

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ключкин Юрий Сергеевич
Должность: и.о. ректора
Дата подписания: 18.11.2025 11:17:44
Уникальный программный ключ:
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ИНСТИТУТ СЕРВИСА И ОТРАСЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ

УТВЕРЖДАЮ

Директор ИСОУ

_____ А.В. Воронин

«» _____ 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

тип практики:	Технологическая практика	(проектно-технологическая)
направление подготовки:	38.03.05 Бизнес — информатика	
направленность (профиль):	Информационные системы предприятия	
форма обучения:	очная	

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Сертификат: 008E624DF98BC2E90078B97FC72BE94C3F
Владелец: Ефремова Вероника Васильевна
Действителен: с 11.08.2023 до 03.11.2024

Рабочая программа практики рассмотрена
на заседании кафедры бизнес-информатики и математики

Заведующий выпускающей кафедрой
бизнес-информатики и математики _____ О.М. Барбаков

Рабочую программу практики разработал:

Пашкевич А.С., к.с.н, доцент _____

1. Цели и задачи прохождения практики

Целью производственной практики «Технологическая (проектно-технологическая) практика» является закрепление и углубление знаний и умений, полученных студентами в процессе обучения, овладение системой первичных профессиональных умений, навыков и компетенций, а также приобретение начального опыта самостоятельной профессиональной деятельности.

Задачи практики:

- закрепление и углубление знаний, полученных обучающимися при изучении теоретических дисциплин;
- изучение организационно-штатной структуры предприятия, действующих стандартов, должностных обязанностей, положений и инструкций, принятых в организации;
- выполнение правил трудового распорядка предприятия (организации);
- ознакомление со сферами деятельности предприятия/организации
- ознакомление с содержанием основных работ и исследований, выполняемых в организации по месту прохождения практики;
- выполнение задания, предусмотренного рабочей программой практики;
- изучение вопросов, связанных с использованием средств ИКТ в деятельности предприятия/организации, управлением жизненным циклом корпоративных информационных систем;
- анализ состояния и разработка предложений по усовершенствованию информационного обеспечения отдельного направления деятельности в рамках основных видов деятельности предприятия/организации;
- сбор необходимых материалов и документов для выполнения курсовых работ
- подготовка и защита в установленный срок отчета по практике;
- воспитание ответственности и самостоятельности в выполнении обязанностей на первичных должностях в области применения современного программного обеспечения, информационных систем и компьютерных технологий.

2. Вид, тип практики, способ и форма ее проведения

Вид практики: производственная.

Тип практики: технологическая (проектно-технологическая) практика.

Способ проведения практики: стационарная или выездная.

3. Результаты обучения по практике

Процесс прохождения практики направлен на формирование следующих компетенций:

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по практике
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК – 1.2 Систематизирует и критически анализирует информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи	Знать (31) методику информационно-аналитической работы, технику изучения документов, способы оценки и анализа информации для выполнения задания к практике Знать (32) правила и стандарты составления рефератов, отчетов и библиографий
		Уметь (У1) анализировать и обобщать разнородную информацию из различных источников в соответствии с поставленной задачей для выполнения задания к практике Уметь (У2) решать задачи, аналогичные ранее изученным
		Владеть (В1) навыками поиска информации из различных источников, включая сетевые ресурсы Интернет Владеть (В2) навыками составления рефератов, отчетов, обзоров и библиографий
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 – 2.1 Проводит анализ поставленной цели и формулирует совокупность взаимосвязанных задач, которые необходимо решить для ее достижения	Знать (33) способы проведения анализа поставленной цели и формулирования совокупности взаимосвязанных задач, которые необходимо решить для ее достижения
		Уметь (У3) анализировать график реализации проекта в целом и выбирать оптимальный способ решения поставленных задач
		Владеть (В3) навыками оценивания решений поставленных задач в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами контроля
	УК – 2.3 Анализирует действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие область профессиональной деятельности	Знать (34) основные нормативно-правовые документы, используемые в профессиональной деятельности Уметь (У4) Умеет планировать свою деятельность в соответствии с действующими стандартами, должностными обязанностями, положениями и инструкциями, принятыми в организации, выступающей базой практики Владеть (В4) навыками определения имеющихся ресурсов, ограничений и действующих правовых норм в рамках поставленных задач
ПКС – 1 Способен применять экономические знания, предлагать экономически и финансово	ПКС – 1.2 Вырабатывает стратегию составления плана и осуществления исследования реальной экономической ситуации с применением изученных методов	Знать (35) современные методы составления плана и осуществления исследования фундаментальной экономической науки и анализа бизнес-процессов предприятия при решении практических и исследовательских задач для выполнения задания к практике

