

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич  
Должность: и.о. ректора  
Дата подписания: 28.11.2024 09:30:00  
Уникальный программный ключ:  
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7406d1

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования

**«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Высшая школа цифровых технологий

**УТВЕРЖДАЮ**

Заведующий кафедрой

Интеллектуальных систем и технологий

\_\_\_\_\_ О.Ф. Данилов

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

тип практики: Технологическая (проектно-технологическая) практика

направление подготовки: 09.03.02 Информационные системы и технологии

направленность (профиль): Информационные системы и технологии в геологии и  
нефтегазовой отрасли

форма обучения: очная, заочная

Рабочая программа практики рассмотрена  
на заседании кафедры Интеллектуальных систем и технологий

Протокол № \_\_\_ от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

## 1. Цели и задачи прохождения практики

Цель: закрепление теоретических знаний, полученных в ВУЗе, овладение производственными навыками и методами труда по приобретаемой профессии, опыта работы в трудовом коллективе, сбор материалов для выполнения курсовой и выпускной квалификационной работы.

Задачи:

- изучение организационно-управленческой структуры предприятия;
- анализ функциональной структуры предприятия, подразделения, участка, отдела, службы;
- изучение технологических процессов и производственного оборудования в подразделениях предприятия, на котором проходила практика;
- изучение информационных процессов, информационной модели бизнес-процессов на предприятии и в подразделениях предприятия, на котором проходила практика;
- изучение действующих стандартов, технических условий, положений и инструкций по эксплуатации аппаратных и программных средств вычислительной техники, периферийного оборудования, по программам испытаний и оформлению технической документации;
- изучение имеющихся на предприятии информационных систем, а также средств сбора, обработки и передачи информации и их особенностей;
- приобретение навыков обслуживания и эксплуатации компьютерной техники и коммуникационных сетей, измерительных приборов или технологического оборудования, имеющегося в подразделении предприятия, на котором проходила практика;
- приобретение навыков работы с программными продуктами;
- подготовка и систематизация необходимых материалов для написания отчета по практике.

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

Вид практики: Производственная

Тип практики: Технологическая (проектно-технологическая) практика

Способ проведения: Стационарная, выездная

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

### 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) <sup>1</sup>	Код и наименование результата обучения по практике
УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1. Эффективно управляет собственным временем	Знать: 31 способы управления собственным временем
		Уметь: У1 вести собственный тайминг
		Владеть: В1 принципами организации времени
	УК-6.2. Планирует траекторию своего профессионального развития и предпринимает шаги по её реализации	Знать: 32 направления и сферы своего профессионального развития
		Уметь: У2 планировать задачи своего профессионального развития
		Владеть: В2 навыком реализации поставленных задач, в целях достижения профессионального развития
УК-6.3. Использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и	Знать: 33 доступные возможности для приобретения новых знаний и навыков	

	навыков	Уметь: У3 находить возможности для приобретения новых знаний и навыков Владеть: В3 использует все возможности для получения новых знаний и навыков
ПКС-3 Способность выполнять интеграцию программных модулей и компонент	ПКС-3.1 Демонстрирует знания принципов модульного программирования	34: Знает принципы и методы модульного программирования
	ПКС-3.2 Выполняет декомпозицию задач на отдельные функциональные модули и компоненты	У4 Умеет декомпонировать задачу разработки программного обеспечения на отдельные функциональные модули и компоненты
	ПКС-3.3 Выполняет сборку программных модулей и компонент в единые системы	В4 Владеет навыками сборки программных модулей и компонент в единые системы
ПКС-4. Способность оценивать качество программного обеспечения, в том числе проведение тестирования и исследование результатов	ПКС-4.1 Понимает и объясняет методы оценки качества и надежности программного обеспечения	35 Знает методы тестирования программного обеспечения и оценки его качества
	ПКС-4.2 Организует работы по оценке качества программного обеспечения	У5 Умеет оценивать по заданным критериям качество программного обеспечения, используемого на практике
	ПКС-4.3 Проводит тестирование программного обеспечения и анализирует его результаты	В5 Владеет навыками тестирования программного обеспечения
ПКС-5 Способность выполнять работы по обеспечению функционирования баз данных и обеспечению их информационной безопасности	ПКС-5.2 Выполняет администрирование баз данных и обеспечение их информационной безопасности	У.6 Умеет использовать методики и технологии проектирования, разработки, поддержки функционирования и обеспечения информационной безопасности баз данных
	ПКС-5.3 Организует извлечение, преобразование, загрузку данных в базу и проверку их безопасности	В.6 Владеет программным обеспечением, используемым для проектирования и разработки баз данных
ПКС-7 Способность создания технической документации на продукцию в сфере информационных технологий, управления технической информацией	ПКС-7.1 Демонстрирует знания стандартов создания технической документации на продукцию в сфере информационных технологий	36. Знает государственные и ведомственные требования к технической документации в сфере информационных технологий
	ПКС-7.2 Участвует в создании технических документов на продукцию в сфере информационных технологий	У7. Умеет разрабатывать техническое задание на разработку программных средств, руководство пользователя и другие технические документы
ПКС-8. Способность выполнять работы по обслуживанию программно-аппаратными средствами сетей и инфокоммуникаций	ПКС-8.1 Понимает и объясняет устройство и методы функционирования инфокоммуникационных сетей	3.7. Знает архитектуру и программное обеспечение сетей инфокоммуникаций
	ПКС-8.2 Использует программное обеспечения для обслуживания сетей и инфокоммуникаций	У.8 Умеет выполнять работы по администрированию корпоративных сетей
	ПКС-8.3 Участвует в работах по обслуживанию сетей и инфокоммуникаций	В.7. Владеет навыками администрирования компьютерных сетей
ПКС-9 Способность к разработке требований, проектированию и разработке прикладного программного	ПКС-9.1 Анализирует основные виды геолого-геофизических данных	3.8. Знает содержание и форматы представления геолого-геофизических данных

