Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Новосибирский государственный технический университет»

Кафедра экономической информатики

“УТВЕРЖДАЮ”
ДЕКАН ФБ
д.э.н. Эзрох Ю. С.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ПРОСТОЙ НЕКВАЛИФИЦИРОВАННОЙ ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
31.08.2026
Владелец: д.э.н. Эзрох Ю. С.
Срок действия: не ограничен
Адрес хранения электронного документа:
https://www.nstu.ru/university/info/sveden/education

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ
Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика

Образовательная программа: 38.03.05 Бизнес-информатика, профиль: Технологии анализа данных в бизнесе и управлении

Курс: 3, семестр : 6

Факультет бизнеса,

		Семестр
№	Вид деятельности	6
1	Всего зачетных единиц (кредитов)	5
2	Всего часов	180
3	Всего занятий в контактной форме, час.	2
4	Лекции, час.	0
5	Практические занятия, час.	0
6	Лабораторные занятия, час.	0
7	из них в активной и интерактивной форме, час.	0
8	из них практической подготовки, час.	180
9	Аттестация, час.	2
10	Консультации, час.	
11	Самостоятельная работа, час.	178
12	Вид аттестации	ДЗ

Новосибирск 2026

Рабочая программа составлена на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению (специальности): 38.03.05 Бизнес-информатика

ФГОС введен в действие приказом №838 от 29.07.2020 г. , дата утверждения: 19.08.2020 г.

Место практики в структуре учебного плана: Блок 2, обязательная

Рабочая программа разработана на основе компетентностной модели выпускника по направлению (специальности): 38.03.05 Бизнес-информатика

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры

ЭИ, 31.08.2026

Утверждена на совете факультета бизнеса, протокол № 9 от 31.08.2026

Заведующий кафедрой:

доцент, д.э.н. Эзрох Ю. С.

Ответственный за образовательную программу:

заведующий кафедрой Эзрох Ю. С.

1. Внешние требования

Таблица 1.1

Группа	Компетенции
	Индикаторы достижения компетенций
Общепрофессиональные компетенции	ОПК-1 Способен проводить моделирование, анализ и совершенствование бизнес-процессов и информационно-технологической инфраструктуры предприятия в интересах достижения его стратегических целей с использованием современных методов и программного инструментария
	ОПК-1. 2 Оптимизирует бизнес-процессы и информационно-технологическую инфраструктуру предприятия в интересах достижения его стратегических целей с использованием современных технологий и программного инструментария
Профессиональные компетенции	ПК-1.В/АН Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом региональных особенностей и потребностей работодателей.
	ПК-1.В/АН. 1 Имеет представление об особенностях регионального развития и знает специфику рынка труда в области профессиональной деятельности.
	ПК-1.В/АН. 2 Умеет анализировать деятельность предприятий и организаций профильной отрасли своего региона.
Профессиональные компетенции	ПК-2.В/ПР Способность осуществлять проектную деятельность на всех этапах жизненного цикла проекта
	ПК-2.В/ПР. 1 Уметь определять проблему и способы ее решения в проекте
	ПК-2.В/ПР. 2 Уметь организовывать и координировать работу участников проекта
	ПК-2.В/ПР. 3 Уметь определять необходимые ресурсы для реализации проектных задач
Профессиональные компетенции	ПК-3.В/АН Способен анализировать данные (структурированные и неструктурированные) и содержательно интерпретировать полученные результаты в целях совершенствования бизнес-процессов предприятия заказчика
	ПК-3.В/АН. 1 Знает теоретические основы анализа структурированных, неструктурированных данных и содержательной интерпретации полученных результатов в целях совершенствования бизнес-процессов предприятия заказчика
	ПК-3.В/АН. 2 Умеет осуществлять анализ структурированных, неструктурированных данных в рамках совершенствования бизнес-процессов предприятия заказчика
	ПК-3.В/АН. 3 Владеет навыками содержательной интерпретации результатов, полученных в рамках анализа структурированных, неструктурированных данных в целях совершенствования бизнес-процессов предприятия заказчика
Профессиональные компетенции	ПК-4.В/ПР Способен организовывать взаимодействие с заказчиками продуктов в области информационных технологий на всех этапах их жизненного цикла
	ПК-4.В/ПР. 1 Знает теоретические основы организации взаимодействия с заказчиками продуктов в области информационных технологий
	ПК-4.В/ПР. 2 Умеет организовывать взаимодействие с заказчиками продуктов в области информационных технологий на всех этапах их жизненного цикла
Профессиональные компетенции	ПК-5.В/ПР Способен проектировать и внедрять обоснованный комплекс мер по совершенствованию экономического функционирования предприятия заказчика с помощью информационных технологий
	ПК-5.В/ПР. 1 Знает теоретические основы экономического функционирования предприятий (в том числе в денежно-кредитной сфере, в областях финансов, бухгалтерского и управленческого учёта, налогов и налогообложения)
	ПК-5.В/ПР. 2 Умеет проектировать обоснованный комплекс мер по совершенствованию экономического функционирования предприятия заказчика
	ПК-5.В/ПР. 3 Владеет навыками проектирования и внедрения обоснованного комплекса мер по совершенствованию экономического функционирования предприятия заказчика с помощью информационных технологий
Профессиональные компетенции	ПК-6.В/ПР Способен управлять продвижением бизнес-продуктов предприятия-заказчика во внешнюю среду с помощью информационных технологий
	ПК-6.В/ПР. 1 Знает теоретические основы продвижения бизнес-продуктов предприятия-заказчика во внешнюю среду с помощью информационных технологий