обоснованные решения в профессиональной деятельности	фундаментальной экономической науки	Уметь (У5) составлять план и осуществлять исследования реальной экономической ситуации с применением изученных методов фундаментальной экономической науки и анализа бизнес-процессов предприятия
		Владеть (В5) современными методами экономического анализа и анализа бизнес-процессов предприятия для решения теоретических и прикладных задач в рамках выполнения заданий практики
ПКС-2 Способен анализировать, разрабатывать или совершенствовать концептуальную модель платежной системы, осуществлять экспертное сопровождение деятельности участников и клиентов платежных систем	ПКС – 2.1 Осуществляет профессиональную деятельность с учетом характеристик и особенностей российских и международных платежных систем	Знать (З6) принципы работы российских и международных платежных систем
		Уметь (У6) осуществлять выполнение работ в процессах автоматизации операций в платежной системе
ПКС – 3 Способен выявлять и анализировать требования к ИС, разрабатывать архитектуру, осуществлять прототипирование, проектирование и дизайн ИС, писать технические задания на разработку ИС, создавать пользовательскую документацию к ИС	ПКС – 3.1 Грамотно оформляет техническую и пользовательскую документацию на различных стадиях жизненного цикла информационных систем	Владеть (В6) навыками составления документации и формирования требований к разработке и внедрению информационной системы для автоматизации операций в платежной системе
		Знать (З7) принципы оформления технической и пользовательской документации на различных стадиях жизненного цикла информационных систем
		Уметь (У7) писать технические задания на разработку ИС, создавать пользовательскую документацию к ИС
	ПКС – 3.3 Использует современные стандарты и регламенты деятельности при разработке и управлении ИТ-архитектуры предприятия	Владеть (В7) навыками разработки технологической документации, использования функциональных и технологических стандартов ИС.
		Знать (З8) современные стандарты и регламенты деятельности при разработке и управлении ИТ-архитектуры предприятия
		Уметь (У8) проводить сравнительный анализ и выбор ИКТ для решения прикладных задач и разработки архитектуры предприятия
		Владеть (В8) навыками разработки архитектуры предприятия

Форма промежуточного контроля: зачет с оценкой.

4. Место практики в структуре ОПОП ВО

Производственная практика «Технологическая (проектно-технологическая) практика» входит в Блок 2 «Практика» в состав части ОПОП, формируемой участниками образовательных отношений.

До начала прохождения практики, обучающиеся должны освоить такие дисциплины, как проектная деятельность, архитектура предприятия, архитектура вычислительных систем и компьютерных сетей, информационная безопасность и защита информации, анализ и моделирование бизнес – процессов, программирование в 1С, корпоративные информационные системы, проектирование информационных систем, платежные системы и электронные деньги.

Прохождение практики необходимо для дальнейшего освоения таких дисциплин, как администрирование информационных систем, системы искусственного интеллекта, анализ рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий, ИТ – аудит, анализ данных и машинное обучение, ВІ – системы, разработка мобильных приложений, имитационное моделирование, облачные технологии, ИТ - консалтинг

5. Объем практики

Длительность практики составляет 4 недели, общая трудоемкость практики 6 зачетных единицы, 216 часов, в том числе контактная работа 4 часа.

Сроки проведения практики: согласно календарного учебного графика.

Очная форма обучения 3 курс, 6 семестр.

6. Содержание практики

Практика предусматривает:

- выполнение индивидуального задания, подготовленного руководителем практики;
- применение на практике полученных в процессе обучения знаний;
- формирование отчета, включающего результаты и выводы.

Таблица 2

№ п/п	Виды работы на практике	Количество часов		Код ИДК	Формы текущего контроля
		Контактная работа	СРС		
1	Подготовительный этап В том числе: – вводные лекции; – выдача индивидуальных заданий;	3	0	УК-1.2 УК-2.3 ПКС-3.1	Устный опрос
2 6	Основной этап В том числе: – инструктаж на предприятии, выступающем в качестве базы практики (инструктаж по технике безопасности, правилам внутреннего распорядка и трудовой дисциплины); – знакомство с организационной структурой предприятия и системой управления; – изучение действующих стандартов, должностных обязанностей, положений и инструкций; – знакомство со структурой подразделений, занимающихся вопросами разработки, внедрения, сопровождения и	0	12	УК-1.2 УК-2.1 УК-2.3 ПКС-1.3 ПКС-2.1 ПКС-3.1 ПКС-3.3	Проверка отчета, устный опрос

	документирования программного обеспечения, информационных систем и компьютерных технологий;				
	– изучение используемых технологий разработки, сопровождения, оценки и документирования программных продуктов и программных комплексов на всех стадиях их жизненного цикла посредством;	0	12		Проверка отчета, устный опрос
	– изучение используемых на предприятии технологий управления проектами создания информационных систем, требований и норм, принятых в части составления документации по управлению проектами;	0	12		Проверка отчета, устный опрос
	– практическое выполнение обязанностей на различных должностях в зависимости от возможностей организации, выступающей базой практики (участие в составе команды или самостоятельно в процессе разработки, сопровождения, оценки и документирования программных продуктов и программных комплексов; работа в группе управления проектом и пр.)	0	144		Проверка отчета, устный опрос
3	Заключительный этап В том числе: – подготовка отчета о выполнении практики	0	32		Проверка отчета
	– защита отчета	1	0		Устная защита
4	Итого	4	212		

7. Оценка результатов прохождения практики

7.1. Критерии оценки промежуточной аттестации.

Критерии оценивания степени полноты и качества освоения компетенций в соответствии с планируемыми результатами обучения приведены в Приложении 1.

7.2. Рейтинговая система оценивания степени полноты и качества освоения компетенций.

Оценка по практике выставляется в результате суммирования баллов за выполнение заданий по практике, формирование отчета, защиты отчета (Таблица 3). Полученный совокупный результат (максимум 100 баллов) конвертируется в традиционную шкалу оценок (Таблица 4).