обеспечения для задач получения, обработки, представления, использования геолого- геофизических данных	ПКС-9.2 Анализирует основные технологические процессы в геологии и нефтегазовой отрасли	У.9. Умеет выполнять моделирование процессов получения, обработки, представления, использования геолого- геофизических данных
	ПКС-9.3 Участвует в проектировании и разработке прикладного программного обеспечения	В.8. Владеет навыками проектирования разработки специализированного прикладного программного обеспечения
ПКС-10 Способность проводить анализ требований к программному обеспечению, выполнять работы по проектированию программного обеспечения	ПКС-10.1 Определяет функциональные и нефункциональные требования к программному обеспечению	З.9. Знает методы анализа предметной области и постановки задачи на разработку программного обеспечения
	ПКС-10.2 Организует работу над проектом по разработке программного обеспечения	У.10. Умеет выполнять разработку функциональных и нефункциональных требований к программному обеспечению и проектирование программного обеспечения
ПКС-11 Способность выполнять логическую и функциональную работу по созданию комплекса программ	ПКС-11.1 Анализирует и разрабатывает модель автоматизируемого бизнес-процесса	З.10. Знает: методы проектирования и технологии разработки информационных систем
	ПКС-11.2 Планирует и организует работу команды по созданию программных продуктов	У.11. Умеет выполнять проектирование и разработку информационных систем
	ПКС-11.3 Применяет методологию и программные средства командной разработки программных продуктов	В.9. Владеет навыками использования технологий проектирования и разработки информационных систем
ПКС-13 Способность к разработке (модификации) информационных систем и технологий, автоматизирующих бизнес-процессы в геологии и нефтегазовой отрасли	ПКС-13.2 Сравнивает и использует существующие информационные системы и технологии, определяет необходимость внесения изменений	У.12. Умеет выполнять анализ эффективности существующих информационных систем и технологий, выявлять их недостатки
	ПКС-13.3 Участвует в разработке (модификации) прикладных информационных систем и технологий в геологии и нефтегазовой отрасли	В.10. Владеет базовыми программными средствами разработки (модификации) прикладных информационных систем и технологий

Форма промежуточного контроля: **дифференцированный зачет**

### 3. Место практики в структуре ОПОП ВО

Практика входит в часть Блока 2, формируемая участниками образовательных отношений. До начала прохождения практики обучающиеся должны освоить такие дисциплины, как Управление данными, Базы данных, Архитектура информационных систем, Основы геоинформатики, Операционные системы, Объектно – ориентированное программирование, Проектная деятельность, Инструментальные средства информационных систем, Инфокоммуникационные системы и сети, Разработка мобильных приложений, Геоинформационные системы, Администрирование информационных систем.

Прохождение практики необходимо для изучения дисциплин Управление ИТ-проектами, Проектирование информационных систем, Корпоративные информационные системы, Научно-исследовательская работа, Выполнение и защита выпускной квалификационной работы, Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена.

### 4. Объем практики

Длительность практики составляет 4 недели, общая трудоемкость практики 216 часов, 6 зачетных единиц

Сроки проведения практики:

Очная форма обучения: 3 курс 6 семестр

Заочная форма обучения: 4 курс 8 семестр.

## 5. 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 в 6 семестре	Количество часов	Контактная работа, час	Код ИДК	Формы текущего контроля
1.	Посещение собрания по практике. Инструктаж по технике безопасности; составление плана работы, знакомство с руководителем практики от производства, освоение рабочего места и обязанностей практиканта	2	1	УК-6.1 УК-6.2	Собеседование по плану практики
2.	Выполнение индивидуального задания	208	1	ПКС-3.1 ПКС-3.2 ПКС-3.3 ПКС-4.1 ПКС-4.2 ПКС-4.3 ПКС-5.2 ПКС-5.3 ПКС-7.1 ПКС-7.2 ПКС-8.1 ПКС-8.2 ПКС-8.3 ПКС-9.1 ПКС-9.2 ПКС-9.3 ПКС-10.1 ПКС-10.2 ПКС-11.1 ПКС-11.2 ПКС-11.3 ПКС-13.2 ПКС-13.3	Письменный отчет по практике
3.	Обработка полученных результатов, подготовка отчета, получение характеристики от руководителя практики от производства	4	1	УК-6-3 ПКС-10.2	Письменный отчет по практике, собеседование по окончании практики
4.	Защита отчета по практике на кафедре	2	1	УК-6-2 ПКС-10.2	Доклад на кафедре

5.		216	4		
----	--	-----	---	--	--

## 6. 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 4). Полученный совокупный результат (максимум 100 баллов) конвертируется в традиционную шкалу оценок (Таблица 5).

Таблица 4

Формы текущего контроля прохождения практики	Критерии оценки работы	Макс. количество баллов
Собеседование по плану практики	0-10	0-10
Письменный отчет по практике	0-50	0-50
Письменный отчет по практике, собеседование по окончании практики	0-10	0-10
Доклад на кафедре	0-30	0-30
ВСЕГО		100

Таблица 5

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

### Критерии оценки

**ОТЛИЧНО (91-100 баллов)** – задание на практику выполнено полностью, рекомендуемая оценка руководителя практики от предприятия «отлично», характеристика положительная, во время подготовки к прохождению практики выполнены все требования руководителя практики от кафедры, отчет сдан в срок, защита отчета полностью отражает результаты прохождения практики;

**ХОРОШО (76-90 баллов)** – задание на практику выполнено в основном, с незначительными недочетами, рекомендуемая оценка руководителя практики от предприятия «отлично» или «хорошо», характеристика положительная, во время подготовки к прохождению практики выполнены все требования руководителя практики от кафедры, отчет сдан в срок, защита отчета отражает результаты прохождения практики;

**УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО (61-75 баллов)** – задание на практику выполнено в основном, имеются недочеты и недоработки, рекомендуемая оценка руководителя практики от предприятия не ниже, чем «удовлетворительно», характеристика положительная, во время подготовки к прохождению практики выполнены требования руководителя практики от кафедры, отчет сдан не в срок, защита отчета и не полностью отражает результаты прохождения практики;

**НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО (менее 61 балла)** – выставляется при наличии хотя бы одного из перечисленных фактов: задание на практику не выполнено, рекомендуемая оценка руководителя практики от предприятия ниже, чем «удовлетворительно», характеристика отрицательная, отчет не сдан, защита не проведена или проведена неудовлетворительно.