	ПК-6.В/ПР. 2 Умеет осуществлять продвижение бизнес-продуктов предприятия-заказчика во внешнюю среду с помощью информационных технологий
	ПК-6.В/ПР. 3 Владеет навыками управления продвижением бизнес-продуктов предприятия-заказчика во внешнюю среду с помощью информационных технологий
Профессиональные компетенции	ПК-7.В/ТЕ Способен проектировать и внедрять компоненты информационных систем предприятия, обеспечивающие поддержку его бизнес-процессов и достижение им стратегических целей
	ПК-7.В/ТЕ. 1 Знает теоретические основы проектирования компонентов информационных систем предприятия, обеспечивающие поддержку его бизнес-процессов и достижение стратегических целей
	ПК-7.В/ТЕ. 2 Умеет проектировать компоненты информационных систем предприятия, обеспечивающие поддержку его бизнес-процессов и достижение им стратегических целей
	ПК-7.В/ТЕ. 3 Владеет навыками внедрения компонентов информационных систем предприятия, обеспечивающие поддержку его бизнес-процессов и им достижение стратегических целей
Универсальные компетенции	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
	УК-1. 2 Умеет соотносить разнородные явления и систематизировать их в рамках избранных видов профессиональной деятельности.
	УК-1. 3 Имеет практический опыт работы с информационными источниками, информационными технологиями, опыт научного поиска, создания научных текстов
Универсальные компетенции	УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
	УК-10. 1 Понимает основы функционирования хозяйствующих субъектов, регулирования и управления их деятельностью; способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
Универсальные компетенции	УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
	УК-2. 2 Умеет определять круг задач в рамках избранных видов профессиональной деятельности, планировать собственную деятельность исходя из имеющихся ресурсов; соотносить главное и второстепенное, решать поставленные задачи в рамках избранных видов профессиональной деятельности.
Универсальные компетенции	УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
	УК-3. 1 Знает различные приемы и способы социализации личности и социального взаимодействия.
	УК-3. 2 Умеет строить отношения с окружающими людьми, с коллегами.

2. Требования НГТУ к планируемым результатам обучения, соотнесенным с индикаторами достижения компетенций

Таблица 2.1

Индикаторы достижения компетенций **Результаты обучения**	**Практика**
ОПК-1. 2 Оптимизирует бизнес-процессы и информационно-технологическую инфраструктуру предприятия в интересах достижения его стратегических целей с использованием современных технологий и программного инструментария	
Совершенствует бизнес-процессы и информационно-технологическую инфраструктуру предприятия в интересах достижения его стратегических целей с использованием современных технологий и программного инструментария	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика
ПК-1.В/АН. 1 Имеет представление об особенностях регионального развития и знает специфику рынка труда в области профессиональной деятельности.	