Таблица 3

Формы текущего контроля прохождения практики	Критерии оценки работы	Макс. количество баллов
Проверка отчета	1. Сроки предоставления отчета 2. Отчет оформлен в соответствии с требованиями, представленными в п. 11 3. В отчете представлены результаты выполнения всех заданий практики 4. Материал структурирован, изложен логично и последовательно, выдержан научный стиль изложения 5. В тексте имеются ссылки на используемые источники	60
Защита отчета	1. Степень изученности вопросов	40

	2. Использование профессиональных терминов	
	3. Ответы на вопросы четкие, по существу	
	ВСЕГО	100

Таблица 4

100-балльная шкала оценок	Традиционная шкала оценок	
91-100	Отлично	Зачтено
76-90	Хорошо	
61-75	Удовлетворительно	
менее 61 балла	Неудовлетворительно	Не зачтено

Оценка «неудовлетворительно» / «не зачтено» выставляется в следующих случаях:

- задания практики не выполнены;
- задания выполнены не в полном объеме или не соответствуют предъявляемым в п.10 требованиям;
- отчет по практике не подготовлен или не соответствует предъявляемым в п.11 требованиям;
- при защите отчета не может ответить на поставленные вопросы.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

8.1. Перечень рекомендуемой литературы представлен в Приложении 2.

8.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы.

- Электронный каталог/Электронная библиотека ТИУ <http://webirbis.tsogu.ru/>;
- Цифровой образовательный ресурс – библиотечная система IPR SMART — <https://www.iprbookshop.ru/>;
- Электронно-библиотечная система «Консультант студента» www.studentlibrary.ru;
- Электронно-библиотечная система «ЛАНЬ» https://e.lanbook.com;
- Образовательная платформа ЮРАЙТ www.urait.ru;
- Научная электронная библиотека ELIBRARY.RU http://www.elibrary.ru;
- Библиотеки нефтяных вузов России:
 - Электронная нефтегазовая библиотека РГУ нефти и газа им. Губкина <http://elib.gubkin.ru/>;
 - Электронная библиотека Уфимского государственного нефтяного технического университета <http://bibl.rusoil.net/>;
 - Библиотечно-информационный комплекс Ухтинского государственного технического университета УГТУ <http://lib.ugtu.net/books>;

– Электронная справочная система нормативно-технической документации «Технорматив»;

– ЭКБСОН – информационная система доступа к электронным каталогам библиотек сферы образования и науки.

8.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в т. ч. отечественного производства.

- Microsoft Windows;
- Microsoft Office Professional Plus;
- ARIS Express (свободно-распространяемое ПО);
- Visual Paradigm Community Edition (свободно-распространяемое ПО);
- Bizagi Modeler (свободно-распространяемое ПО).

9. Материально-техническое обеспечение практики

Для материально-технического обеспечения практики используются средства и возможности университета, либо организации, где обучающийся проходит практику.

Помещения для прохождения практики в университете укомплектованы необходимым оборудованием и техническими средствами обучения (Таблица 5).

Таблица 5

Обеспеченность материально-технических условий реализации ОПОП ВО

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно – наглядных пособий	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1	2	3	4
1.	Технологическая (проектно-технологическая) практика	Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации. Учебная лаборатория. Оснащенность: Учебная мебель: столы, стулья. Моноблок - 1 шт., проектор - 1 шт., проекционный экран - 1 шт., акустическая система (колонки) - 4 шт., микрофон - 1 шт., документ-камера - 1 шт., телевизор - 2 шт.	625039, г. Тюмень, ул. Мельникайте, д. 70.

10. Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся на практике

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, формируемых в процессе прохождения практики:

Задания

1. Пройдите инструктаж по технике безопасности, правилам внутреннего распорядка и трудовой дисциплины принятыми в организации, составьте общий план практики.
2. Дайте краткую характеристику предприятия (основные направления и виды деятельности).
3. Опишите организационную структуру и систему управления.
4. Изучите структуру подразделений, функциональные обязанности сотрудников в соответствии со штатным расписанием; виды деятельности сотрудников подразделений и т.п.
5. В соответствии с основным предназначением и выполняемыми функциями предприятия (организации) изучите виды используемого программного обеспечения, информационных систем и компьютерных технологий. Особое внимание обратите на следующие вопросы:
 - наличие в организации или предприятии типовых документов (стандартов, ГОСТов, руководящих документов и т.д.) регламентирующих вопросы разработки, внедрения и эксплуатации программного обеспечения, информационных систем и компьютерных технологий;
 - обеспечение единого нормативно-правового регулирования процессов внедрения программного обеспечения, информационных систем и компьютерных технологий;
 - создание на предприятиях, организациях условий для понимания существующих проблем по внедрению современного программного обеспечения, информационных систем и компьютерных технологий.

В отчете охарактеризуйте используемое программное обеспечение, информационные системы и компьютерные технологии с точки зрения реализации функций управления (приведите 2-3 задачи системы управления и характеристики используемого программного обеспечения, информационных систем и компьютерных технологий).

4. Опишите основные функции и задачи, которые решаются с помощью данных ИС.
5. Выполнить анализ бизнес-процессов предприятия.

Планируемые результаты

1. Общая характеристика предприятия
 - 1.1. Описание деятельности предприятия
 - 1.2. Организационная структура предприятия
 - 1.3. Должностные обязанности
2. Информационные системы предприятия

- 2.1. Технические и программные характеристики ИС предприятия
- 2.2. Основные задачи и функции ИС
- 2.3. Достоинства и недостатки ИС
3. Бизнес-процессы предприятия

В первом разделе необходимо дать краткую характеристику предприятия, основные направления и виды деятельности. Описать организационную структуру и систему управления предприятия. Организационную схему предприятия в отчете нужно представить с использованием инструментального средства ARIS Express. Необходимо изучить структуру подразделений, функциональные обязанности сотрудников в соответствии со штатным расписанием; виды деятельности сотрудников подразделений и т.п. Также дать подробное описание обязанностей, которые были поручены во время прохождения практики.