## 7. 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](http://www.studentlibrary.ru)
- Электронно-библиотечная система «Лань» <https://e.lanbook.com>
- Образовательная платформа ЮРАЙТ [www.urait.ru](http://www.urait.ru)
- Научная электронная библиотека ELIBRARY.RU <http://www.elibrary.ru>
- Национальная электронная библиотека (НЭБ)
- 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>
- Электронные ресурсы открытого доступа
- Университетская библиотека ONLINE - [http://biblioclub.ru/index.php?page=main\\_ub\\_red](http://biblioclub.ru/index.php?page=main_ub_red)
- Международные реферативные базы научных изданий
- Система поддержки дистанционного обучения Educon2 - <https://educon2.tyuiu.ru/>.

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

3ds Max 2019

Adobe Acrobat Reader DC

Dev-C++

Eclipse

Free Pascal (свободно-распространяемое ПО)

Isoline GIS 8.5.0

Linux Ubuntu 14.04 LTS (свободно-распространяемое ПО)

Mathcad 14.0

MathWorks по лицензии Total Academic Headcount-Full Suite (Matlab)

Microsoft Office Professional Plus

Microsoft SQL Server 2012 Express Edition (свободно-распространяемое ПО)

Open Server (свободно-распространяемое ПО)

Oracle VM VirtualBox (свободно-распространяемое ПО)

PascalABC (свободно-распространяемое ПО)

Petrel

Python 3.7 (свободно-распространяемое ПО)

QGIS (свободно-распространяемое ПО)

R (язык программирования) (свободно-распространяемое ПО)

Ramus Educational

RStudio (свободно-распространяемое ПО)

StarUML (свободно-распространяемое ПО)

Techlog



Visual Studio Code (свободно-распространяемое ПО)  
 Visual Studio Community (свободно-распространяемое ПО)  
 Windows 7 Enterprise  
 XAMPP (свободно-распространяемое ПО)

### 8. 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

№ 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 и используемого программного обеспечения	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
	Технологическая (проектно-технологическая) практика	Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации (мультимедийная). Оснащённость: Учебная мебель: учебные столы, стулья, проектор- 1 шт., экран для проектора - 1шт., компьютер - 1 шт. Программное обеспечение: Microsoft Windows (Договор №5378-19 от 02.09.2019 до 01.09.2020), Microsoft Office Professional Plus (Договор №5378-19 от 02.09.2019 до 01.09.2020)  Перечень договоров на практику: Долгосрочные договоры по практике: ООО «Ин Нова». Регистрационный номер: 04-15/2016. Дата регистрации: 05.04.2016 г. Срок действия: 05.04.2026 г. ПАО «Ростелеком». Регистрационный номер: 04-54/2017. Дата регистрации: 28.12.2017 г. Срок действия: бессрочный. ООО «Русская компания» договор № 03-3070-04-14/27 от 02.12.2020 до 31.12.2025	625001, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Луначарского, д.2

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

Результаты прохождения практики оцениваются посредством проведения промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета в соответствии с локальными нормативными актами ТИУ и выставляются в зачетно-экзаменационную ведомость и зачетную книжку обучающегося.

Зачет проводится в форме защиты письменных отчетов, составленных в соответствии с требованиями программы практики, на основании утвержденного задания на практику. Для защиты отчета о прохождении практики обучающийся готовит отчет. Защиту отчета принимает лично руководитель практики.

Неудовлетворительные результаты промежуточной аттестации по практике или не

прохождение промежуточной аттестации по практике при отсутствии уважительных причин признаются академической задолженностью. Ликвидация этой задолженности осуществляется в порядке, установленном локальным нормативным актом ТИУ.

Оценка по практике приравнивается к оценкам по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости обучающихся соответствующего учебного семестра, в том числе и при назначении на академическую стипендию.

Обучающиеся, не выполнившие программу практики по уважительной причине, направляются на практику повторно, в течение последующего семестра в свободное от учебы время. При этом в приказе устанавливается срок отчетности по практике.

По окончании практики на заседании кафедры заслушивается отчет руководителя практики от Университета, и формируется план по реализации мероприятий, направленных на улучшение и совершенствование проведения практики.

Письменные отчеты по практике каждого обучающегося хранятся на выпускающей кафедре в течение всего периода обучения.

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

В случае возникновения форс-мажорных обстоятельств, угрожающих жизни и здоровью граждан (в частности, возникновения неблагоприятной санитарно-эпидемиологической обстановки на территории Российской Федерации), проведение практики для обучающихся осуществляется непосредственно в образовательной организации с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в соответствии с требованиями ФГОС. Дистанционное взаимодействие руководителя практики от университета и обучающихся осуществляется в следующем формате:

- 1) руководитель практики от университета:
  - a) создает курс в системе поддержки учебного процесса ЭОС Эдукон 2, в котором публикует задания по практике и образцы заполнения документов;
  - b) проводит установочное и итоговое собрание очно или дистанционно с помощью информационно – коммуникационных технологий;
  - c) создает в системе поддержки учебного процесса ЭОС Эдукон 2 учебный элемент «Задание», в котором обучающиеся выкладывают материалы для проверки и оценивания;
  - d) проводит консультации с обучающимися очно или дистанционно с помощью информационно – коммуникационных технологий, согласно рабочего графика (плана) проведения практики;
  - e) анализирует выполненное задание и делает отметку о его выполнении в системе поддержки учебного процесса ЭОС Эдукон 2;
  - f) на основании распечатанного отчёта по практике и предоставленного руководителю практики проводится защита отчёта и оформляет ведомость, отражающая результаты оценивания качества прохождения практики обучающимися;
  - g) по окончании практики все отчёты для контроля и хранения передаются на кафедру;
- 2) обучающиеся выполняют задания согласно рабочего графика (плана) проведения практики и загружают в систему поддержки учебного процесса ЭОС Эдукон 2 в специально созданный для этого раздел. Результатом практики является оформленный согласно индивидуальному заданию отчет в текстовом редакторе MS Word. Отчетность по практике предоставляется не позднее заключительного дня проведения практики.

