

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о документе

ФИО: Клочков Юрий Сергеевич

Должность: и.о. ректора

Дата подписания: 28.03.2024 11:02:21

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

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

тип практики: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)

направление подготовки: 20.04.01 Техносферная безопасность

направленность (профиль): Проектирование и управление экологической безопасностью

форма обучения: очная

Рабочая программа практики НИР разработана для обучающихся по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность, направленность (профиль): Проектирование и управление экологической безопасностью.

Рабочая программа практики НИР на заседании кафедры Техносферной безопасности

Заведующий кафедрой ТБ \_\_\_\_\_ Ю.В. Сивков

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Рабочую программу практики НИР разработал:

Е.В. Гаевая, профессор, канд.биол.наук, доцент

## 1. Общие положения

Цель практики НИР: Получение профессиональных умений и навыков в процессе осуществления научно-исследовательской работы; систематизация, расширение и закрепление профессиональных знаний, формирование у обучающихся компетенций ведения самостоятельной научно-исследовательской работы.

Задачи практики НИР:

- вести библиографическую работу с привлечением современных информационных технологий;
- формулировать и разрешать задачи, возникающие в ходе выполнения научно-исследовательской работы;
- выбирать необходимые методы исследования (модифицировать существующие, разрабатывать новые методы), исходя из задач конкретного исследования (по теме магистерской диссертации);
- применять современные информационные технологии при проведении научных исследований;
- обрабатывать полученные результаты, анализировать и представлять их в виде законченных научно-исследовательских разработок (отчета по научно-исследовательской работе, реферата, научного обзора, тезисов докладов, научной статьи, магистерской диссертации, проекта).

Вид практики: учебная.

Тип практики: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы).

Способ проведения практики: стационарная, выездная.

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 в образовательной организации с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в соответствии с требованиями ФГОС.

Длительность практики составляет 2 недели, общая трудоемкость 3 зачетных единиц, 108 часов.

Сроки проведения, форма промежуточного контроля: очная форма обучения (1 курс, 1 семестр, зачет с оценкой).

## 2. Результаты обучения по НИР

НИР направлена на формирование следующих компетенций:

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикаторов достижения компетенций	Код и наименование результата обучения по НИР	Технологии формирования
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1. Описание проблемной ситуации как системы, выявление ее составляющих	Знать: З1 стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов	Самостоятельная работа
		Уметь: У1 определять пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектировать процессы по их устранению	Самостоятельная работа

		Владеть: <i>B1</i> навыками выявления пробелов в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирования процессы по их устранению	Самостоятельная работа
	УК-1.2. Разработка сценариев реализации стратегии, определение возможных рисков и пути их устранения	Знать: <i>32</i> сценарии реализации стратегии, определяя возможные риски и предлагая пути их устранения	Самостоятельная работа
		Уметь: <i>У2</i> разрабатывать и содержательно аргументировать стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов строить сценарии реализации стратегии, определяя возможные риски и предлагая пути их устранения	Самостоятельная работа
		Владеть: <i>B2</i> навыками критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывает стратегию действий	Самостоятельная работа
	УК-1.3. Выявление составляющих проблемной ситуации и связей между ними	Знать: <i>33</i> проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	Самостоятельная работа
		Уметь: <i>У3</i> анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	Самостоятельная работа
		Владеть: <i>B3</i> навыками анализа проблемных ситуаций, выявляя ее составляющие и связи между ними	Самостоятельная работа
ОПК-1. Способен самостоятельно приобретать, структурировать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания в области техносферной безопасности, решать сложные и проблемные вопросы	ОПК-1.1. Определение основных принципов формирования научных знаний (математических, естественнонаучных, социально-экономических, профессиональных) с использованием информационных ресурсов; общих принципов расчета основных систем обеспечения техносферной безопасности	Знать: <i>34</i> методы самостоятельного приобретения, структурирования и применения математических, естественно-научных, социально-экономических и профессиональных знаний в области техносферной безопасности	Самостоятельная работа
		Уметь: <i>У4</i> самостоятельно приобретать, структурировать и применять математические, естественно-научные, социально-экономические и	Самостоятельная работа