Во втором разделе необходимо дать описание информационных систем, которые используются на предприятии. Наиболее подробно провести анализ их функциональных возможностей. Описать основные функции и задачи, которые решаются с помощью данных ИС, рассмотреть пример решения конкретной задачи с использованием ИС, вставить скриншоты интерфейса программы. Выполнить анализ положительных стороны данной ИС и выявить ее недостатки.

В третьем разделе необходимо дать описание бизнес-процессов предприятия «Как есть». Для описания бизнес-процессов можно использовать на выбор любое известное программное обеспечение (ARIS Express, Visual Paradigm Community Edition, Bizagi Modeler). В отчете должно содержаться не менее 5 диаграмм и их подробное их описание

Вопросы для защиты

1. Дайте краткую характеристику предприятия (основные направления и виды деятельности).
2. Перечислите основные требования техники безопасности, правила внутреннего распорядка и трудовой дисциплины, которые действуют в организации. Какие нормативные документы регламентируют правила внутреннего распорядка и трудовой дисциплины?
3. Опишите функциональные обязанности в соответствии со штатным расписанием и виды деятельности сотрудников; подразделений, занимающихся вопросами разработки, внедрения и использования математических методов, компьютерных технологий, программного обеспечения и информационных систем.
4. Перечислите какие типовые документы (стандартов, ГОСТов, руководящих документов и т.д.) регламентирующие вопросы разработки, внедрения и эксплуатации информационных технологий есть в организации.

5. Каким образом осуществляется обеспечение единого нормативно-правового регулирования процессов внедрения современных информационных технологий?

6. Какие подразделения анализируют эффективность используемых информационных технологий и программного обеспечения, выявляют и решают существующие проблемы?

7. Какие методы защиты информации используются на предприятии?

8. Какие документы регламентируют защиту информации?

9. Охарактеризуйте используемые информационные технологии с точки зрения решения задач управления.

10. Видите ли вы перспективы и направления совершенствования управления в организации на основе информационных технологий? Если да, то какие? Если нет, то почему?

11. Какие основные бизнес-процессы существуют в организации? Перечислите их

12. Какие бизнес-процессы управления есть в организации? Перечислите их

13. Перечислите вспомогательные бизнес-процессы, которые есть в организации

11. Требование к объему, структуре и оформлению отчета по практике

Отчет по практике строится в соответствии с рабочей программой практики и индивидуальным заданием студента. В отчете должны найти отражение ответы на все поставленные в индивидуальном задании вопросы и решение всех предусмотренных рабочей программой практики заданий.

Отчет о прохождении практики в общем виде может включать следующие элементы:

1 Титульный лист (Приложение 3).

2 Задание на практику.

3 Содержание.

4 Введение.

5 Список терминов, сокращений.

6 Основная часть

7 Характеристику организации – места прохождения практики

8 Практические результаты, отчет о проделанной работе, результаты проведенных исследований.

9 Заключение.

10 Список использованных источников и литературы.

11 Приложения.

В отчете по практике материал необходимо распределить по отдельным главам. Главы могут содержать подразделы, которые должны быть отражены в содержании отчета. Предложения и выводы должны быть четко сформулированы.

Объем отчета – 20-30 страниц компьютерного текста без учета приложений. Текст печатается шрифтом «TimesNewRoman» размером 14 пт через 1,5 интервала. Формат бумаги А4, поля: верхнее и нижнее – 2 см, правое – 1 см, левое - 3 см. Отчет подшивается в папку.

Все страницы отчета нумеруются по порядку от титульного листа до последней страницы. Номер страницы проставляется в верхнем правом углу, на всех листах кроме титульного.

Задание на практику, Содержание, Введение, Список терминов, сокращений не нумеруются, все разделы нумеруются по порядку (например, 1. – это нумерация главы, 1.1, 1.2 – нумерация параграфов в первой главе и т.д.). Название каждой главы и параграфа выделяются заглавными или прописными буквами.

Иллюстрации, схемы, графики, диаграммы и т.д. должны иметь название, например, Рис. 5. Их нумерация может быть сквозной, или в пределах каждой главы (например, Рис. 1.2). Табличный материал оформляется в виде таблиц, в правом углу листа над заголовком таблицы помещают надпись «Таблица» с указанием ее номера (например, таблица 1.3), нумерация также может быть сквозной или в пределах главы, заголовок таблицы пишется по середине листа.

К отчету прилагаются макеты документов, с которыми работал обучающийся в период практики, заполненные реальными или примерными показателями и использованные им для анализа деятельности подразделения организации – базы практики.

Каждое приложение следует начинать с нового листа с указанием в правом верхнем углу слова «Приложение», его порядкового номера (без знака №); оно должно иметь тематический заголовок, отражающий содержание данного приложения, выполненный прописными буквами.

Правильно оформленный отчет о практике распечатывается и скрепляется. С отчетом обязательно должен ознакомиться руководитель практики от организации, послед чего он дает письменный отзыв (характеристику) о выполнении обучающимся рабочей программы практики, который заверяется подписью руководителя практики от предприятия и печатью организации.

После проверки и предварительной оценки руководителя отчет защищается на кафедре перед кафедральной комиссией.

12. Методические указания по прохождению практики

Организация производственной практики «Технологическая (проектно-технологическая) практика» направлена на обеспечение непрерывности и последовательности приобретения студентами компетенций в области профессиональной деятельности.