#### **Типовые вопросы для защиты отчета по технологической (проектно-технологической) практике**

1. Анализ технологических процессов и производственного оборудования в подразделениях предприятия, на котором проходила практика;
2. Анализ информационных процессов, информационной модели бизнес-процессов на предприятии и в подразделениях предприятия, на котором проходила практика;
3. Анализ действующих стандартов, технических условий, положений и инструкций по

- эксплуатации аппаратных и программных средств вычислительной техники, периферийного оборудования, по программам испытаний и оформлению технической документации;
4. Анализ имеющихся на предприятии информационных систем, а также средств сбора, обработки и передачи информации и их особенностей;
  5. Объяснение задач эксплуатации и функций компьютерной техники и коммуникационных сетей, измерительных приборов или технологического оборудования, имеющегося в подразделении предприятия, на котором проходила практика;
  6. Объяснение задач эксплуатации и функций использованных программных продуктов;
  7. Постановка задачи и техническое задание на разработку собственного информационного продукта.
  8. Обоснование выбора базовых информационных технологий разработки продукта.
  9. Обоснование выбора архитектуры, модели разрабатываемого продукта.
  10. Этап разработки продукта.
  11. Результаты апробации продукта.
  12. Рекомендации по доработке и внедрению.

## 10. Требование к объему, структуре и оформлению отчета по практике

По окончании учебной практики обучающийся обязан в течении трех дней сдать отчет руководителю практики. Отчет готовится обучающимся во время и по окончании прохождения практики с использованием собранных материалов. Структура отчета:

- титульный лист;
- задание на практику;
- содержание;
- введение;
- основная часть, разбитая на параграфы;
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения.

Титульный лист оформляется в соответствии с приложением 3.

**Задание на практику** – бланк задания заполняется рукописным или печатным способом.

Задание размещается после титульного листа и переплетается вместе с текстом отчета.

**Во введении** указываются полное название и местонахождение организации, в которой проходила практика, сроки пребывания студента на практике, занимаемую должность и выполняемые обязанности, индивидуальные конкретные цели и задачи, поставленные на практику студенту.

**В приложениях** к отчету прилагаются макеты документов, с которыми работал студент в период практики, скриншоты интерфейса программ, диаграммы, модели, программный код и т.п.

Объем отчета 10-20 страниц компьютерного текста без учета приложений. Текст печатается шрифтом «Times New Roman», размер 14 (для таблиц допускается 12), междустрочный интервал 1,5, абзацный отступ - 1,25, выравнивание по ширине текста; поля: правое-10 мм, верхнее - 15 мм, левое - 25 мм, нижнее - 25 мм. Отчет подшивается в папку.

Титульный лист, задание на практику включают в общую нумерацию страниц, без указания номера страниц. Нумерация проставляется внизу страницы по центру симметрично относительно текста. Введение и заключение не нумеруются, все главы и параграфы нумеруются в виде многоуровневого списка (например, 1. - это нумерация главы, 1 .1, 1 .2 - нумерация параграфов в первой главе и т.д.). Название каждой главы и параграфа выделяются заглавными буквами. Иллюстрации, схемы, графики, диаграммы и т.д. должны иметь название, их нумерация может быть или сквозной, или в пределах каждой главы (например, Рисунок 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 посередине листа.

Приложение оформляют как продолжение отчета после списка использованной литературы. Каждое приложение начинается с новой страницы. По центру первой строки листа пишется ПРИЛОЖЕНИЕ А, Б, В и т.д.

**Основной материал** должен включать:

1. Характеристику организации, в которой обучающийся проходил практику, в том числе: краткую историю создания организации, ее структуру и органы управления, виды выпускаемой продукции (работ, услуг) и т.д.; описание структурного подразделения организации, служившего базой практики (его положение в организации, функции, задачи, результаты работы);

2. Общий анализ информационных процессов как всей организации в целом, так и конкретного подразделения, где работал практикант;

3. Описание информационных систем предприятия, средств сбора, обработки и передачи информации; локальной компьютерной сети, используемой на предприятии (оборудование, топологию, протоколы, ОС); детальное описание технических и программных средств подразделения, где работал практикант;

4. Описание работы, выполненной обучающимся за период прохождения практики. При этом необходимо отметить, какая производственная задача автоматизации решалась и (или) была решена совместно с коллективом структурного подразделения и выделить в ней работу, выполненную обучающимся лично. В описании решения производственной задачи необходимо провести анализ технического уровня используемого аппаратного и программного обеспечения, информационных систем и их компонентов для определения их соответствия действующим техническим условиям и стандартам, современному уровню развития компьютерной техники, и отметить нерешенные или требующие совершенствования и доработки задачи автоматизации. Нужно продемонстрировать актуальность для предприятия работы над выполненной на практике производственной задачей и обоснованность решения этой задачи, реализованного во время практики обучающимся или подразделением

5. Нормативно-справочная информация, справочники и нормативные документы, регламентирующие деятельность объекта автоматизации: правила эксплуатации средств вычислительной техники, измерительных приборов или технологического оборудования, имеющегося в подразделении, а также их обслуживание, ГОСТы, отраслевые стандарты, внутренние регламенты предприятий, должностные инструкции, положения о структурном подразделении, в котором проходила практика и т.д.

6. В заключении дается краткое резюме изложенного в отчете.

**Список использованных источников** должен включать изученную и использованную в тексте отчета литературу, в том числе электронные ресурсы. Список использованных источников свидетельствует о степени изученности темы и сформированности у обучающегося навыков самостоятельной работы с литературой. Примеры оформления списка приведены в приложении Б.

