.1: Выполняет проектирование целевой архитектуры процессов разработки и сопровождения требований к системам и управление качеством систем

ПК-6.2: Осуществляет обоснование выбора методики управления ИТ- инфраструктурой разработки и сопровождения требований к системам, в том числе управления инфраструктурой больших данных

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

УК-1.3: Вырабатывает стратегию действий для решения проблемной ситуации в виде последовательности шагов, предвидя результат каждого из них
УК-2: Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
УК-2.1: Выполняет оценку экономической эффективности проекта с учетом организационных методов, принципов и инструментов, используемых в проектной работе при управлении проектами на всех этапах его жизненного цикла, в первую очередь при экономическом обосновании инновационных решений
УК-2.2: Понимает принципы проектного подхода к управлению
УК-2.3: Выбирает оптимальные способы решения конкретных задач проекта на каждом этапе его реализации на основе анализа и оценки рисков и их последствий с учетом ресурсов и ограничений
УК-3: Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
УК-3.3: Демонстрирует поведение эффективного организатора и координатора командного взаимодействия
УК-6: Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки
УК-6.1: Определяет и реализует приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основании оценки и целесообразного использования собственных ресурсов

6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Код занятия	Вид занятия	Наименование разделов и тем	Семестр	Часов	Индикаторы достижения компетенций	Литература
		Раздел 1. Подготовительный этап				
1.1	Ср	Определение цели и задач практики, выдача индивидуального задания, информирование о месте прохождения практики. Проанализировать структурные характеристики современных ИТ-проектов: элементы, задачи, векторы. Изучить методологию разработки проекта компании с учетом оценки степени и масштабов организационных изменений; Изучить организационные структуры внедрения и координации ИТ-проекта.	1	20	УК-1.3 УК-2.3 ПК-6.2	Л1.1 Л1.2 Л2.1
1.2	Ср	Определение цели и задач практики, выдача индивидуального задания, информирование о месте прохождения практики. Проанализировать структурные характеристики современных ИТ-проектов: элементы, задачи, векторы. Изучить методологию разработки проекта компании с учетом оценки степени и масштабов организационных изменений; Изучить организационные структуры внедрения и координации ИТ-проекта.	2	20	УК-1.3 УК-2.3 ПК-6.2	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л3.1
1.3	Ср	Определение цели и задач практики, выдача индивидуального задания, информирование о месте прохождения практики. Проанализировать структурные характеристики современных ИТ-проектов: элементы, задачи, векторы. Изучить методологию разработки проекта компании с учетом оценки степени и масштабов организационных изменений; Изучить организационные структуры внедрения и координации ИТ-проекта.	3	20	УК-1.3 УК-2.3 ПК-6.2	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л3.1
1.4	КРКК	Инструктаж по технике безопасности, информирование о распорядке дня, видах работ и их объемах и т.д	1	1	УК-3.3 УК-2.2	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л3.1
1.5	КРКК	Инструктаж по технике безопасности, информирование о распорядке дня, видах работ и их объемах и т.д.	2	1	УК-3.3 УК-2.2	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л3.1
1.6	КРКК	Инструктаж по технике безопасности, информирование о распорядке дня, видах работ и их объемах и т.д	3	1	УК-3.3 УК-2.2	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л3.1
		Раздел 2. Основной этап				