Производственная практика «Технологическая (проектно-технологическая) практика» может проводиться на предприятиях различных форм собственности, использующих сложные информационные системы и базы данных, требующих в своей деятельности специалистов в области прикладной математики и информатики. Как правило, местом проведения практики

выбираются научно-исследовательские центры, проектные и научно-производственные организации, органы управления, образовательные учреждения, банки, страховые компании, промышленные предприятия и другие организации различных форм собственности, связанные с проектированием, разработкой и сопровождением различных программных продуктов.

Время проведения практики определяется календарным учебным графиком по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес - информатика, направленность (профиль) Информационные системы предприятия.

Место и время проведения производственной практики утверждается приказом директора института по предоставлению кафедры.

Производственная практика на предприятиях проводится в соответствии с заключенными договорами между вузом и предприятиями, выбранными в качестве места прохождения практики. Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор места прохождения практики должен учитывать состояние здоровья и требования по доступности. Формой проведения практики является работа обучающегося на предприятии, выбранном как место прохождения практики, в качестве практиканта, стажера, или работника, зачисленного на штатную должность на предприятии, соответствующую уровню своей квалификации.

Руководство практикой осуществляется с двух сторон:

- со стороны университета руководителем практики - преподавателем кафедры БИМ;
- со стороны предприятия: руководителями предприятия, руководителями отделов разработки и сопровождения информационных систем и/или программного обеспечения, компьютерного моделирования, аналитических отделов, ИТ-отделов, и т.д.

Руководитель практики от кафедры:

- разъясняет обучающимся цели и задачи практики;
- согласовывает рабочую программу практики с предприятиями-базами практики;
- выдает индивидуальное задание (Приложение 4);
- контролирует сроки проведения практики;
- осуществляет методическое руководство;
- проверяет отчет по практике;
- допускает его к защите, участвует в работе комиссии по принятию отчета.

Работа обучающихся по выполнению рабочей программы практики и индивидуальных заданий осуществляется в соответствии с календарным графиком, который утверждается руководителем практики от предприятия (Приложение 5).

Руководитель практики от предприятия:

- организует проведение инструктажа по технике безопасности;

- организует проведение производственных экскурсий;
- распределяет обучающихся по рабочим местам;
- контролирует соблюдение трудовой и производственной дисциплины;
- проводит консультации с обучающимися по рабочей программе практики;
- организует доступ обучающихся к информации;
- оценивает работу обучающихся во время практики и дает отзыв о проделанной работе.

Планируемые результаты обучения для формирования компетенции и критерии их оценивания

Вид практики: производственная

Тип практики: Технологическая (проектно-технологическая) практика

Код, направление подготовки: 38.03.05 Бизнес - информатика

Направленность (профиль): Информационные системы предприятия

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по практике	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
УК – 1	УК – 1.2 Систематизирует и критически анализирует информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи	Знать (31) методику информационно-аналитической работы, технику изучения документов, способы оценки и анализа информации для выполнения задания к практике	Не знает методики информационно-аналитической работы, техники изучения документов, способов оценки и анализа информации для выполнения задания к практике	Знает в общих чертах методику информационно-аналитической работы, отдельные техники изучения документов, оценки и анализа информации для выполнения задания к практике	Демонстрирует достаточные знания методики информационно-аналитической работы, технику изучения документов, способы оценки и анализа информации для выполнения задания к практике	Демонстрирует исчерпывающие знания методики информационно-аналитической работы, технику изучения документов, способы оценки и анализа информации для выполнения задания к практике
		Знать (32) правила и стандарты составления рефератов, отчетов и библиографий	Не знает правила и стандарты составления рефератов, отчетов и библиографий	Знает правила и стандарты составления рефератов, отчетов и библиографий, но допускает существенные ошибки	Знает правила и стандарты составления рефератов, отчетов и библиографий, но допускает незначительные ошибки	Знает правила и стандарты составления рефератов, отчетов и библиографий

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по практике	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
		Уметь (У1) анализировать и обобщать разнородную информацию из различных источников в соответствии с поставленной задачей для выполнения задания к практике	Не умеет анализировать и обобщать разнородную информацию из различных источников в соответствии с поставленной задачей для выполнения задания к практике	Демонстрирует умение анализировать информацию, обобщать ее, но не способен делать вывода и аргументировать их	Демонстрирует достаточные умения анализировать и обобщать разнородную информацию	Демонстрирует исчерпывающие умения анализировать и обобщать разнородную информацию из различных источников в соответствии с поставленной задачей для выполнения задания к практике
		Уметь (У2) решать задачи, аналогичные ранее изученным	Не умеет решать задачи, аналогичные ранее изученным	Способен решать задачи, аналогичные ранее изученным, но самостоятельно не может распознать задачу	Демонстрирует достаточные умения решать задачи, аналогичные ранее изученным	Демонстрирует исчерпывающие умения решать задачи, аналогичные ранее изученным
		Владеть (В1) навыками поиска информации из различных источников, включая сетевые ресурсы Интернет	Не имеет навыков поиска информации из различных источников, включая сетевые ресурсы Интернет	Способен находить необходимую информацию в различных источниках, включая сетевые ресурсы Интернет	Демонстрирует достаточные умения поиска информации из различных источников, включая сетевые ресурсы Интернет	Демонстрирует исчерпывающие умения поиска информации из различных источников, включая сетевые ресурсы Интернет

