

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Луганский государственный университет
имени Владимира Даля»
(ФГБОУ ВО «ЛГУ им. В. Даля»)

Краснодонский факультет инженерии и менеджмента (филиал)
Кафедра информационных технологий и транспорта



УТВЕРЖДАЮ:

Директор

Панайотов К.К.

«21» апреля 2023 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Вид практики Производственная практика (проектно-технологическая)
(название дисциплины по учебному плану)

По направлению подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика
(код, название без кавычек)

Магистерская программа Бизнес-аналитика

Краснодон 2023

Лист согласования рабочей программы практики

Рабочая программа производственной практики (проектно-технологическая) по направлению подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика, магистерская программа «Бизнес-аналитика» – 27 с.

Рабочая программа производственной практики (проектно-технологическая) разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика (утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 августа 2020 года № 990)

СОСТАВИТЕЛЬ (СОСТАВИТЕЛИ):

к.т.н., доц. Панайотов К.К.

(ученая степень, ученое звание, должность фамилия, инициалы)

Рабочая программа производственной практики (проектно-технологическая) утверждена на заседании кафедры информационных технологий и транспорта «15» марта 2023 г., протокол № 7.

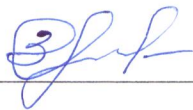
Заведующий кафедрой



Бихдрикер А.С.

Рекомендована на заседании учебно-методической комиссии факультета «20» марта 2023 г., протокол № 8.

Председатель учебно-методической
комиссии факультета



Замота О.Н.

1. Цель производственной практики (проектно-технологической)

Целью производственной практики (проектно-технологической) является закрепление теоретических знаний, полученных при изучении базовых и специальных дисциплин, приобретение опыта практической научно-исследовательской работы, в том числе в коллективе исследователей, приобретение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности в области анализа и моделирования архитектуры предприятий, выбора методологии и инструментальных средств для анализа и совершенствования архитектуры предприятий; анализа потребностей заказчика в сфере ИКТ, анализа соответствия бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры стратегиям и целям предприятия, анализа инноваций в экономике, управлении и ИКТ.

2. Задачи производственной практики (проектно-технологической):

- освоение методологии организации и проведения научно-исследовательской работы в научно-исследовательских лабораториях вузов, организаций и предприятий;
- освоение современных методов исследования, в том числе инструментальных;
- поиск, обработка, анализ и систематизация научно-технической информации по теме исследования, выбор методик и средств решения задачи;
- анализ и моделирование архитектуры предприятий;
- анализа потребностей заказчика в сфере ИКТ;
- анализа соответствия бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры стратегиям и целям предприятия;
- сбор и анализ материалов для выполнения выпускной квалификационной работы.

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

3. Место производственной практики (проектно-технологической) в структуре ООП ВО подготовки магистра

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

Проведение производственной практики (проектно-технологической) осуществляется на основе системы знаний, умений, навыков и компетентностей, сформированных в результате освоения содержания дисциплин «Методология и методы научных исследований в отрасли», «Бизнес-анализ», «Управление бизнес-процессами», «Эффективность информационных систем». Формирует основу для прохождения преддипломной практики, подготовки магистерской диссертации.

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

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижений компетенции (по реализуемой дисциплине)	Перечень планируемых результатов
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию как целостную систему, выявляя ее составляющие и связи между ними УК-1.2. Разрабатывает варианты решения проблемной ситуации на основе критического анализа доступных источников информации УК-1.3. Вырабатывает стратегию действий для решения проблемной ситуации в виде последовательности шагов, предвидя результат каждого из них	Знать: виды, методы и концепции критического анализа;
		Уметь: применять виды, методы и концепции критического анализа при выработке плана действий в проблемных ситуациях;
		Владеть: основными принципами, определяющими цель и стратегию решения сложных ситуаций;
УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1. Понимает принципы проектного подхода к управлению УК-2.2. Демонстрирует способность управления проектами	Знать: организационные и технологические методы, принципы и инструменты, используемые в проектной работе; методы, критерии и параметры представления, описания и оценки результатов/продуктов проектной деятельности;
		Уметь: разрабатывать техническое задание проекта, его план- график; составлять, проверять и анализировать проектную документацию; составлять и представлять результаты проекта в виде отчетов, статей, выступлений на конференциях; организовывать и координировать работу участников проекта.
		Владеть: навыками эффективной организации и координации этапов реализуемого проекта с целью достижения наилучшего результата при балансировании между объемом работ и ресурсами

УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1. Понимает и знает особенности формирования эффективной команды УК-3.2. Демонстрирует поведение эффективного организатора и координатора командного взаимодействия	Знать: основные правила и условия для организации эффективной командной работы; базовые принципы, определяющие план действий для достижения поставленной цели; Уметь: осуществлять руководство членами команды, распределяя и делегируя полномочия между ними для достижения наиболее быстрого и лучшего результата; Владеть: навыками грамотной и эффективной организации, координации и руководства командным взаимодействием при решении профессиональных задач для достижения поставленной цели;
УК-6. Способен определять реализовывать приоритеты собственной деятельности способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.1. Определяет стимулы, мотивы и приоритеты собственной профессиональной деятельности и цели карьерного роста УК-6.2. Проводит рефлексию своей деятельности и разрабатывает способы ее совершенствования	Знать: основы, направления, источники и способы совершенствования профессиональной деятельности с учетом условий, средств личностных возможностей, этапов карьерного роста и требований рынка труда; Уметь: правильно формулировать цели, задачи и планировать время для профессионального развития и карьерного роста с учетом условий, средств, личностных возможностей, и требований рынка труда; оптимально использовать собственные ресурсы и возможности для успешной профессиональной деятельности; критически оценивать собственные ресурсы и возможности для успешной профессиональной деятельности;

		Владеть: навыками и приемами определения, планирования, реализации и совершенствования профессиональной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста и требований рынка труда;
ОПК-1. Способен разрабатывать стратегию развития информационных технологий инфраструктуры предприятия и управлять ее реализацией	ОПК-1.1. Обладает навыками разработки ИТ- стратегии предприятия ОПК-1.2. Определяет портфель проектов, реализующих ИТ- стратегию предприятия ОПК-1.3. Обеспечивает согласование ИТ- стратегии с бизнес-стратегией	Знает: цели использования ИТ инфраструктуры предприятия, требования к ней и её влияние на бизнес- процессы предприятия;
		Умеет: проводить анализ ИТ инфраструктуры предприятия с целью совершенствование бизнес- процессов с использованием современных технических средств и программного инструментария;
		Владеет: навыками проектирования и внедрения компонентов ИТ- инфраструктуры предприятия, обеспечивающих достижение стратегических целей и поддержку бизнес- процессов;
ОПК-2. Способен учитывать конкретные условия выполняемых задач и разрабатывать инновационные решения при управлении проектами и процессами в сфере информационно- коммуникационных технологий	ОПК-2.1. Понимает возможности и направления использования современных информационных и цифровых технологий для поддержки деятельности организации ОПК-2.2. Осуществляет управление проектами и процессами в сфере информационно- коммуникационных технологий	Знает: методы математического программирования для решения задач в условиях ограниченности используемых ресурсов;
		Умеет: осуществлять поиск и анализ инноваций в сфере ИКТ; разрабатывать инновационные решения при управлении проектами и процессами в сфере ИКТ;

	ОПК-2.3. Понимает специфику предметных областей, осуществляет управление информационной безопасностью	Владеет: навыками обоснования вариантов решения профессиональных задач с учётом заданных условий и ограничений; навыками выявления набора альтернативных решений; методами получения оптимального решения при управлении проектами и процессами в сфере ИКТ;
ОПК-3. Способен принимать решения, осуществлять стратегическое планирование и прогнозирование профессиональной деятельности с использованием современных методов и программного инструментария сбора, обработки и анализа данных, интеллектуального оборудования и систем искусственного интеллекта	ОПК-3.1. Владеет основными техниками бизнес- анализа ОПК-3.2. Проектирует альтернативные решения ОПК-3.3. Выявляет возможности, создаваемые информационными и цифровыми технологиями	Знает: современные методы и программный инструментарий обработки и анализа данных, интеллектуального оборудования и систем искусственного интеллекта;
		Умеет: осуществлять системный анализ информации, использовать статистические методы анализа данных для информационно-аналитической поддержки принятия решений; подготавливать аналитические материалы для оценки мероприятий в области осуществления стратегического планирования и прогнозирования в профессиональной деятельности; самостоятельно выбирать и обосновывать выбор современных методов и программного инструментария сбора, интеллектуальной обработки данных;
		Владеет: методами и программными средствами поддержки принятия управленческих решений и стратегического планирования с использованием систем искусственного интеллекта
ОПК-4. Способен управлять	ОПК-4.1. Применяет методы	Знать:

взаимодействием с клиентами и партнерами в процессе решения задач профессиональной деятельности	командной работы ОПК-4.2. Проводит переговоры и разрешает конфликты ОПК-4.3. Применяет информационные системы для организации взаимодействия с клиентами и партнерами	основные теории лидерства и стили руководства Уметь: разрабатывать план групповых и организационных коммуникаций при подготовке и выполнении проекта; формулировать задачи членам команды для достижения поставленной цели; разрабатывать командную стратегию Владеть: умением анализировать, проектировать и организовывать межличностные, групповые и организационные коммуникации в команде для достижения поставленной цели
ОПК-5. Способен проводить исследования, организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую, проектную и учебно-профессиональную деятельность для поиска, выработки применения новых решений в области информационно-коммуникационных технологий	ОПК-5.1. Формулирует исследовательскую задачу и обеспечивает ее последующее решение ОПК-5.2. Критически оценивает результаты научных исследований, проводит анализ, систематизирует и оценивает результаты научных исследований ОПК-5.3. Формирует научные отчеты, публикации, аналитические отчеты, презентации по результатам выполненной деятельности	Знает: методы математических и социально-экономических наук, необходимые для выполнения самостоятельной и коллективной научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной деятельности; Умеет: применять методы критического анализа и синтеза информации, интерпретировать результаты количественных и качественных исследований для решения отдельных задач в рамках самостоятельной и коллективной научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной деятельности; Владеет: навыками исследовательской деятельности; навыками применения системного анализа в рамках выполнения

		самостоятельной и коллективной научно-исследовательской, проектной и учебно- профессиональной деятельности для поиска, выработки и применения новых решений в области ИКТ;
ПК-1. Способен проводить анализ предметной области, разрабатывать требования к ИС, управлять изменениями и рисками	ПК-1.1. Способен определять подходы к разработке различных типов требований к ИС	Знать: место требований пользователей в процессе предпроектного обследования; концептуально-теоретические основы управления рисками и управления изменениями в проектах;
	ПК-1.2. Способен определять подходы к работе с изменениями различных типов требований к ИС	Уметь: проводить предпроектное обследование организаций с целью выявления пользовательских требований к ИС; выявлять и анализировать риски;
	ПК-1.3. Разрабатывает планы проведения работ по бизнес-анализу и обеспечивает их выполнения	Владеть: методиками обследования организаций с целью выявления пользовательских требований; навыками решения различных задач по управлению рисками и изменениями в проектах;
ПК-2. Способен проводить оценку бизнес- возможностей организации, разрабатывать стратегии управления изменениями организации	ПК-2.1. Способен применять математические методы и модели для рационального управления социально-экономическими системами	Знание: основные методологические подходы оценки экономических и социальных условий и рационального управления социально-экономическими системами
	ПК-2.2. Способен проводить анализ социально-экономических систем с применением языков высокого уровня	Умение: использовать экономико-математические методы и модели для оценки экономических и социальных условий и рационального управления социально-экономическими системами;
	ПК-2.3. Способен применять системы, основанные на знаниях, для управления социально-экономическими системами	Владеть: способность использовать экономико-математические

		методы и модели для оценки экономических и социальных условий и рационального управления социально-экономическими системами;
ПК-3. Способен применять методы системного анализа для моделирования бизнес-процессов, осуществлять проектирование и трансформацию архитектуры организации	ПК-3.1. Способен осуществлять оценивание рисков в финансовой сфере и страхования ПК-3.2. Способен принимать решения в условиях неопределенности и нечеткой информации	Знать: методы сбора информации для построения моделей архитектуры предприятия;
		Уметь: провести работы по сбору и структуризации информации для построения моделей архитектуры предприятия;
		Владеть: методами анализа и моделирования архитектуры предприятия в ходе обследования организации;

5. Вид, тип, способ, форма проведения практик

Вид практики: производственная.

Тип практики: проектно-технологическая.

Способ проведения: стационарная.