2.1	Ср	<p>Подбор и систематизация аналитической информации.</p> <p>Провести обзор исследуемой проблематики теоретический анализ литературных источников по теме научно-исследовательской работы. Изучение базовых теоретических, методических и организационных основ проектирования сложных экономических объектов.</p> <p>Изучить методы проектирования сложных экономических объектов.</p> <p>Изучить особенности, принципы и задачи проектирования сложных экономических объектов.</p> <p>Составление структуры ИТ-проекта и разработка новой бизнес-модели компании – организации-заказчика.</p> <p>Разработка системы планов и проектных решений.</p> <p>Проведение оценки и диагностики внутренних и внешних ограничений реализации ИТ-проекта.</p> <p>Проведение моделирования рисков ИТ-проекта и фиксация результатов их оценки.</p> <p>Подготовить комплексное заключение (презентации) по ИТ-проекту.</p>	1	78	<p>УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ПК-1.1 ПК-3.1 ПК-4.8 ПК-4.9 ПК-4.10 ПК-4.11 ПК-5.2 ПК-6.1 ПК-6.2</p>	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л3.1
2.2	Ср	<p>Подбор и систематизация аналитической информации.</p> <p>Провести обзор исследуемой проблематики теоретический анализ литературных источников по теме научно-исследовательской работы. Изучение базовых теоретических, методических и организационных основ проектирования сложных экономических объектов.</p> <p>Изучить методы проектирования сложных экономических объектов.</p> <p>Изучить особенности, принципы и задачи проектирования сложных экономических объектов.</p> <p>Составление структуры ИТ-проекта и разработка новой бизнес-модели компании – организации-заказчика.</p> <p>Разработка системы планов и проектных решений.</p> <p>Проведение оценки и диагностики внутренних и внешних ограничений реализации ИТ-проекта.</p> <p>Проведение моделирования рисков ИТ-проекта и фиксация результатов их оценки.</p> <p>Подготовить комплексное заключение (презентации) по ИТ-проекту.</p>	2	78	<p>УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ПК-1.1 ПК-3.1 ПК-4.8 ПК-4.9 ПК-4.10 ПК-4.11 ПК-5.2 ПК-6.1 ПК-6.2</p>	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л3.1

2.3	Ср	Подбор и систематизация аналитической информации. Провести обзор исследуемой проблематики теоретический анализ литературных источников по теме научно-исследовательской работы. Изучение базовых теоретических, методических и организационных основ проектирования сложных экономических объектов. Изучить методы проектирования сложных экономических объектов. Изучить особенности, принципы и задачи проектирования сложных экономических объектов. Составление структуры ИТ-проекта и разработка новой бизнес-модели компании – организации-заказчика. Разработка системы планов и проектных решений. Проведение оценки и диагностики внутренних и внешних ограничений реализации ИТ-проекта. Проведение моделирования рисков ИТ-проекта и фиксация результатов их оценки. Подготовить комплексное заключение (презентации) по ИТ-проекту.	3	78	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ПК-1.1 ПК-3.1 ПК-4.8 ПК-4.9 ПК-4.10 ПК-4.11 ПК-5.2 ПК-6.1 ПК-6.2	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л3.1
		Раздел 3. Отчетный этап				
3.1	Ср	Систематизация материалов по практике, составление и оформление отчёта по практике в соответствии с предъявляемыми требованиями; подготовка доклада и презентации по результатам прохождения практики.	1	44	УК-3.3 УК-2.3 УК-6.1	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л3.1
3.2	Ср	Систематизация материалов по практике, составление и оформление отчёта по практике в соответствии с предъявляемыми требованиями; подготовка доклада и презентации по результатам прохождения практики.	2	44	УК-3.3 УК-2.3 УК-6.1	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л3.1
3.3	Ср	Систематизация материалов по практике, составление и оформление отчёта по практике в соответствии с предъявляемыми требованиями; подготовка доклада и презентации по результатам прохождения практики.	3	44	УК-3.3 УК-2.3 УК-6.1	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л3.1
3.4	КРКК	Защита отчёта по практике	1	1	УК-6.1	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л3.1
3.5	КРКК	Защита отчёта по практике	2	1	УК-6.1	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л3.1
3.6	КРКК	Защита отчёта по практике	3	1	УК-6.1	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л3.1

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ И ВАРИАНТЫ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ

7.1. Контрольные вопросы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

- 1 Методология научных исследований (вопросы общей методологии).
- 2 Выбор темы работы.
- 3 Составление аналитического обзора, состоящего из специальной академической и аналитической литературы.
- 4 Основные методологические особенности написания тезисов доклада.
- 5 Структурные элементы тезисов.
- 6 Составление презентации.
- 7 Написание доклада.
- 8 Основные методические рекомендации к написанию магистерской диссертации.
- 9 Навыки грамотного составления презентации магистерской диссертации.
- 10 Почему основы проведения научных исследований необходимо изучать магистранту?
- 11 Понятийный аппарат и определение понятия «дефиниция».
- 12 Последовательность выполнения научно-исследовательской работы.
- 13 Определение понятия «целеполагание».
- 14 Взаимосвязь цели и задач исследования.
- 15 Объект и предмет исследования.
- 16 Группы методов исследования.
- 17 Апробация исследования.
- 18 Структура введения выпускной квалификационной работы.