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по практике	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
		Владеть (В2) навыками составления рефератов, отчетов, обзоров и библиографий	Не имеет практических навыков составления рефератов, отчетов, обзоров и библиографий	Владеет практическими навыками составления рефератов, отчетов, обзоров и библиографий, но допускает существенные ошибки	Владеет практическими навыками составления рефератов, отчетов, обзоров и библиографий, но допускает несущественные ошибки	Владеет практическими навыками составления рефератов, отчетов, обзоров и библиографий
УК – 2	УК – 2.1 Проводит анализ поставленной цели и формулирует совокупность взаимосвязанных задач, которые необходимо решить для ее достижения	Знать (З3) способы проведения анализа поставленной цели и формулирования совокупности взаимосвязанных задач, которые необходимо решить для ее достижения	Не знает способы проведения анализа поставленной цели и формулирования совокупности взаимосвязанных задач, которые необходимо решить для ее достижения	Знает отдельные способы проведения анализа поставленной цели и формулирования совокупности взаимосвязанных задач, которые необходимо решить для ее достижения	Демонстрирует достаточные знания способов проведения анализа поставленной цели и формулирования совокупности взаимосвязанных задач, которые необходимо решить для ее достижения	Демонстрирует исчерпывающие знания способов проведения анализа поставленной цели и формулирования совокупности взаимосвязанных задач, которые необходимо решить для ее достижения
		Уметь (У3) анализировать график реализации проекта в целом и выбирать оптимальный способ решения поставленных задач	Не умеет анализировать график реализации проекта в целом и выбирать оптимальный способ решения поставленных задач	Умеет анализировать график реализации проекта в целом и выбирать оптимальный способ решения поставленных задач, допуская значительные неточности и погрешности	Умеет анализировать график реализации проекта в целом и выбирать оптимальный способ решения поставленных задач, допуская незначительные неточности и погрешности	Демонстрирует исчерпывающие умения анализировать график реализации проекта в целом и выбирать оптимальный способ решения поставленных задач

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по практике	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
		Владеть (В3) навыками оценивания решений поставленных задач в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами контроля	Не владеет навыками оценивания решений поставленных задач в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами контроля	Владеет навыками оценивания решений поставленных задач в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами контроля, допускает значительные ошибки	Хорошо владеет навыками оценивания решений поставленных задач в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами контроля, допуская незначительные ошибки	В совершенстве владеет навыками оценивания решений поставленных задач в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами контроля
	УК – 2.3 Анализирует действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие область профессиональной деятельности	Знать (З4) основные нормативно-правовые документы, используемые в профессиональной деятельности	Не знает основные нормативно-правовые документы, используемые в профессиональной деятельности	Знает отдельные нормативно-правовые документы, используемые в профессиональной деятельности	Демонстрирует достаточные знания нормативно-правовых документов, используемых в профессиональной деятельности	Демонстрирует исчерпывающие знания нормативно-правовых документов, используемых в профессиональной деятельности

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по практике	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
		Уметь (У4) планировать свою деятельность в соответствии с действующими стандартами, должностными обязанностями, положениями и инструкциями, принятыми в организации, выступающей базой практики	Не умеет планировать свою деятельность в соответствии с действующими стандартами, должностными обязанностями, положениями и инструкциями, принятыми в организации, выступающей базой практики	Умеет планировать свою деятельность в соответствии с действующими стандартами, должностными обязанностями, положениями и инструкциями, принятыми в организации, выступающей базой практики, допуская значительные неточности и погрешности	Умеет планировать свою деятельность в соответствии с действующими стандартами, должностными обязанностями, положениями и инструкциями, принятыми в организации, выступающей базой практики, допуская незначительные неточности и погрешности	Демонстрирует исчерпывающие умения планировать свою деятельность в соответствии с действующими стандартами, должностными обязанностями, положениями и инструкциями, принятыми в организации, выступающей базой практики
			Не владеет навыками определения имеющихся ресурсов, ограничений и действующих правовых норм в рамках поставленных задач	Владеет навыками определения имеющихся ресурсов, ограничений и действующих правовых норм в рамках поставленных задач, допускает значительные ошибки	Хорошо владеет навыками определения имеющихся ресурсов, ограничений и действующих правовых норм в рамках поставленных задач, допуская незначительные ошибки	В совершенстве владеет навыками определения имеющихся ресурсов, ограничений и действующих правовых норм в рамках поставленных задач

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по практике	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
ПКС – 1	ПКС – 1.2 Вырабатывает стратегию составления плана и осуществления исследования реальной экономической ситуации с применением изученных методов фундаментальной экономической науки	Знать (35) современные методы составления плана и осуществления исследования фундаментальной экономической науки и анализа бизнес-процессов предприятия при решении практических и исследовательских задач для выполнения задания к практике	Не знает современные методы составления плана и осуществления исследования фундаментальной экономической науки и анализа бизнес-процессов предприятия при решении практических и исследовательских задач для выполнения задания к практике	Знает отдельные методы составления плана и осуществления исследования фундаментальной экономической науки и анализа бизнес-процессов предприятия при решении практических и исследовательских задач для выполнения задания к практике	Демонстрирует достаточные знания современных методов составления плана и осуществления исследования фундаментальной экономической науки и анализа бизнес-процессов предприятия при решении практических и исследовательских задач для выполнения задания к практике	Демонстрирует исчерпывающие знания современных методов составления плана и осуществления исследования фундаментальной экономической науки и анализа бизнес-процессов предприятия при решении практических и исследовательских задач для выполнения задания к практике
		Уметь (У5) составлять план и осуществлять исследования реальной экономической ситуации с применением изученных методов фундаментальной экономической науки и анализа бизнес-процессов предприятия	Не умеет составлять план и осуществлять исследования реальной экономической ситуации с применением изученных методов фундаментальной экономической науки и анализа бизнес-процессов предприятия	Умеет составлять план и осуществлять исследования реальной экономической ситуации с применением изученных методов фундаментальной экономической науки и анализа бизнес-процессов предприятия, допуская значительные неточности и погрешности	Умеет составлять план и осуществлять исследования реальной экономической ситуации с применением изученных методов фундаментальной экономической науки и анализа бизнес-процессов предприятия, допуская незначительные неточности и погрешности	Демонстрирует исчерпывающие умения составлять план и осуществлять исследования реальной экономической ситуации с применением изученных методов фундаментальной экономической науки и анализа бизнес-процессов предприятия