Отчет подшивается в папку. Все страницы отчета нумеруются по порядку от титульного листа до последней страницы. Номер страницы начинают проставлять со страницы, следующей за титульным листом, внизу страницы по центру симметрично относительно текста.

Введение и заключение не нумеруются, параграфы основной части нумеруются арабскими цифрами, при необходимости параграфы делятся на пункты и нумеруются в виде многоуровневого списка (например, 1.2,1.2 и т. д.). Название каждого раздела и параграфа выделяются заглавными буквами.

Иллюстрации, схемы, графики, диаграммы, таблицы и т.д. должны иметь название, их нумерация должна быть сквозной. При оформлении таблиц заголовки таблицы выравниваются по центру, в правом углу над заголовком помещают надпись «Таблица» с указанием ее номера.

**Характеристика на обучающегося**, проходившего технологическую практику, составляется руководителем практики от предприятия в произвольной форме и должна содержать следующие сведения:

- полное наименование организации, являющейся базой прохождения практики;
- период, за который характеризуется практикант;
- перечень подразделений организации, в которых практикант работал;

- работы, проводимые практикантом по поручению руководителя, в том числе выполнению заданий практики;
- отношение практиканта к выполняемой работе, степень выполнения поручений, качественный уровень и степень подготовленности обучающегося к самостоятельному выполнению отдельных заданий;
- дисциплинированность и деловые качества, которые проявил обучающийся вовремя практики;
- умение контактировать с клиентами, сотрудниками, руководством организации;
- наличие отрицательных черт, действий, проявлений, характеризующих обучающегося с негативной стороны в период прохождения практики;
- рекомендуемая оценка прохождения практики;
- дата составления характеристики.

Характеристика оформляется на бланке организации или на обычном листе с печатью этой организации. Характеристика подписывается руководителем организации или его подразделения и заверяется печатью.

Организация, которая выдает характеристику практиканту, должна со ответственностью приказу о направлении обучающихся для прохождения практики. В случае несовпадения (если обучающийся представляет характеристику и отчет не из той организации, которая закреплена как база практики по приказу), прохождение практики не засчитывается.

### **11. Методические указания по прохождению практики**

- Производственная практика [Текст]: методические указания по производственной практике для студентов, обучающихся по направлению 09.03.02 - "Информационные системы и технологии" / ТИУ; сост.: С. К. Туренко, Г. В. Прозорова. - Тюмень: ТИУ, 2017. - 21 с.
- Научно-исследовательская работа [Текст]: методические указания для обучающихся по направлениям 09.03.02 «Информационные системы и технологии», профиль «Информационные системы и технологии в геологии и нефтегазовой отрасли», 09.04.02 «Информационные системы и технологии», программа «Геоинформационные системы» всех форм обучения / Г.В. Прозорова. - Тюмень: ТюмГНГУ, 2016. - 27 с.;

### Планируемые результаты обучения для формирования компетенции и критерии их оценивания

Вид практики производственная

Тип практики технологическая (проектно-технологическая)

Код, направление подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии

Направленность (профиль) Информационные системы и технологии в геологии и нефтегазовой отрасли

Код компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)	Критерии оценивания результатов обучения			
		1-2	3	4	5
УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	Знать: З1 способы управления собственным временем	Не знает способы управления собственным временем	Знает частично способы управления собственным временем	Знает основные способы управления собственным временем	Знает эффективные способы управления собственным временем
	Уметь: У1 вести собственный тайминг	Не умеет вести собственный тайминг	Умеет частично вести собственный тайминг	Умеет в большинстве случаев вести собственный тайминг	Умеет эффективно вести собственный тайминг
	Владеть: В1 принципами организации времени	Не владеет принципами организации времени	Владеет частично принципами организации времени	Владеет основными принципами организации времени	Владеет эффективными принципами организации времени
	Знать: З2 направления и сферы своего профессионального развития	Не знает направления и сферы своего профессионального развития	Знает частично направления и сферы своего профессионального развития	Знает основные направления и сферы своего профессионального развития	Знает эффективные направления и сферы своего профессионального развития
	Уметь: У2 планировать задачи своего профессионального развития	Не умеет планировать траекторию своего профессионального развития	Умеет частично планировать траекторию своего профессионального развития	Умеет в основном планировать траекторию своего профессионального развития	Умеет эффективно планировать траекторию своего профессионального развития
	Владеть: В2 навыком реализации поставленных задач, в целях достижения профессионального развития	Не владеет навыком реализации поставленных задач, в целях достижения профессионального развития	Владеет частично навыком реализации поставленных задач, в целях достижения профессионального развития	Владеет в основном навыком реализации поставленных задач, в целях достижения профессионального развития	Владеет эффективно навыком реализации поставленных задач, в целях достижения профессионального развития

Код компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)	Критерии оценивания результатов обучения			
		1-2	3	4	5
	Знать: З3 доступные возможности для приобретения новых знаний и навыков	Не знает доступные возможности для приобретения новых знаний и навыков	Знает частично доступные возможности для приобретения новых знаний и навыков	Знает в основном доступные возможности для приобретения новых знаний и навыков	Знает эффективные доступные возможности для приобретения новых знаний и навыков
	Уметь: У3 находить возможности для приобретения новых знаний и навыков	Не умеет находить возможности для приобретения новых знаний и навыков	Умеет частично находить возможности для приобретения новых знаний и навыков	Умеет в основном находить возможности для приобретения новых знаний и навыков	Умеет эффективно находить возможности для приобретения новых знаний и навыков
	Владеть: В3 использует все возможности для получения новых знаний и навыков	Не владеет навыком использования все возможности для получения новых знаний и навыков	Владеет частично навыком использования все возможности для получения новых знаний и навыков	Владеет в основном навыком использования все возможности для получения новых знаний и навыков	Владеет эффективным навыком использования все возможности для получения новых знаний и навыков
ПКС-3 Способность выполнять интеграцию программных модулей и компонент	34: Знает принципы и методы модульного программирования	Не знает принципы и методы модульного программирования	Знает частично принципы и методы модульного программирования	Знает в основном принципы и методы модульного программирования	Знает эффективные принципы и методы модульного программирования
	У2 Умеет декомпозировать задачу разработки программного обеспечения на отдельные функциональные модули и компоненты	Не умеет декомпозировать задачу разработки программного обеспечения на отдельные функциональные модули и компоненты	Владеет отдельными умениями декомпозировать задачу разработки программного обеспечения на отдельные функциональные модули и компоненты	Владеет средними умениями декомпозировать задачу разработки программного обеспечения на отдельные функциональные модули и компоненты	Владеет высокоэффективными умениями декомпозировать задачу разработки программного обеспечения на отдельные функциональные модули и компоненты
	В1 Владеет навыками сборки программных модулей и компонент в единые системы	Не владеет навыками сборки программных модулей и компонент в единые системы	Владеет отдельными навыками сборки программных модулей и компонент в единые системы	Владеет средними навыками сборки программных модулей и компонент в единые системы	Владеет высокоэффективными навыками сборки программных модулей и компонент в единые системы