- 19 Метод исследования.
- 20 Отличие теоретических и эмпирических методов исследования.
- 21 Сущность системного подхода. Примеры применения.
- 22 Факторный анализ. Примеры применения.
- 23 Сущность метода экспертных оценок.
- 24 Сущность метода анкетного опроса. Виды вопросов, используемых в анкете.
- 25 Сущность графоаналитического метода. Примеры применения.
- 26 Сущность метода картографического анализа. Примеры применения.
- 27 Экспертные методы исследования.
- 28 Научная новизна исследования.
- 29 Научная гипотеза.
- 30 Противоречие как элемент методологического аппарата исследования.
- 31 Научная проблема в исследовании.
- 32 Сравнительный анализ современных инструментов и средств бизнес-моделирования.

7.2. Варианты заданий на практику

Тема формулируется руководителем практики. Примерная тематика индивидуальных заданий:

1-2 семестр

- 1 Создание бизнеса «Языковая школа» (оказание услуг обучения иностранному языку) и оценка его инвестиционной привлекательности.
- 2 Разработка проекта информатизации деятельности торговых агентов предприятия.
- 3 Проект оптимизации WI FI сети в центре ИТ-образования.
- 4 Проект организации эффективных коммуникаций на предприятиях.
- 5 Проект внедрения защиты корпоративной сети от несанкционированного доступа.
- 6 Проект разработки и внедрения экосистемы мобильных приложений интегрированного корпоративного менеджмента.
- 7 Проект автоматизации деятельности склада с применением инновационных средств погрузки товара на основе ERP системы.
- 8 Проект доработки текущего функционала 1С «Управление торговлей».
- 9 Проект доработки текущего функционала 1С «Управление зарплатой».
- 10 Проект доработки текущего функционала 1С «Управление деятельностью малого предприятия».
- 11 Проект доработки текущего функционала 1С «Управление бюджетами в государственных и муниципальных учреждениях».

3 семестр

- 1 Разработка планов управления проектом по созданию программного обеспечения и выбор оптимальной технологии управления проектом.
- 2 Разработка Интернет-ресурса для обоснования условий внедрения и оценки эффективности ИТ-проектов.
- 3 Интернет-ресурс управления HR-процессами предприятия (заказчика-проекта).
- 4 Разработка Интернет-ресурса для управления взаимодействием с клиентами.
- 5 Разработка портала организации учебного процесса и признания результатов освоения дисциплин, реализуемых в сетевой форме с использованием веб-ориентированной среды разработки Oracle APEX для образовательного проекта сетевого взаимодействия университетов.
- 6 Разработка научного портала с использованием веб-ориентированной среды разработки Oracle APEX для образовательного проекта сетевого взаимодействия университетов.
- 7 Разработка аналитического инструментария для совершенствования стратегической архитектуры электронного предприятия.
- 8 Разработка аналитического инструментария для совершенствования стратегической архитектуры предпринимательских и сетевых сообществ.
- 9 Разработка аналитического инструментария для совершенствования стратегической архитектуры развития интерактивных форм взаимодействия с клиентами ИТ-компаний.
- 10 Разработка аналитического инструментария для проектирования стратегической архитектуры АНО ДПО «Экономическая кибернетика».
- 11 Разработка информационного обеспечения процессов формирования образовательного контента и информационной архитектуры АНО ДПО «Экономическая кибернетика».
- 12 Проектирование системы информационной поддержки для организации учебного процесса и признания результатов освоения дисциплин, реализуемых в сетевой форме для АНО «Центр сетевых образовательных программ в сфере цифровой экономики (г. Донецк-г. Екатеринбург)».
- 13 Разработка информационного обеспечения процессов формирования образовательного контента и информационной архитектуры в научном секторе АНО «Центр сетевых образовательных программ в сфере цифровой экономики (г. Донецк-г. Екатеринбург)».

7.3. Критерии оценивания

Дифференцированный зачет.

Обучающийся выполняет отчет по практике в срок, установленный приказом ректора в соответствии с утвержденным календарным планом.