Имеет представление об особенностях регионального развития и специфики рынка труда в области профессиональной деятельности.	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика
ПК-1.В/АН. 2 Умеет анализировать деятельность предприятий и организаций профильной отрасли своего региона.	
Владеет навыками анализа деятельности предприятий и организаций профильной отрасли своего региона.	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика
ПК-2.В/ПР. 1 Уметь определять проблему и способы ее решения в проекте	
Умеет формулировать проблему и разрабатывать способы ее решения в проекте	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика
ПК-2.В/ПР. 2 Уметь организовывать и координировать работу участников проекта	
Обладает навыками организации и координации работы участников проекта	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика
ПК-2.В/ПР. 3 Уметь определять необходимые ресурсы для реализации проектных задач	
Умеет определять необходимые ресурсы для реализации проектных задач с учётом специфики проекта	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика
ПК-3.В/АН. 1 Знает теоретические основы анализа структурированных, неструктурированных данных и содержательной интерпретации полученных результатов в целях совершенствования бизнес-процессов предприятия заказчика	
Применяет теоретические основы анализа структурированных, неструктурированных данных и содержательной интерпретации полученных результатов в целях совершенствования бизнес-процессов предприятия заказчика	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика
ПК-3.В/АН. 2 Умеет осуществлять анализ структурированных, неструктурированных данных в рамках совершенствования бизнес-процессов предприятия заказчика	
Осуществляет анализ структурированных, неструктурированных данных в рамках совершенствования бизнес-процессов предприятия заказчика	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика
ПК-3.В/АН. 3 Владеет навыками содержательной интерпретации результатов, полученных в рамках анализа структурированных, неструктурированных данных в целях совершенствования бизнес-процессов предприятия заказчика	
Владеет навыками содержательной интерпретации результатов, полученных в рамках анализа структурированных, неструктурированных данных	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика
ПК-4.В/ПР. 1 Знает теоретические основы организации взаимодействия с заказчиками продуктов в области информационных технологий	
Применяет теоретические основы для организации взаимодействия с заказчиками продуктов в области информационных технологий	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика
ПК-4.В/ПР. 2 Умеет организовывать взаимодействие с заказчиками продуктов в области информационных технологий на всех этапах их жизненного цикла	

Готов организовывать взаимодействие с заказчиками продуктов в области информационных технологий на всех этапах их жизненного цикла	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика
ПК-5.В/ПР. 1 Знает теоретические основы экономического функционирования предприятий (в том числе в денежно-кредитной сфере, в областях финансов, бухгалтерского и управленческого учёта, налогов и налогообложения)	
Знает теоретические основы экономического функционирования предприятий	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика
ПК-5.В/ПР. 2 Умеет проектировать обоснованный комплекс мер по совершенствованию экономического функционирования предприятия заказчика	
Умеет проектировать обоснованный комплекс мероприятий по совершенствованию экономического функционирования предприятия заказчика	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика
ПК-5.В/ПР. 3 Владеет навыками проектирования и внедрения обоснованного комплекса мер по совершенствованию экономического функционирования предприятия заказчика с помощью информационных технологий	
Владеет навыками проектирования и внедрения обоснованного комплекса мероприятий по совершенствованию экономического функционирования предприятия с помощью информационных технологий	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика
ПК-6.В/ПР. 1 Знает теоретические основы продвижения бизнес-продуктов предприятия-заказчика во внешнюю среду с помощью информационных технологий	
Знает основы продвижения бизнес-продуктов предприятия-заказчика во внешнюю среду с помощью информационных технологий	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика
ПК-6.В/ПР. 2 Умеет осуществлять продвижение бизнес-продуктов предприятия-заказчика во внешнюю среду с помощью информационных технологий	
Готов осуществлять продвижение бизнес-продуктов предприятия-заказчика во внешнюю среду с помощью информационных технологий	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика
ПК-6.В/ПР. 3 Владеет навыками управления продвижением бизнес-продуктов предприятия-заказчика во внешнюю среду с помощью информационных технологий	
Имеет навыки управления продвижением бизнес-продуктов предприятия-заказчика во внешнюю среду с помощью информационных технологий	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика
ПК-7.В/ТЕ. 1 Знает теоретические основы проектирования компонентов информационных систем предприятия, обеспечивающие поддержку его бизнес-процессов и достижение стратегических целей	
Знает теоретические основы проектирования компонентов информационных систем предприятия, ориентированных на поддержку его бизнес-процессов и достижение стратегических целей	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика
ПК-7.В/ТЕ. 2 Умеет проектировать компоненты информационных систем предприятия, обеспечивающие поддержку его бизнес-процессов и достижение им стратегических целей	