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по практике	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
		Владеть (B5) современными методами экономического анализа и анализа бизнес-процессов предприятия для решения теоретических и прикладных задач в рамках выполнения заданий практики	Не владеет современными методами экономического анализа и анализа бизнес-процессов предприятия для решения теоретических и прикладных задач в рамках выполнения заданий практики	Владеет современными методами экономического анализа и анализа бизнес-процессов предприятия для решения теоретических и прикладных задач в рамках выполнения заданий практики, допускает значительные ошибки	Хорошо владеет современными методами экономического анализа и анализа бизнес-процессов предприятия для решения теоретических и прикладных задач в рамках выполнения заданий практики, допуская незначительные ошибки	В совершенстве владеет современными методами экономического анализа и анализа бизнес-процессов предприятия для решения теоретических и прикладных задач в рамках выполнения заданий практики
ПКС – 2	ПКС – 2.1 Осуществляет профессиональную деятельность с учетом характеристик и особенностей российских и международных платежных систем	Знать (36) принципы работы российских и международных платежных систем	Не знает принципы работы российских и международных платежных систем	Демонстрирует знание принципов работы российских и международных платежных систем, допускает ошибки	Демонстрирует достаточные знания принципов работы российских и международных платежных систем	Демонстрирует исчерпывающие знания принципов работы российских и международных платежных систем
		Уметь (У6) осуществлять выполнение работ в процессах автоматизации операций в платежной системе	Не умеет осуществлять выполнение работ в процессах автоматизации операций в платежной системе	Демонстрирует отдельные умения осуществлять выполнение работ в процессах автоматизации операций в платежной системе, но допускает существенные ошибки	Демонстрирует достаточные умения осуществлять выполнение работ в процессах автоматизации операций в платежной системе	Демонстрирует существенные умения осуществлять выполнение работ в процессах автоматизации операций в платежной системе

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по практике	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
		Владеть (В6) навыками составления документации и формирования требований к разработке и внедрению информационной системы для автоматизации операций в платежной системе	Не имеет практического опыта составления документации и формирования требований к разработке и внедрению информационной системы для автоматизации операций в платежной системе	Демонстрирует навыки составления документации и формирования требований к разработке и внедрению информационной системы для автоматизации операций в платежной системе, допускает существенные ошибки	Демонстрирует достаточные навыки составления документации и формирования требований к разработке и внедрению информационной системы для автоматизации операций в платежной системе	Демонстрирует исчерпывающие навыки составления документации и формирования требований к разработке и внедрению информационной системы для автоматизации операций в платежной системе
ПКС – 3	ПКС – 3.1 Грамотно оформляет техническую и пользовательскую документацию на различных стадиях жизненного цикла информационных систем	Знать (З7) принципы оформления технической и пользовательской документации на различных стадиях жизненного цикла информационных систем	Не знает принципов оформления технической и пользовательской документации на различных стадиях жизненного цикла информационных систем	Демонстрирует знание некоторых принципов оформления технической и пользовательской документации на различных стадиях жизненного цикла информационных систем	Демонстрирует достаточные знания принципов оформления технической и пользовательской документации на различных стадиях жизненного цикла информационных систем	Демонстрирует исчерпывающие знания принципов оформления технической и пользовательской документации на различных стадиях жизненного цикла информационных систем

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по практике	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
		Уметь (У7) писать технические задания на разработку ИС, создавать пользовательскую документацию к ИС	Не умеет писать технические задания на разработку ИС, создавать пользовательскую документацию к ИС	Демонстрирует умения писать технические задания на разработку ИС, создавать пользовательскую документацию к ИС	Демонстрирует достаточные умения писать технические задания на разработку ИС, создавать пользовательскую документацию к ИС	Демонстрирует исчерпывающие умения писать технические задания на разработку ИС, создавать пользовательскую документацию к ИС
		Владеть (В7) навыками разработки технологической документации, использования функциональных и технологических стандартов ИС.	Не имеет практического опыта разработки технологической документации, использования функциональных и технологических стандартов ИС.	Имеет опыт участия в разработке технологической документации, использования функциональных и технологических стандартов ИС., но допускает существенные ошибки	Демонстрирует достаточные навыки разработки технологической документации, использования функциональных и технологических стандартов ИС.	Демонстрирует исчерпывающие навыки разработки технологической документации, использования функциональных и технологических стандартов ИС.
	ПКС – 3.3 Использует современные стандарты и регламенты деятельности при разработке и управлении ИТ-архитектуры предприятия	Знать (38) современные стандарты и регламенты деятельности при разработке и управлении ИТ-архитектуры предприятия	Не знает современные стандарты и регламенты деятельности при разработке и управлении ИТ-архитектуры предприятия	Демонстрирует знание некоторых современных стандартов и регламентов деятельности при разработке и управлении ИТ-архитектуры предприятия	Демонстрирует достаточные знания современных стандартов и регламентов деятельности при разработке и управлении ИТ-архитектуры предприятия	Демонстрирует исчерпывающие знания современных стандартов и регламентов деятельности при разработке и управлении ИТ-архитектуры предприятия