Код компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)	Критерии оценивания результатов обучения			
		1-2	3	4	5
ПКС-4. Способность оценивать качество программного обеспечения, в том числе проведение тестирования и исследование результатов	З2 Знает методы тестирования программного обеспечения и оценки его качества	Не знает критерии и методы оценки качества программного обеспечения	Знает отдельные критерии и методы оценки качества программного обеспечения	Знает основные критерии и методы оценки качества программного обеспечения	Знает полностью критерии и методы оценки качества программного обеспечения
	У3 Умеет оценивать по заданным критериям качество программного обеспечения, используемого на практике	Не умеет оценивать качество программного обеспечения	Умеет частично оценивать качество программного обеспечения	Умеет оценивать качество программного обеспечения	Умеет оценивать качество программного обеспечения и объясняет
	В2. Владеет навыками тестирования программного обеспечения	Не владеет навыками тестирования программного обеспечения и исследования результатов	Владеет отдельными навыками тестирования программного обеспечения и исследования результатов	Владеет средними навыками тестирования программного обеспечения и исследования результатов	Владеет высокоэффективными навыками тестирования программного обеспечения и исследования результатов
ПКС-5 Способность выполнять работы по обеспечению функционирования баз данных и обеспечению их информационной безопасности	У.4. Умеет использовать методики и технологии проектирования, разработки, поддержки функционирования и обеспечения информационной безопасности баз данных	Не умеет использовать методики и технологии проектирования, разработки, поддержки функционирования и обеспечения информационной безопасности баз данных	Умеет использовать методики и технологии проектирования, разработки, поддержки функционирования и обеспечения информационной безопасности баз данных	Умеет выполнять основные задачи проектирования, разработки, поддержки функционирования и информационной безопасности баз данных	Умеет высокоэффективно выполнять задачи проектирования, разработки, поддержки функционирования и информационной безопасности баз данных
	В.3. Владеет программным обеспечением, используемым для проектирования и разработки баз данных	Не владеет технологиями проектирования и разработки баз данных	Владеет отдельными технологиями проектирования и разработки баз данных	Владеет базовыми технологиями проектирования и разработки баз данных	Владеет высокоэффективными технологиями проектирования и разработки баз данных
ПКС-7 Способность создания технической документации на продукцию в сфере информационных технологий, управления технической информацией	З3. Знает государственные и ведомственные требования к технической документации в сфере информационных технологий	Не знает стандарты и методы создания технической документации на продукцию в сфере информационных технологий	Знает отдельные стандарты и методы создания технической документации на продукцию в сфере информационных технологий	Знает основные стандарты и методы создания технической документации на продукцию в сфере информационных технологий	Знает уверенно стандарты и методы создания технической документации на продукцию в сфере информационных технологий



Код компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)	Критерии оценивания результатов обучения			
		1-2	3	4	5
ПКС-7 Способность создания технической документации на продукцию в сфере информационных технологий, управления технической информацией	У5. Умеет разрабатывать техническое задание на разработку программных средств, руководство пользователя и другие технические документы	Не умеет создавать технические документы на продукцию в сфере информационных технологий	Умеет создавать отдельные создавать технические документы на продукцию в сфере информационных технологий	Умеет создавать технические документы на продукцию в сфере информационных технологий	Умеет и объясняет создавать технические документы на продукцию в сфере информационных технологий
ПКС-8. Способность выполнять работы по обслуживанию программно-аппаратными средствами сетей и инфокоммуникаций	3.4. Знает архитектуру и программное обеспечение сетей и инфокоммуникаций	Не знает устройство и методы функционирования сетей и инфокоммуникаций	Знает отдельные элементы устройства и отдельные методы функционирования сетей и инфокоммуникаций	Знает основные устройство и методы функционирования сетей и инфокоммуникаций	Знает основные и наиболее эффективные устройство и методы функционирования сетей и инфокоммуникаций
	У.6. Умеет выполнять работы по администрированию корпоративных сетей	Не умеет выполнять работы по обслуживанию сетей и инфокоммуникаций	Умеет выполнять отдельные работы по обслуживанию сетей и инфокоммуникаций	Умеет выполнять работы по обслуживанию сетей и инфокоммуникаций	Умеет выполнять работы по обслуживанию сетей и инфокоммуникаций и объясняет
	В.4. Владеет навыками администрирования компьютерных сетей	Не владеет навыками создания и администрирования сетей и инфокоммуникаций	Владеет отдельными навыками создания и администрирования сетей и инфокоммуникаций	Владеет средними навыками создания и администрирования сетей и инфокоммуникаций	Владеет высокоэффективными навыками создания и администрирования сетей и инфокоммуникаций
ПКС-9 Способность к разработке требований, проектированию и разработке прикладного программного обеспечения для задач	3.5. Знает содержание и форматы представления геолого-геофизических данных	Не знает основные виды данных в геолого-геофизических исследованиях и разработке нефтегазовых месторождений	Знает отдельные виды данных в геолого-геофизических исследованиях и разработке нефтегазовых месторождений	Знает основные виды данных в геолого-геофизических исследованиях и разработке нефтегазовых месторождений	Знает широкий набор видов и способов представления данных в геолого-геофизических исследованиях и разработке нефтегазовых месторождений