Готов проектировать компоненты информационных систем предприятия, обеспечивающие поддержку его бизнес-процессов и достижение им стратегических целей	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика
ПК-7.В/ТЕ. 3 Владеет навыками внедрения компонентов информационных систем предприятия, обеспечивающие поддержку его бизнес-процессов и им достижение стратегических целей	
Владеет навыками внедрения компонентов информационных систем предприятия, ориентированных на поддержку его бизнес-процессов и им достижение стратегических целей	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика
УК-1. 2 Умеет соотносить разнородные явления и систематизировать их в рамках избранных видов профессиональной деятельности.	
Соотносит разнородные явления и систематизирует их в рамках избранных видов профессиональной деятельности.	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика
УК-1. 3 Имеет практический опыт работы с информационными источниками, информационными технологиями, опыт научного поиска, создания научных текстов	
Имеет опыт работы с информационными источниками, информационными технологиями, опыт научного поиска, создания научных текстов	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика
УК-10. 1 Понимает основы функционирования хозяйствующих субъектов, регулирования и управления их деятельностью; способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	
Применяет знания основ функционирования хозяйствующих субъектов, регулирования и управления их деятельностью; принимает обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика
УК-2. 2 Умеет определять круг задач в рамках избранных видов профессиональной деятельности, планировать собственную деятельность исходя из имеющихся ресурсов; соотносить главное и второстепенное, решать поставленные задачи в рамках избранных видов профессиональной деятельности.	
Определяет круг задач в рамках избранных видов профессиональной деятельности, планирует собственную деятельность исходя из имеющихся ресурсов; соотносит главное и второстепенное, решает поставленные задачи в рамках избранных видов профессиональной деятельности.	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика
УК-3. 1 Знает различные приемы и способы социализации личности и социального взаимодействия.	
Знает и реализует различные приемы и способы социализации личности и социального взаимодействия.	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика
УК-3. 2 Умеет строить отношения с окружающими людьми, с коллегами.	
Умеет строить эффективные отношения с окружающими людьми, с коллегами, работать в команде	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика

3. Содержание практики

3.1. Цель практики

Целью практики и ее ожидаемым результатом является практическая подготовка, выполнение студентами отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

3.2. Содержание основных этапов прохождения практики

Практика состоит из трех этапов.

1. Подготовительный.
2. Основной.
3. Итоговый.

В таблице 3.1 приведено содержание этапов прохождения практики, а также соответствующие им индикаторы достижения компетенций и формы отчетности.

Таблица 3.1

Коды компетенций, индикаторы достижения компетенций	Содержание	Формы отчетности
1.Подготовительный этап		
ПК-1.В/АН. 1 Имеет представление об особенностях регионального развития и знает специфику рынка труда в области профессиональной деятельности. ПК-1.В/АН. 2 Умеет анализировать деятельность предприятий и организаций профильной отрасли своего региона. ПК-2.В/ПР. 1 Уметь определять проблему и способы ее решения в проекте ПК-2.В/ПР. 2 Уметь организовывать и координировать работу участников проекта ПК-2.В/ПР. 3 Уметь определять необходимые ресурсы для реализации проектных задач ПК-3.В/АН. 1 Знает теоретические основы анализа структурированных, неструктурированных данных и содержательной интерпретации полученных результатов в целях совершенствования бизнес-процессов предприятия заказчика ПК-3.В/АН. 2 Умеет осуществлять анализ	Составление индивидуального плана (графика) прохождения практики и доведение его до студентов Инструктаж по требованиям к охране труда, технике безопасности, правилам внутреннего трудового распорядка	Дневник практики Отчет по практике
структурированных, неструктурированных данных в рамках совершенствования бизнес-процессов предприятия заказчика ПК-3.В/АН. 3 Владеет навыками содержательной интерпретации результатов, полученных в рамках анализа структурированных, неструктурированных данных в целях совершенствования бизнес-процессов предприятия заказчика ПК-4.В/ПР. 1 Знает теоретические основы		