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

6. Место и время проведения производственной практики

Производственная практика (проектно-технологическая) проводится в экономических, аналитических и ИТ- и научно-исследовательских подразделениях предприятий. Научно-исследовательские организации; подразделения административных органов власти; коммерческие структуры, специализирующиеся в области аналитической поддержки процессов принятия решений для управления предприятием. Коммерческие структуры, специализирующиеся в области проектирования архитектуры предприятия; стратегического планирования развития ИС и ИКТ управления предприятием; организации процессов жизненного цикла ИС и ИКТ управления предприятием.

Время проведения: 4 семестр (очная форма обучения), 5 семестр (очно-заочная форма обучения).

7. Структура и содержание практики

Продолжительность прохождения производственной практики (проектно-технологической) – 11 недель, трудоемкость составляет 16,5 зачетных единиц, 594 часов, в 4 семестре (очная форма обучения), 5 семестре (очно-заочная форма обучения), зачет с оценкой.

7.1. Содержание практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Объем часов		Формы текущего контроля
		Очная форма	Заочная форма	
1	Подготовительный этап практики	14	14	Дневник, отчет по практике

2	Основной этап практики	535	535	Дневник, отчет по практике
3	Заключительный этап практики	45	45	Отчет по практике, Защита отчета по практике
Итого:		594	594	зачет с оценкой

Раздел 1. ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЙ ЭТАП ПРАКТИКИ

Проведение организационного собрания по практике для разъяснения целей, задач, содержания и порядка прохождения практики. Составление и утверждение индивидуальной программы практики. Инструктаж по технике безопасности.

Раздел 2. ОСНОВНОЙ ЭТАП ПРАКТИКИ

Знакомство с местом проведения практики. Сбор и обработка нормативно-правовой, производственно-технологической информации. Архитектура предприятия. Разработка методологии исследования. Описание методов исследования. Анализа потребностей заказчика в сфере ИКТ. Выполнение индивидуального задания (подготовка тезисов и/или научной статьи).

Раздел 3. ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЙ ЭТАП ПРАКТИКИ

Сбор и обобщение материала по итогам прохождения практики. Формирование выводов. Написание и оформление отчёта по производственной практике. Защита отчета (промежуточная аттестация).

8. Формы отчетности по практике

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

Отчетность по итогам прохождения учебной практики включает в себя:

- дневник прохождения практики;
- отчет прохождения практики.

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

9. Профессионально-ориентированные и научно-исследовательские технологии, используемые на практике

Методы проведения научно-исследовательской работы.

Консультации с преподавателями.

Оформление научных материалов к публикации (тезисы, статья).

Публичная защита отчетов.

10. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

а) основная литература:

1. Мороз, Н. Введение в профессию бизнес-аналитика / Н. Мороз. – Краснодар : Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина, 2021. – 190 с. – ISBN 978-5-907550-13-1. – EDN AEEBXU. – URL : https://elibrary.ru/download/elibrary_49406788_50430734.pdf

2. Коршунов, И. Л. Архитектура предприятия: Учебное пособие / И. Л. Коршунов, И. С. Никифоров. – Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный экономический университет, 2018. – 106 с. – ISBN 978- 5-7310-4191-1. – EDN XPQIMX. – URL :

https://elibrary.ru/download/elibrary_35051656_66680886.pdf

3. Салий, В. В. Архитектура предприятия / В. В. Салий, Ж. А. Аксенова, О. В. Ищенко ; Российский университет кооперации, Краснодарский кооперативный институт (филиал). – Краснодар : ИП Дедкова С.А., 2018. – 173 с. – ISBN 978-5-906468-94-9. – EDN TSHTZI. – URL :

https://elibrary.ru/download/elibrary_39166543_86199471.pdf

4. Андреевский, И. Л. Бизнес-аналитика : Учебное пособие / И. Л. Андреевский, Х. И. Аминов. – Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный экономический университет, 2019. – 73 с. – ISBN 978- 5-7310-4732-6. – EDN MKENZJ. – URL : https://elibrary.ru/download/elibrary_41222969_57398812.pdf

б) дополнительная литература:

1. Ананишнев, В. В. Бизнес-аналитика / В. В. Ананишнев. – Москва : Общество с ограниченной ответственностью «Московский кластер бизнес-инициатив», 2019. – 125 с. – ISBN 978-5-6042002-0-9. – EDN TTTTCY. – URL https://elibrary.ru/download/elibrary_42850981_66771523.pdf