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по практике	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
		Уметь (У8) проводить сравнительный анализ и выбор ИКТ для решения прикладных задач и разработки архитектуры предприятия	Не умеет проводить сравнительный анализ и выбор ИКТ для решения прикладных задач и разработки архитектуры предприятия	Демонстрирует умения проводить сравнительный анализ и выбор ИКТ для решения прикладных задач и разработки архитектуры предприятия, допускает ошибки и неточности	Демонстрирует достаточные умения проводить сравнительный анализ и выбор ИКТ для решения прикладных задач и разработки архитектуры предприятия	Демонстрирует исчерпывающие умения проводить сравнительный анализ и выбор ИКТ для решения прикладных задач и разработки архитектуры предприятия
		Владеть (В8) навыками разработки архитектуры предприятия	Не имеет практического опыта разработки архитектуры предприятия	Имеет опыт участия в разработке архитектуры предприятия, но допускает ошибки	Демонстрирует достаточные навыки разработки архитектуры предприятия	Демонстрирует исчерпывающие навыки разработки архитектуры предприятия

КАРТА

обеспеченности практики учебной и учебно-методической литературой

Вид практики: производственная

Тип практики: Технологическая (проектно-технологическая) практика

Код, направление подготовки: 38.03.05 Бизнес - информатика

Направленность (профиль): Информационные системы предприятия

№ п/п	Название учебного, учебно-методического издания, автор, издательство, вид издания, год издания	Количество экземпляров в БИК	Контингент обучающихся, использующих указанную литературу	Обеспеченность обучающихся литературой, %	Наличие электронного варианта в ЭБС (+/-)
1	Моделирование систем и процессов : учебник для вузов / ред.: В. Н. Волкова, В. Н. Козлов. - М : Издательство Юрайт, 2023. - 450 с. - (Высшее образование). - URL: https://urait.ru/bcode/511077 .	ЭР*	25	100	+
2	Моделирование систем и процессов. Практикум : учебное пособие для вузов / В. Н. Волкова, Г. В. Горелова, А. А. Ефремов, А. Н. Киряев [и др.]. - Москва : Юрайт, 2023. - 295 с. - (Высшее образование). - URL: https://urait.ru/bcode/512216 .	ЭР*	25	100	+
3	Модели и методы исследования информационных систем : [Электронный ресурс] : монография / А. Д. Хомоненко, А. Г. Басыров, В. П. Бубнов [и др.]. - 1-е изд. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. - 204 с. - URL: https://e.lanbook.com/book/206684 .	ЭР*	25	100	+
4	Остроух, А. В. Проектирование информационных систем : учебное пособие / А. В. Остроух, Н. Е. Суркова. - 2-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2021. - 164 с. - URL: https://e.lanbook.com/book/175513 .	ЭР*	25	100	+
5	Каменнова, Мария Сергеевна. Моделирование бизнес-процессов : учебник и практикум для вузов / М. С. Каменнова, В. В. Крохин, И. В. Машков. - Москва : Юрайт, 2023. - 534 с. - (Высшее образование). - URL: https://urait.ru/bcode/531540 .	ЭР*	25	100	+
6	Поляков Е.А. Управление жизненным циклом информационных систем [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Поляков Е.А.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2019.— 193 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/81870.html .— ЭБС «IPRbooks»	ЭР*	25	100	+

ЭР* – электронный ресурс для авторизированных пользователей доступен через Электронный каталог/Электронную библиотеку ТИУ <http://webirbis.tsogu.ru/>

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт сервиса и отраслевого управления

**ОТЧЕТ
О ПРОХОЖДЕНИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

Тип практики ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ (ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ)

Студента 3 курса группы _____
по направлению 38.03.05 Бизнес - информатика
направленность Информационные системы предприятия

Фамилия Имя Отчество

Наименование базы практики

Руководитель от базы практики

Руководитель от кафедры
бизнес-информатики и математики

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

(Ф.И.О. обучающегося)

Направление
подготовки/специальность _____

Профиль/программа/специализация _____

Очной/заочной формы обучения,
группы _____

Вид практики _____

Тип практики _____

Срок прохождения практики: с «___» _____ 20__ г. по «___»
_____ 20__ г.

Цель прохождения практики _____

Задачи практики _____

Индивидуальное задание на практику:

—
—

Планируемые результаты:

—
—
—

Руководитель практики от университета _____ / _____

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель практики от профильной организации _____ /

Задание принято к исполнению «___» _____ 20__ г.

Обучающийся _____ / _____

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН) ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

(Ф.И.О. обучающегося)

Направление
подготовки/специальность _____

Профиль/программа/специализация _____

Очной/заочной формы обучения,
группы _____

Вид практики _____

Тип практики _____

Срок прохождения практики: с «___» _____ 20__ г. по «___» _____ 20__ г.

Руководитель практики от
университета _____

(Ф.И.О., должность, ученое звание)

Наименование профильной
организации _____

Руководитель практики от
профильной организации _____

(Ф.И.О., должность)

№ п/п	Планируемые работы	Сроки проведения
1	Организационное собрание	
2	Инструктаж по технике безопасности, охране труда, пожарной безопасности, правилам внутреннего трудового распорядка	
3	Экскурсия обзорная	
4	Выполнение практических заданий	
5	Консультации	
6	Подготовка и предоставление отчета о прохождении практики	
...		
п		

Обучающийся _____ / _____

Руководитель практики от университета _____ / _____

Руководитель практики от профильной организации _____ / _____