организации взаимодействия с заказчиками продуктов в области информационных технологий ПК-4.В/ПР. 2 Умеет организовывать взаимодействие с заказчиками продуктов в области информационных технологий на всех этапах их жизненного цикла ПК-5.В/ПР. 1 Знает теоретические основы экономического функционирования предприятий (в том числе в денежно-кредитной сфере, в областях финансов, бухгалтерского и управленческого учёта, налогов и налогообложения) УК-1. 2 Умеет соотносить разнородные явления и систематизировать их в рамках избранных видов профессиональной деятельности. УК-1. 3 Имеет практический опыт работы с информационными источниками, информационными технологиями, опыт научного поиска, создания научных текстов УК-10. 1 Понимает основы функционирования хозяйствующих субъектов, регулирования и управления их деятельностью; способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности УК-2. 2 Умеет определять круг задач в рамках избранных видов профессиональной деятельности, планировать собственную деятельность исходя из имеющихся ресурсов; соотносить главное и второстепенное, решать поставленные задачи в рамках		

избранных видов профессиональной деятельности. УК-3. 1 Знает различные приемы и способы социализации личности и социального взаимодействия. УК-3. 2 Умеет строить отношения с окружающими людьми, с коллегами.		

2.Основной этап		
ОПК-1. 2 Оптимизирует бизнес-процессы и информационно-технологическую инфраструктуру предприятия в интересах достижения его стратегических целей с использованием современных технологий и программного инструментария ПК-1.В/АН. 1 Имеет представление об особенностях регионального развития и знает специфику рынка труда в области профессиональной деятельности. ПК-1.В/АН. 2 Умеет анализировать деятельность предприятий и организаций профильной отрасли своего региона. ПК-2.В/ПР. 1 Уметь определять проблему и способы ее решения в проекте ПК-2.В/ПР. 2 Уметь организовывать и координировать работу участников проекта ПК-2.В/ПР. 3 Уметь определять необходимые ресурсы для реализации проектных задач ПК-3.В/АН. 1 Знает теоретические основы анализа структурированных, неструктурированных данных и содержательной интерпретации полученных результатов в целях совершенствования бизнес-процессов предприятия заказчика ПК-3.В/АН. 2 Умеет осуществлять анализ	Выполнение студентом индивидуального задания (плана-графика) на практику Консультирование и оказание методической помощи студентам в прохождении практики Контроль сроков прохождения практики студентом Знакомство студента с рабочим местом и функциональными обязанностями	Дневник практики Отзыв руководителя от организации Отчет по практике
структурированных, неструктурированных данных в рамках совершенствования бизнес-процессов предприятия заказчика ПК-3.В/АН. 3 Владеет навыками содержательной интерпретации результатов, полученных в рамках анализа структурированных, неструктурированных данных в		

целях совершенствования бизнес-процессов предприятия заказчика ПК-4.В/ПР. 1 Знает теоретические основы организации взаимодействия с заказчиками продуктов в области информационных технологий ПК-4.В/ПР. 2 Умеет организовывать взаимодействие с заказчиками продуктов в области информационных технологий на всех этапах их жизненного цикла ПК-5.В/ПР. 1 Знает теоретические основы экономического функционирования предприятий (в том числе в денежно-кредитной сфере, в областях финансов, бухгалтерского и управленческого учёта, налогов и налогообложения) ПК-5.В/ПР. 2 Умеет проектировать обоснованный комплекс мер по совершенствованию экономического функционирования предприятия заказчика ПК-5.В/ПР. 3 Владеет навыками проектирования и внедрения обоснованного комплекса мер по совершенствованию экономического функционирования предприятия заказчика с помощью информационных технологий ПК-6.В/ПР. 1 Знает теоретические основы продвижения бизнес-продуктов предприятия-заказчика во внешнюю среду с помощью информационных технологий ПК-6.В/ПР. 2 Умеет осуществлять продвижение бизнес-продуктов предприятия-заказчика во		