Код компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)	Критерии оценивания результатов обучения			
		1-2	3	4	5
получения, обработки, представления, использования геолого-геофизических данных	У.7. Умеет выполнять моделирование процессов получения, обработки, представления, использования геолого-геофизических данных	Не умеет выполнять анализ существующих процессов получения, обработки, представления, использования геолого-геофизических данных и определять требования для их автоматизации	Умеет выполнять анализ отдельных процессов получения, обработки, представления, использования геолого-геофизических данных и определять требования для их автоматизации	Умеет выполнять базовый анализ существующих процессов получения, обработки, представления, использования геолого-геофизических данных и определять требования для их автоматизации	Умеет выполнять детальный анализ существующих процессов получения, обработки, представления, использования геолого-геофизических данных и определять требования для их автоматизации
	В.5. Владеет навыками проектирования и разработки специализированного прикладного программного обеспечения	Не владеет навыками проектирования и разработки прикладного программного обеспечения	Владеет отдельными навыками проектирования и разработки прикладного программного обеспечения	Владеет базовыми навыками проектирования и разработки прикладного программного обеспечения	Владеет уверенными навыками проектирования и разработки прикладного программного обеспечения
ПКС-10 Способность проводить анализ требований к программному обеспечению, выполнять работы по проектированию программного обеспечения	3.6. Знает методы анализа предметной области и постановки задачи на разработку программного обеспечения	Не знает методы анализа и выявления требований к программному обеспечению; методы проектирования ПО	Знает отдельные методы анализа и выявления требований к программному обеспечению; методы проектирования ПО	Знает базовые методы анализа и выявления требований к программному обеспечению; методы проектирования ПО	Знает наиболее эффективные методы анализа и выявления требований к программному обеспечению; методы проектирования ПО
	У.8. Умеет выполнять разработку функциональных и нефункциональных требований к программному обеспечению и проектирование программного обеспечения	Не умеет проводить анализ требований и выполнять проектирование программного обеспечения	Умеет проводить анализ отдельных требований и выполнять проектирование программного обеспечения	Умеет проводить анализ основных требований и выполнять проектирование программного обеспечения	Умеет проводить детальный анализ требований и выполнять проектирование программного обеспечения

Код компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)	Критерии оценивания результатов обучения			
		1-2	3	4	5
ПКС-11 Способность выполнять логическую и функциональную работу по созданию комплекса программ	3.7.Знает: методы проектирования и технологии разработки информационных систем	Не знает методы анализа информационных систем, конфигурации информационных систем; основные этапы, методологию, технологию и средства логического, технического, рабочего проектирования информационных систем	Знает отдельные методы анализа информационных систем, конфигурации информационных систем; основные этапы, методологию, технологию и средства логического, технического, рабочего проектирования информационных систем	Знает основные методы анализа информационных систем, конфигурации информационных систем; основные этапы, методологию, технологию и средства логического, технического, рабочего проектирования информационных систем	Знает наиболее эффективные методы анализа информационных систем, конфигурации информационных систем; основные этапы, методологию, технологию и средства логического, технического, рабочего проектирования информационных систем
	У.9.Умеет выполнять проектирование и разработку информационных систем	Не умеет разрабатывать информационно-логическую, функциональную и объектно-ориентированную модели информационной системы, модели данных информационных систем	Умеет создавать отдельные разрабатывать информационно-логическую, функциональную и объектно-ориентированную модели информационной системы, модели данных информационных систем	Умеет разрабатывать информационно-логическую, функциональную и объектно-ориентированную модели информационной системы, модели данных информационных систем	Умеет разрабатывать информационно-логическую, функциональную и объектно-ориентированную модели информационной системы, модели данных информационных систем и объясняет
	В.6.Владеет навыками использования технологий проектирования и разработки информационных систем	Не владеет методами и средствами анализа и проектирования информационных систем	Владеет отдельными методами и средствами анализа и проектирования информационных систем	Уверенно владеет базовыми методами и средствами анализа и проектирования информационных систем	Владеет высокоэффективными методами и средствами анализа и проектирования информационных систем

Код компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)	Критерии оценивания результатов обучения			
		1-2	3	4	5
ПКС-13 Способность к разработке (модификации) информационных систем и технологий, автоматизирующих бизнес-процессы в геологии и нефтегазовой отрасли	У.10. Умеет выполнять анализ эффективности существующих информационных систем и технологий, выявлять их недостатки	Не умеет выполнять анализ существующих информационных систем и технологий, определять необходимость внесения изменений	Умеет выполнять анализ отдельных существующих информационных систем и технологий, определять необходимость внесения изменений	Умеет выполнять базовый анализ существующих информационных систем и технологий, определять необходимость внесения изменений	Умеет выполнять детальный анализ существующих информационных систем и технологий, определять необходимость внесения изменений
	В.7. Владеет базовыми программными средствами разработки (модификации) прикладных информационных систем и технологий	Не владеет базовыми программными средствами разработки (модификации) прикладных информационных систем и технологий	Владеет отдельными базовыми программными средствами разработки (модификации) прикладных информационных систем и технологий	Уверенно владеет базовыми программными средствами разработки (модификации) прикладных информационных систем и технологий	Владеет высокоэффективными программными средствами разработки (модификации) прикладных информационных систем и технологий

КАРТА  
обеспеченности практики учебной и учебно-методической литературой

Вид практики производственная

Тип практики технологическая (проектно-технологическая)

Код, направление подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии

Направленность (профиль) Информационные системы и технологии в геологии и нефтегазовой отрасли