2. Гринченко, Н. Н. Проектирование информационных систем : учебник / Н. Н. Гринченко, А. Ю. Громов, Н. И. Хизриева. – Москва : Общество с ограниченной ответственностью Издательство «КУРС», 2021. – 180 с. – ISBN 978-5-907352-30-8. – EDN VFJLCG. – URL : https://elibrary.ru/download/elibrary_46145850_70163552.pdf

3. Богданова, Е. Н. Комплексный анализ и моделирование бизнес- процессов производственного предприятия : Учебное пособие / Е. Н. Богданова, О. И. Бедердинова. – Москва : Общество с ограниченной ответственностью «Научно-издательский центр ИНФРА-М», 2022. – 90 с. – ISBN 978-5-16-111149-9. – EDN FMZQSG. – URL : https://elibrary.ru/download/elibrary_49536807_97173440.pdf

4. Моделирование бизнес-процессов : Учебное пособие. Часть 2 / А. С. Поникарова, Е. Н. Кадеева, З. К. Кадеева, М. А. Зотов. – Казань : Издательство "Фэн" Академии наук Республики Татарстан, 2019. – 112 с. – ISBN 978-5-9690-0621-8. – EDN FAZBCO. – URL : https://elibrary.ru/download/elibrary_43780286_41865517.pdf

5. Аминов, Х. И. Моделирование бизнес-процессов : учебное пособие / Х. И. Аминов. – Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный экономический университет, 2016. – 80 с. – ISBN 978-5-7310-3679-5. – EDN XDABWP. – URL https://elibrary.ru/download/elibrary_27464384_44595620.pdf

6. Костикова, А. В. Моделирование бизнес-процессов : учебное пособие / А. В. Костикова, П. В. Терелянский. – Волгоград : Волгоградский государственный технический университет, 2016. – 112 с. – ISBN 978-5- 9948-2308-8. – EDN XSIWF. – URL https://elibrary.ru/download/elibrary_28164381_62815072.pdf

7. Лаптев, С. В. Разработка информационных систем на базе web- технологий : учебное пособие / С. В. Лаптев, В. Н. Лаптев, Г. А. Аршинов. – Краснодар : Кубанский государственный аграрный университет им. И.Т. Трубилина, 2021. – 175 с. – ISBN 978-5-907430-34 – EDN QUGCPI. – URL : https://elibrary.ru/download/elibrary_45850501_51451089.pdf

в) методические рекомендации:

1. Положение о практической подготовке обучающихся федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования "Луганский государственный университет имени Владимира Даля", Изд-во: ЛГУ им. В. Даля - Луганск, 2023 - 31 с.

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

3. Организация и проведение научно-исследовательской работы и практики магистрантов, обучающихся по направлению 38.04.05 - "Бизнес- информатика" : Инструктивно-методическое пособие. – 2-е издание, исправленное и дополненное. – Москва : Московский городской педагогический университет, 2021. – 64 с. – EDN CZOMGI. – URL : https://elibrary.ru/download/elibrary_47262250_12777840.pdf

4. Организация и проведение практики обучающихся по направлению 38.03.05 - "Бизнес-информатика" : инструктивно-методическое пособие. – 2-е издание, исправленное и дополненное. – Москва : Московский городской педагогический университет, 2021. – 44 с. – EDN ZJGLRZ. - URL : https://elibrary.ru/download/elibrary_45694197_46912362.pdf

г) интернет-ресурсы:

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

Электронные библиотечные системы и ресурсы

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

Информационный ресурс библиотеки образовательной организации

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

11. Материально-техническое обеспечение практики

Производственная практика (проектно-технологическая) предполагает использование аудиторий, соответствующих действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

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

Программное обеспечение:

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

12. Оценочные средства по практике

**Паспорт
оценочных средств по производственной практике
«Проектно-технологическая»**

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

№ п/п	Код контролируемой компетенции	Формулировка контролируемой компетенции	Индикаторы достижений компетенции (по реализуемой дисциплине)	Контролируемые темы учебной дисциплины, практики	Этапы формирования (семестр изучения)
1.	УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	Основной этап	4 (очная)/ 5(очно-заочная)
2.	УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1 УК-2.2	Подготовительный этап Основной этап Заключительный этап	4 (очная)/ 5(очно-заочная)
3.	УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1 УК-3.2	Подготовительный этап Основной этап	4 (очная)/ 5(очно-заочная)
4.	УК-6	Способен определять реализовывать приоритеты собственной деятельности способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.1 УК-6.2	Основной этап Заключительный этап	4 (очная)/ 5(очно-заочная)
5.	ОПК-1	Способен разрабатывать стратегию развития информационных технологий инфраструктуры предприятия и управлять ее реализацией	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3	Основной этап	4 (очная)/ 5(очно-заочная)