внешнюю среду с помощью информационных технологий ПК-6.В/ПР. 3 Владеет навыками управления продвижением бизнес-продуктов предприятия-заказчика во внешнюю среду с помощью информационных технологий ПК-7.В/ТЕ. 1 Знает теоретические основы проектирования компонентов информационных систем предприятия, обеспечивающие поддержку его бизнес-процессов и достижение стратегических целей ПК-7.В/ТЕ. 2 Умеет проектировать компоненты информационных систем предприятия, обеспечивающие поддержку его бизнес-процессов и достижение им стратегических целей ПК-7.В/ТЕ. 3 Владеет навыками внедрения компонентов информационных систем предприятия, обеспечивающие поддержку его бизнес-процессов и им достижение стратегических целей УК-1. 2 Умеет соотносить разнородные явления и систематизировать их в рамках избранных видов профессиональной деятельности. УК-1. 3 Имеет практический опыт работы с информационными источниками, информационными технологиями, опыт научного поиска, создания научных текстов УК-10. 1 Понимает основы функционирования хозяйствующих субъектов, регулирования и управления их деятельностью; способен принимать обоснованные		

экономические решения в различных областях жизнедеятельности УК-2. 2 Умеет определять круг задач в рамках избранных видов профессиональной деятельности, планировать собственную деятельность исходя из имеющихся ресурсов; соотносить главное и второстепенное, решать поставленные задачи в рамках избранных видов профессиональной деятельности. УК-3. 1 Знает различные приемы и способы социализации личности и социального взаимодействия. УК-3. 2 Умеет строить отношения с окружающими людьми, с коллегами.		

3.Итоговый этап		
ОПК-1. 2 Оптимизирует бизнес-процессы и информационно-технологическую инфраструктуру предприятия в интересах достижения его стратегических целей с использованием современных технологий и программного инструментария ПК-1.В/АН. 1 Имеет представление об особенностях регионального развития и знает специфику рынка труда в области профессиональной деятельности. ПК-1.В/АН. 2 Умеет анализировать деятельность предприятий и организаций профильной отрасли своего региона. ПК-2.В/ПР. 1 Уметь определять проблему и способы ее решения в проекте ПК-2.В/ПР. 2 Уметь организовывать и координировать работу участников проекта ПК-2.В/ПР. 3 Уметь определять необходимые ресурсы для	Подготовка и представление студентом на кафедру (руководителю практики) отчетной документации Проверка руководителем практики отчетной документации	Дневник практики Отзыв руководителя от организации Отчет по практике
реализации проектных задач ПК-3.В/АН. 1 Знает теоретические основы анализа структурированных, неструктурированных данных и содержательной интерпретации полученных результатов в целях совершенствования бизнес-процессов предприятия заказчика ПК-3.В/АН. 2 Умеет осуществлять анализ структурированных, неструктурированных данных в рамках совершенствования бизнес-процессов предприятия заказчика ПК-3.В/АН. 3 Владеет навыками содержательной интерпретации результатов, полученных в рамках анализа структурированных, неструктурированных данных в		

целях совершенствования бизнес-процессов предприятия заказчика ПК-4.В/ПР. 1 Знает теоретические основы организации взаимодействия с заказчиками продуктов в области информационных технологий ПК-4.В/ПР. 2 Умеет организовывать взаимодействие с заказчиками продуктов в области информационных технологий на всех этапах их жизненного цикла ПК-5.В/ПР. 1 Знает теоретические основы экономического функционирования предприятий (в том числе в денежно-кредитной сфере, в областях финансов, бухгалтерского и управленческого учёта, налогов и налогообложения) ПК-5.В/ПР. 2 Умеет проектировать обоснованный комплекс мер по совершенствованию экономического функционирования предприятия заказчика ПК-5.В/ПР. 3 Владеет навыками проектирования и внедрения обоснованного комплекса мер по совершенствованию экономического функционирования предприятия заказчика с помощью информационных технологий ПК-6.В/ПР. 1 Знает теоретические основы продвижения бизнес-продуктов предприятия-заказчика во внешнюю среду с помощью информационных технологий ПК-6.В/ПР. 2 Умеет осуществлять продвижение бизнес-продуктов предприятия-заказчика во		