№ п/п	Название учебного, учебно-методического издания, автор, издательство, вид издания, год издания	Количество экземпляров в БИК	Контингент обучающихся, использующих их	Обеспеченность обучающихся литературой,	Наличие электронного варианта в ЭБС
1.	Рыжков, И. Б. Основы научных исследований и изобретательства : учебное пособие для вузов / И. Б. Рыжков. — 7-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 224 с. — ISBN 978-5-507-50443-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/433217">https://e.lanbook.com/book/433217</a>	ЭР*	20	100	+
2.	Прозорова, Г. В. Организация и планирование научных исследований : учебное пособие для студентов направления подготовки "Информационные системы и технологии" / Г. В. Прозорова ; ТИУ. - Тюмень : ТИУ, 2017. - 82 с. : табл. - Электронная библиотека ТИУ. — Текст : непосредственный.	11+ЭР*	20	100	+
3.	Производственная практика : методические указания по производственной практике для студентов, обучающихся по направлению 09.03.02 - "Информационные системы и технологии" / ТИУ ; сост.: С. К. Туренко, Г. В. Прозорова. - Тюмень : ТИУ, 2017. - 21 с. - Электронная библиотека ТИУ.	5+ЭР*	20	100	+
4.	Майстренко, А. В. Информационные технологии в науке, образовании и инженерной практике : учебное пособие для студентов / А. В. Майстренко, Н. В. Майстренко. — Тамбов : Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2014. — 97 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/64098.html">https://www.iprbookshop.ru/64098.html</a>	ЭР*	20	100	+
5.	Дрецинский, В. А. Методология научных исследований : учебник для вузов / В. А. Дрецинский. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Юрайт, 2023. — 274 с. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/514505">https://urait.ru/bcode/514505</a>	ЭР*	20	100	+

\*ЭР – электронный ресурс доступный 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»**  
Высшая школа цифровых технологий

**ОТЧЕТ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ**

тип практики: технологическая (проектно - технологическая) практика

Выполнил студент группы \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(ФИО полностью)

\_\_\_\_\_  
(подпись)

**Проверил:**

\_\_\_\_\_  
(должность, ФИО руководителя практики от организации)

\_\_\_\_\_  
(оценка)

\_\_\_\_\_  
(подпись)

МП

\_\_\_\_\_  
(дата)

**Проверил:**

\_\_\_\_\_  
(должность, ФИО руководителя практики от университета)

\_\_\_\_\_  
(оценка)

\_\_\_\_\_  
(подпись)

\_\_\_\_\_  
(дата)

**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	09.03.02 Информационные системы и технологии
Направленность (профиль)	Информационные системы и технологии в геологии и нефтегазовой отрасли
Очной/заочной формы обучения	Очной формы обучения
Группа	ИСТнб-XX
Вид практики	производственная
Тип практики	технологическая (проектно - технологическая) практика
Срок прохождения практики:	с «__» _____ 20__ г. по «__» _____ 20__ г.
Руководитель практики от университета	_____
	(Ф.И.О., должность)
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	Выполнение индивидуального задания	
	4	Консультации	
	5	Подготовка и предоставление отчета о прохождении практики	

Обучающийся \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

Руководитель практики от университета \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

Руководитель практики от профильной организации \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_



**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	09.03.02 Информационные системы и технологии
Направленность (профиль)	Информационные системы и технологии в геологии и нефтегазовой отрасли
Очной/заочной формы обучения	Очной формы обучения
Группа	ИСТнб-XX
Вид практики	производственная
Тип практики	технологическая (проектно - технологическая) практика
Срок прохождения практики:	с «__» _____ 20__ г. по «__» _____ 20__ г.
Цель прохождения практики <sup>1</sup>	приобретение первичных профессиональных навыков и компетенций в сфере создания систем искусственного интеллекта и углубление теоретической подготовки обучающихся
Задачи практики <sup>2</sup>	– закрепление знаний, умений и навыков, полученных обучающимися в процессе изучения дисциплин второго курса программы бакалавриата. – развитие навыков самоорганизации, самообразования и самосовершенствования. – ознакомление с технологиями программирования при решении профессиональных задач, в том числе при проектировании систем искусственного интеллекта

Индивидуальное задание на практику:

---



---



---



---



---

<sup>1</sup> из программы практики

<sup>2</sup> из программы практики

Содержание практики (вопросы, подлежащие изучению):

- Составление индивидуального плана прохождения практики совместно с руководителем, заполнение документов по практике, проведение инструктажей.
- Определение целей, задач практики.
- Проведение исследования поставленной инженерной задачи;
- Анализ и систематизация собранных данных;
- Подготовка отчёта по практике.

Планируемые результаты:

Приобретение и закрепление универсальных и общепрофессиональных компетенций.

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»

**ПРОВЕДЕНИЕ ИНСТРУКТАЖЕЙ**

(Ф.И.О. обучающегося)

09.03.02 Информационные системы

Направление подготовки и технологии

Информационные системы и  
технологии в геологии и нефтегазовой  
отрасли

Направленность (профиль)

Очной/заочной формы обучения

Очной формы обучения

Группа

ИСТнб-ХХ

Вид практики

производственная

Тип практики

технологическая (проектно -  
технологическая) практика

с «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по «\_\_»

Срок прохождения практики: \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

№	Вид инструктажа	Дата проведения	Подпись инструктируемого	Подпись ответственного за проведение инструктажа
1	Охрана труда			
2	Инструктаж по технике безопасности			
3	Инструктаж по пожарной безопасности			
4	Правила внутреннего трудового распорядка			

Руководитель практики от университета \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

Руководитель практики от профильной организации \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

## Электронные подписи

Автор подписи	Дата подписи	Комментарий
Внутренний документ "практика производственная (технологическая)2_2024_09.03.02_ИСТнб"		
Данилов Олег Федорович	09.10.2024 9:23:09	

## Согласование

Исполнитель	Срок согласования	Результат согласования	Дата	Комментарий
Согласовать "практика производственная (технологическая)2_2024_09.03.02_ИСТнб (рабочая программа практик)" от 07.10.2024 17:48:12				
Данилов Олег Федорович		Согласовано	08.10.2024	
Каюкова Дарья Хрисановна		Согласовано	08.10.2024	Отредактировано
Радичко Диана Викторовна		Согласовано	08.10.2024	