6.	ОПК-2	Способен учитывать конкретные условия выполняемых задач и разрабатывать инновационные решения при управлении проектами и процессами в сфере информационно-коммуникационных технологий	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	Основной Заключительный этап	4 (очная)/ 5(очно-заочная)
7.	ОПК-3	Способен принимать решения, осуществлять стратегическое планирование и прогнозирование профессиональной деятельности с использованием современных методов и программного инструментария сбора, обработки и анализа данных, интеллектуального оборудования и систем искусственного интеллекта	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3	Основной этап	4 (очная)/ 5(очно-заочная)
8.	ОПК-4	Способен управлять взаимодействием с клиентами и партнерами в процессе решения задач профессиональной деятельности	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	Основной этап	4 (очная)/ 5(очно-заочная)
9.	ОПК-5	Способен проводить исследования, организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую, проектную и учебно-профессиональную деятельность для поиска, выработки применения новых решений в области информационно-коммуникационных	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Предварительный этап Основной этап Заключительный этап	4 (очная)/ 5(очно-заочная)

		технологий			
10.	ПК-1	Способен проводить анализ предметной области, разрабатывать требования к ИС, управлять изменениями и рисками	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Основной этап	4 (очная)/ 5(очно-заочная)
11.	ПК-2	Способен проводить оценку бизнес-возможностей организации, разрабатывать стратегии управления изменениями организации	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3	Основной этап	4 (очная)/ 5(очно-заочная)
12.	ПК-3	Способен применять методы системного анализа для моделирования бизнес-процессов, осуществлять проектирование и трансформацию архитектуры организации	ПК-3.1 ПК-3.2	Основной этап Заключительный этап	4 (очная)/ 5(очно-заочная)

Показатели и критерии оценивания компетенций, описание шкал оценивания

№ п/п	Код контролируемой компетенции	Индикаторы достижений компетенции (по реализуемой дисциплине)	Перечень планируемых результатов	Контролируемые темы учебной дисциплины	Наименование оценочного средства
1.	УК-1	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	Знать: виды, методы и концепции критического анализа; Уметь: применять виды, методы и концепции критического анализа при выработке плана действий в проблемных ситуациях; Владеть: основными принципами, определяющими цель и стратегию решения сложных ситуаций;	Основной этап	Отчет по практике

2.	УК-2	УК-2.1 УК-2.2	Знать: организационные и технологические методы, принципы и инструменты, используемые в проектной работе; методы, критерии и параметры представления, описания и оценки результатов/продуктов проектной деятельности; Уметь: разрабатывать техническое задание проекта, его план-график; составлять, проверять и анализировать проектную документацию; составлять и представлять результаты проекта в виде отчетов, статей, выступлений на конференциях; организовывать и координировать работу участников проекта. Владеть: навыками эффективной организации и координации этапов реализуемого проекта с целью достижения наилучшего результата при балансировании между объемом работ и ресурсами;	Подготовительный этап Основной этап Заключительный этап	Дневник, отчет по практике
3.	УК-3	УК-3.1 УК-3.2	Знать: основные правила и условия для организации эффективной командной работы; базовые принципы, определяющие план действий для достижения поставленной цели; Уметь: осуществлять руководство членами команды, распределяя и делегируя полномочия между ними для	Подготовительный этап Основной этап	Дневник, отчет по практике

			достижения наиболее быстрого и лучшего результата; Владеть: навыками грамотной и эффективной организации, координации и руководства командным взаимодействием при решении профессиональных задач для достижения поставленной цели;		
4.	УК-6	УК-6.1 УК-6.2	Знать: основы, направления, источники и способы совершенствования профессиональной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста и требований рынка труда; Уметь: правильно формулировать цели, задачи и планировать время для профессионального развития и карьерного роста с учетом условий, средств, личностных возможностей, и требований рынка труда; оптимально использовать собственные ресурсы и возможности для успешной профессиональной деятельности; критически оценивать собственные ресурсы и возможности для успешной профессиональной деятельности; Владеть: навыками и приемами определения, планирования, реализации и совершенствования	Основной этап Заключительный этап	Дневник, отчет по практике