внешнюю среду с помощью информационных технологий ПК-6.В/ПР. 3 Владеет навыками управления продвижением бизнес-продуктов предприятия-заказчика во внешнюю среду с помощью информационных технологий ПК-7.В/ТЕ. 1 Знает теоретические основы проектирования компонентов информационных систем предприятия, обеспечивающие поддержку его бизнес-процессов и достижение стратегических целей ПК-7.В/ТЕ. 2 Умеет проектировать компоненты информационных систем предприятия, обеспечивающие поддержку его бизнес-процессов и достижение им стратегических целей ПК-7.В/ТЕ. 3 Владеет навыками внедрения компонентов информационных систем предприятия, обеспечивающие поддержку его бизнес-процессов и им достижение стратегических целей УК-1. 2 Умеет соотносить разнородные явления и систематизировать их в рамках избранных видов профессиональной деятельности. УК-1. 3 Имеет практический опыт работы с информационными источниками, информационными технологиями, опыт научного поиска, создания научных текстов УК-10. 1 Понимает основы функционирования хозяйствующих субъектов, регулирования и управления их деятельностью; способен принимать обоснованные		

экономические решения в различных областях жизнедеятельности УК-2. 2 Умеет определять круг задач в рамках избранных видов профессиональной деятельности, планировать собственную деятельность исходя из имеющихся ресурсов; соотносить главное и второстепенное, решать поставленные задачи в рамках избранных видов профессиональной деятельности. УК-3. 1 Знает различные приемы и способы социализации личности и социального взаимодействия. УК-3. 2 Умеет строить отношения с окружающими людьми, с коллегами.		

В таблице 3.2 приведено распределение объемов и содержания практической подготовки по этапам прохождения практики.

Таблица 3.2

Этап практики	Содержание практической подготовки	Часы на практическую подготовку
Подготовительный этап	Выбирает место прохождения практики. Участвует в составлении индивидуального плана (графика) прохождения практики	18
Основной этап	Формулирует прикладную или исследовательскую задачи. Оценивает характеристики среды, в которой решается основная задача (компания и ее окружение, управленческая система, процесс и т.д.). Собирает необходимую информацию, проводит оценку и отбор данных. Предлагает и обосновывает целесообразность решения поставленной задачи.	144
Итоговый этап	Систематизирует информацию	18

3.3 Индивидуальные задания на практику

Во время практики студент выполняет индивидуальное задание, согласованное с руководителем практики, которое он получает перед началом прохождения практики. Индивидуальное задание включает в себя виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью и направленные на формирование, закрепление и развитие практических навыков и компетенций по профилю образовательной программы на каждом из трех этапов практики: подготовительном, основном и итоговом.

Примерная форма индивидуального задания приведена в Приложении.

4. Организация практики

4.1 Способ и форма прохождения практики

Наименование практики: Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика

Способ проведения: стационарная, выездная

Форма проведения: непрерывная

4.2 Место проведения практики

Производственная практика может проходить на базе:
- коммерческих и некоммерческих организациях, в том числе по месту основной работы обучающегося (для работающих);
- государственных министерствах и ведомствах, органах регионального и муниципального управления;
- научных и образовательных организаций, в том числе в подразделениях Новосибирского государственного технического университета.

Обязательным условием прохождения практики обучающимся является заключение договора на прохождение практики между предприятием, ведомством и т.д. и НГТУ (исключая ситуацию прохождения студентом практики на базе НГТУ).
Кафедра заблаговременно предлагает обучающимся различные варианты баз практики. При этом обучающийся вправе пройти практику в иной организации, ведомстве и т.д.
Обязательные условия. 1. Обучающийся обязан заблаговременно предоставить в НГТУ подписанный со стороны принимающей организации договора на прохождение практику, составленный по типовой форме НГТУ. 2. Деятельность, которой будет заниматься практикант должна соответствовать направлению "Бизнес-информатика".

4.3 Руководство практикой

Для руководства учебной практикой студентов назначается руководитель практики из числа профессорско-преподавательского состава кафедры. Назначение руководителя практики оформляется соответствующим распорядительным документом - приказом по университету.

Руководитель практики от НГТУ обязан:
1. Проинформировать студентов о системе отчетности по практике;
2. Контролировать соответствие содержания практики требованиям ФГОС ВО;
3. Обеспечить прохождение студентами инструктажа по технике безопасности, о чем делается отметка в индивидуальном задании на практику;
4. Сформировать и довести до сведения студентов индивидуальные задания на практику;
5. Осуществлять контроль (в том числе в дистанционном режиме) за прохождением практики;
6. Консультировать по организационным вопросам прохождения практики;
7. Согласовывать дневник и отчет по практике;
8. Оценивать результаты практики и сформированность компетенций на предмет соответствия ФГОС ВО.