По результатам защиты отчета по практике обучающемуся выставляются следующие оценки:

«Отлично» – задание на практику выполнено без замечаний; содержание и оформление отчёта по результатам прохождения практики полностью соответствуют предъявляемым требованиям; характеристика практиканта положительная; ответы на вопросы по программе практики полные и точные, при защите отчета обучающийся

демонстрирует отличную теоретическую подготовку;

«Хорошо» – задание на практику выполнено с незначительными замечаниями; выполнены основные требования к прохождению практики при наличии несущественных замечаний по содержанию и форме отчёта по результатам прохождения практики; характеристика практиканта положительная; в ответах на вопросы по программе практики обучающийся допускает неточности, но в целом отвечает уверенно и имеет твердые знания, демонстрирует хорошую теоретическую подготовку;

«Удовлетворительно» – задание на практику выполнено с замечаниями; имеются замечания по полноте изложения и оформлению материала в отчёте по результатам прохождения практики; характеристика практиканта положительная; при ответах на вопросы обучающийся допускает ошибки, демонстрирует слабую теоретическую подготовку;

«Неудовлетворительно» – задание на практику не выполнено либо имеются существенные замечания; обучающийся не предоставил отчет по результатам прохождения практики или отчет неполный, с существенными замечаниями по изложенному материалу; при защите отчета выявлены значительные пробелы в усвоении основного программного материала и неумение пользоваться теоретическими знаниями на практике, обучающийся не владеет необходимыми теоретическими знаниями, на вопросы удовлетворительных ответов не дает.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

8.1. Рекомендуемая литература

Л1.1	Герасимов, М. Д., Герасимова, Н. Ф. Организация исследовательских и проектных работ [Электронный ресурс].. - Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2017. - 314 с. – Режим доступа: https://www.iprbookshop.ru/92277.html
Л1.2	Кучуганов, В. Н., Кучуганов, А. В. Информационные системы: методы и средства поддержки принятия решений [Электронный ресурс]: учебное пособие. - Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2020. - 247 с. – Режим доступа: https://www.iprbookshop.ru/97179.html
Л2.1	Васючкова, Т. С., Держо, М. А., Иванчева, Н. А., Пухначева, Т. П. Управление проектами с использованием Microsoft Project [Электронный ресурс]: учебное пособие. - Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2024. - 147 с. – Режим доступа: https://www.iprbookshop.ru/133988.html
Л3.1	Тимохин В. Н., Коломыцева А. О., Искра Е. А. Методические указания к проведению производственной практики: проектно-технологической [Электронный ресурс] [Электронный ресурс]: для обучающихся по направлению подготовки 38.04.05 "Бизнес-информатика" всех форм обучения. - Донецк: ГОУВПО "ДОННТУ", 2021. - 1 файл – Режим доступа: http://ed.donntu.ru/books/21/m7221.pdf

8.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

8.3.1	OpenOffice 2.0.3 – общественная лицензия MPL 2.0, Grub loader for ALT Linux -лицензия GNU LGPL v3, Mozilla Firefox - лицензия MPL2.0, Moodle (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment) - лицензия GNU GPL
-------	--

8.4. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

8.4.1	ЭБС IPR SMART
8.4.2	ЭБС ДОННТУ

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

9.1.	Материально-техническое обеспечение ФГБОУ ВО "ДонНТУ":
9.1.1.	Аудитория 11.203 - Компьютерный класс для проведения занятий лабораторных и практических занятий, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации : доска аудиторная, стол компьютерный, стул аудиторный, компьютеры, стол аудиторный
9.1.2.	Аудитория 11.206 - Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, практических занятий, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации : комплект переносного мультимедийного оборудования (ноутбук, мультимедийный проектор), доска аудиторная, парты 3-х местные, стол аудиторный, стул аудиторный

10. ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ РАБОТА И ПРИОБРЕТЕНИЕ КВАЛИФИКАЦИИ

Студенты в процессе прохождения практики могут работать на рабочих местах по направлению подготовки, если это не приведет к снижению качества выполнения практики. Конкретные виды работ, выполняемых студентами на рабочих местах, согласовываются с руководителем практики от ДонНТУ. Студенты в период практики могут сдать экзамен на соответствующую квалификационную группу по технике безопасности и на приобретение рабочих профессий, и получить квалификационное удостоверение.