			профессиональной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста и требований рынка труда;		
5.	ОПК-1	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3	Знает: цели использования ИТ инфраструктуры предприятия, требования к ней и её влияние на бизнес-процессы предприятия; Умеет: проводить анализ ИТ инфраструктуры предприятия с целью совершенствование бизнес-процессов с использованием современных технических средств и программного инструментария Владеет: навыками проектирования и внедрения компонентов ИТ-инфраструктуры предприятия, обеспечивающих достижение стратегических целей и поддержку бизнес-процессов; навыками выявления набора альтернативных решений; методами получения оптимального решения при управлении проектами и процессами в сфере ИКТ;	Подготовительный этап Основной этап	Дневник, отчет по практике
6.	ОПК-2	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	Знает: методы математического программирования для решения задач в условиях ограниченности используемых ресурсов; Умеет: осуществлять поиск и анализ инноваций в сфере ИКТ;	Подготовительный этап Основной этап	Дневник, отчет по практике

			разрабатывать инновационные решения при управлении проектами и процессами в сфере ИКТ; Владеет: навыками обоснования вариантов решения профессиональных задач с учётом заданных условий и ограничений; навыками выявления набора альтернативных решений; методами получения оптимального решения при управлении проектами и процессами в сфере ИКТ;		
7.	ОПК-3		Знает: современные методы и программный инструментарий обработки и анализа данных, интеллектуального оборудования и систем искусственного интеллекта; Умеет: осуществлять системный анализ информации, использовать статистические методы анализа данных для информационно-аналитической поддержки принятия решений; подготавливать аналитические материалы для оценки мероприятий в области осуществления стратегического планирования и прогнозирования в профессиональной деятельности; самостоятельно выбирать и обосновывать выбор современных методов и программного	Основной этап	Дневник, отчет по практике

			инструментария сбора, интеллектуальной обработки данных; Владеет: методами и программными средствами поддержки принятия управленческих решений и стратегического планирования с использованием систем искусственного интеллекта;		
8.	ОПК-4	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	Знать: основные теории лидерства и стили руководства; Уметь: разрабатывать план групповых и организационных коммуникаций при подготовке и выполнении проекта; формулировать задачи членам команды для достижения поставленной цели; разрабатывать командную стратегию Владеть: умением анализировать, проектировать и организовывать межличностные, групповые и организационные коммуникации в команде для достижения поставленной цели	Основной этап Заключительный этап	Дневник, отчет по практике
9.	ОПК-5	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Знает: методы математических и социально-экономических наук, необходимые для выполнения самостоятельной и коллективной научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной деятельности; Умеет: применять методы критического	Основной этап Заключительный этап	Дневник, отчет по практике, защита отчета

			анализа и синтеза информации, интерпретировать результаты количественных и качественных исследований для решения отдельных задач в рамках самостоятельной и коллективной научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной деятельности; Владеет: навыками исследовательской деятельности; навыками применения системного анализа в рамках выполнении самостоятельной и коллективной научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной деятельности для поиска, выработки и применения новых решений в области ИКТ;		
10.	ПК-1	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Знать: место требований пользователей в процессе предпроектного обследования; концептуально-теоретические основы управления рисками и управления изменениями в проектах; Уметь: проводить предпроектное обследование организаций с целью выявления пользовательских требований к ИС; выявлять и анализировать риски; Владеть: методиками обследования организаций с целью выявления	Основной этап	Дневник, отчет по практике

			пользовательских требований; навыками решения различных задач по управлению рисками и изменениями в проектах;		
11.	ПК-2	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3	Знание: основные методологические подходы оценки экономических и социальных условий и рационального управления социально-экономическими системами Умение: использовать экономико-математические методы и модели для оценки экономических и социальных условий и рационального управления социально-экономическими системами; Владеть: способность использовать экономико-математические методы и модели для оценки экономических и социальных условий и рационального управления социально-экономическими системами;	Основной этап Заключительный этап	Дневник, отчет по практике, защита отчета
12.	ПК-3	ПК-3.1 ПК-3.2	Знать: методы сбора информации для построения моделей архитектуры предприятия; Уметь: провести работы по сбору и структуризации информации для построения моделей архитектуры предприятия; Владеть: методами анализа и моделирования архитектуры	Основной этап Заключительный этап	Дневник, отчет по практике, защита отчета

			предприятия в ходе обследования организации;		
--	--	--	--	--	--

Оценочные средства по производственной практике (проектно-технологической)

Перечень вопросов при защите отчета по практике

1. Законодательство и нормативно правовые акты, регламентирующие сферу профессиональной деятельности.