Руководитель практики от профильной организации:
1. Распределяет студентов по рабочим местам;
2. Обеспечивает безопасные условия прохождения практики студентами, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда;
3. Проводит инструктаж студентов по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.

4.4 Порядок направления студентов на практику

Направление студентов на практику оформляется приказом по университету с указанием конкретных сроков прохождения практики и места практики. В том случае, если практика проводится в профильных организациях, то с ними заключается договор.

5. Перечень учебной литературы и ресурсов сети Интернет

5.1 Основная литература

1. Золотухина, Е. Б. Моделирование бизнес-процессов : Конспект лекций / Золотухина Е.Б., Красникова С.А., Вишня А.С. - Москва :КУРС, НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 79 с. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/767202 (дата обращения: 11.04.2022). – Режим доступа: по подписке.

2. Управление жизненным циклом информационных систем : курс лекций для студентов всех форм обучения направления подготовки 38.03.05 «Бизнес-информатика» / составители Л. В. Яковенко, А. В. Плиско. — Симферополь : Университет экономики и управления, 2020. — 195 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/108064.html (дата обращения: 11.04.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

5.2 Дополнительная литература

1. Шелудько, В. М. Основы программирования на языке высокого уровня Python : учебное пособие / В. М. Шелудько ; Южный федеральный университет. - Ростов-на-Дону ; Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2017. - 146 с. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1021662 (дата обращения: 11.04.2022). – Режим доступа: по подписке.

5.3 Интернет-ресурсы

1. Бизнес-информатика [Электронный ресурс] : научный журнал. - НИУ ВШЭ, 1993–2017. - Режим доступа: https://bijournal.hse.ru/. - Загл. с экрана.

2. АПКИТ : Ассоциация предприятий компьютерных и информационных технологий : сайт. – Москва. – URL: https://apkit.ru/ (дата обращения: 18.03.2022). – Текст : электронный.

5.4 Методическое обеспечение

1. Организация практики обучающихся Новосибирского государственного технического университета : методическое руководство / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост.: Ю. В. Никитин, Т. Ю. Сурнина]. - Новосибирск, 2016. - 17, [5] с. : табл.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000234041

2. Дудкина М. П. Организация самостоятельной работы студентов Новосибирского государственного технического университета : учебно-методическое пособие / М. П. Дудкина, Ю. В. Никитин ; Новосиб. гос. техн. ун-т.- Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2022.- 61, [1] с. : табл.- Текст : непосредственный.- Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=223022

3. Калошина Т. Ю. Производственная практика: технологическая практика : электронно-методическое пособие / Т. Ю. Калошина ; Новосиб. гос. техн. ун-т.- Новосибирск, 2025.- Текст : электронный.- Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=230373.- Загл. с титул. экрана.

6. Перечень информационных технологий и программного обеспечения

6.1 Информационные технологии

При осуществлении образовательного процесса по практике применяются элементы дистанционных образовательных технологий, а также синхронного и асинхронного взаимодействия в электронной информационно-образовательной среде НГТУ.

6.2 Специализированное программное обеспечение

1 Пакет офисных приложений Microsoft Office

2 Операционная система Microsoft Windows

7. Материально-техническое обеспечение

Материально-техническая база, необходимая для проведения практики, предоставляется НГТУ (при прохождении практики в НГТУ) либо профильной организацией. Материально-техническая база включает в себя стандартно оборудованное рабочее место, оборудование и технические средства в объеме, позволяющем студентам выполнять виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью.

8.Порядок аттестации

Формой аттестации по практике является дифф. зачет.
В ходе прохождения практики студентом ведется дневник практики, по окончании составляется отчет.
Руководитель практики от организации готовит отзыв о выполнении студентом программы практики и индивидуального задания на основе представленных студентом дневника и отчета. Оценка по практике выставляется на основании представленных студентом отчетных документов и защиты отчета по практике. Критерии и правила оценки по практике приведены в фонде оценочных средств.