2. Структура, расположение, режим работы предприятия.

3. Безопасность жизнедеятельности и гражданская оборона предприятия.

4. Делопроизводство на предприятии.

5. Оформление документации по практике.

6. Концепция бизнес-информатики.

7. Современное состояние рынка ИС и ИКТ.

8. Архитектура предприятия.

9. Оформление списка использованных источников согласно требований.

10. Вопросы по результатам выполнения индивидуального задания.

Оценка результатов прохождения производственной практики является комплексной.

Требование комплексности предполагает совместный учет оценок, выставленных руководителем практики от кафедры по результатам проверки отчета и дневника практики с учетом отзыва с места прохождения практики, руководителем производственной практики от кафедры согласно приказу, результата, полученного по итогам защиты отчета перед комиссией, возглавляемой заведующим кафедрой, по следующей формуле:

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

где $O_{\text{и}}$ – итоговая оценка, %;

O_1 – оценка, выставленная руководителем практики от кафедры по результатам проверки отчета и дневника, с учетом отзыва по месту прохождения практики;

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

O_3 – оценка, полученная по итогам устной защиты отчета. O_1 , O_2 , O_3 выставляется по пятибалльной шкале.

При выставлении оценки учитываются:

1. Общая систематичность и ответственность работы в ходе практики.

2. Степень личного участия и самостоятельности студента в представляемой исследовательской работе.

3. Выполнение поставленных целей и задач.

4. Корректность в сборе, анализе и интерпретации представляемых научных данных.

5. Качество оформления отчетной документации.

6. Своевременность оформления отчетной документации.

7. Оценка руководителя от организации.

8. Правильность и полнота ответов на вопросы, задаваемые во время процедуры защиты отчета.

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

Студенты, не выполнившие без уважительной причины требования программы практики или получившие неудовлетворительную оценку, могут быть отчислены из университета как имеющие академическую задолженность.

Ликвидация академической задолженности по практике осуществляется путем ее повторной отработки по специально разработанному графику.

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

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

Шкала оценивания	Характеристика знания предмета и ответов
зачтено (5)	Студент глубоко и в полном объеме владеет программным материалом. Грамотно, исчерпывающе и логично его излагает в устной или письменной форме. При этом знает рекомендованную литературу, проявляет творческий подход в ответах на вопросы и правильно обосновывает принятые решения, хорошо владеет умениями и навыками при выполнении практических задач. Предоставил правильно оформленный отчет по практике. Получил положительные отзывы. Успешно защитил отчет по практике.
зачтено (4)	Студент знает программный материал, грамотно и по сути излагает его в устной или письменной форме, допуская незначительные неточности в утверждениях, трактовках, определениях и категориях или незначительное количество ошибок. При этом владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических задач. Предоставил правильно оформленный отчет по практике. Получил положительные отзывы. Успешно защитил отчет по практике.
зачтено (3)	Студент знает только основной программный материал, допускает неточности, недостаточно чёткие формулировки, непоследовательность в ответах, излагаемых в устной или письменной форме. При этом недостаточно владеет умениями и навыками при выполнении практических задач. Допускает до 30% ошибок в излагаемых ответах. Предоставил правильно оформленный отчет по практике. Получил положительные отзывы. Защитил отчет по практике.
не зачтено (2)	Студент не знает значительной части программного материала. При этом допускает принципиальные ошибки в доказательствах, в трактовке понятий и категорий, проявляет низкую культуру знаний, не владеет основными умениями и навыками при выполнении практических задач. Студент отказывается от ответов на дополнительные вопросы. Не оформил или не предоставил отчет по практике. Получил отрицательные отзывы. Не смог защитить отчет по практике.

Лист изменений и дополнений

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