		профессиональные знания в области техносферной безопасности	
		Владеть: <i>B4</i> способностью самостоятельно приобретать, структурировать и применять математические, естественно-научные, социально-экономические и профессиональные знания в области техносферной безопасности	Самостоятельная работа
ОПК-3. Способен представлять итоги профессиональной деятельности в области техносферной безопасности в виде отчетов, рефератов, статей, заявок на выдачу патентов, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями	ОПК-3.1. Составление отчетов, докладов, рефератов, статей на основе проделанной научной работы в области профессиональной деятельности в соответствии с принятыми решениями	Знать: <i>35</i> порядок составления отчетов, докладов, рефератов, статей в соответствии с предъявляемыми требованиями	Самостоятельная работа
		Уметь: <i>У5</i> представлять итоги профессиональной деятельности в области техносферной безопасности в виде отчетов, докладов, рефератов, статей, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями	Самостоятельная работа
		Владеть: <i>B5</i> навыками представлять итоги профессиональной деятельности в области техносферной безопасности в виде отчетов, докладов, рефератов, статей, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями	Самостоятельная работа
	ОПК-3.2. Приведение в соответствии с требованиями и нормам стандартов разработанной научно-технической документации в области техносферной безопасности, формирование и оформление отчетов, заявок на выдачу патентов	Знать: <i>36</i> требования стандартов на составление и оформление научно-технических отчетов и заявок на выдачу патентов	Самостоятельная работа
		Уметь: <i>У6</i> разрабатывать и оформлять научно-техническую документацию, составлять отчеты и заявки на выдачу патентов	Самостоятельная работа

### 3. Место НИР в структуре ОПОП ВО

НИР входит в Блок 2 «Практика» в состав обязательной части ОПОП.

НИР предполагает исследовательскую работу, направленную на развитие у студентов способности к самостоятельным теоретическим и практическим суждениям и выводам, умений объективной оценки научной информации, свободы научного поиска и стремления к применению научных знаний в образовательной деятельности.

Прохождение НИР основывается:

- на полученных ранее компетенциях УК-2, УК-3, УК-4, ОПК-2, ОПК-4, ПКС-2, ПКС-5;
- на изучении дисциплин, участвующих в формировании компетенций совместно с НИР:

Информационные технологии в сфере техносферной безопасности; Управление рисками, системный анализ и моделирование; Научные исследования в области техносферной безопасности; Нормативно-правовое регулирование в области техносферной безопасности; Современные технологии защиты окружающей природной среды; Инженерные изыскания для строительства.

Прохождение НИР предшествует прохождению преддипломной практики, выполнению и защите выпускной квалификационной работы в соответствии с выбранным направлением научного исследования.

#### 4. Структура и содержание НИР

Практика НИР структурируется по видам работ, относящихся к этапам выполнения научных исследований.

Таблица 2

Семестр (по УП)	Этапы НИР	Виды работы	Количество часов		Формы текущего контроля
			Аудиторная (контактная) работа	СРС	
1	Планирование НИР	Содержание и состав НИР магистранта в каждом семестре указывается в индивидуальном плане НИР магистранта. План НИР разрабатывается магистрантом под руководством научного руководителя, утверждается на заседании кафедры и фиксируется по каждому семестру в отчете по НИР	6	6	Устный опрос
		Вводный инструктаж и инструктаж по технике безопасности на рабочем месте.	2	2	Устный опрос
	Выполнение НИР	Изучение возможных направлений и выбор НИР. Формирование концепции исследования и первичной библиографии. Составление индивидуального плана работы над ВКР. Постановка целей и задач исследования; определение объекта и предмета исследования. Изучение	20	52	Устный опрос

		теоретических источников по теме исследования.			
	Составление отчета о НИР	Написание отчета по НИР. Защита отчета по НИР.	2	18	Устный опрос

Темы НИР разрабатываются преподавателями выпускающей кафедр, осуществляющими научное руководство выполнением НИР. Тематика НИР должна соответствовать определенным требованиям:

- Относиться к актуальным направлениям развития науки и техники и приоритетным направлениям развития университета.
- Соответствовать содержанию основных разделов профильных дисциплин и тематике выпускных квалификационных работ магистров (магистерских диссертаций).
- Иметь инновационную направленность и практическую ценность.
- Обуславливать творческий характер задач исследования.

Темы НИР должны обеспечивать такие свойства выполняемой работы, как: актуальность, преемственность, фундаментальность, междисциплинарность, практическая ориентированность, инновационность.

Темы НИР должны формулироваться с учетом научных интересов магистрантов и могут быть развитием научных результатов, полученных на предыдущих уровнях образования.

Примерная тематика НИР:

- Разработка проектных решений по охране окружающей среды;
- Разработка способа ремедиации подзолистых нефтезагрязненных почв;
- Исследование процесса восстановления нефтезагрязненных земель;
- Математико-картографический подход к оценке экологического состояния территории.

## 5. Оценка результатов освоения НИР

### 5.1. Критерии оценки промежуточной аттестации.

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

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

Оценка по НИР выставляется в результате суммирования баллов за выполнение различных заданий в семестре. Полученный совокупный результат (максимум 100 баллов) конвертируется в традиционную шкалу оценок.

Таблица 3

Семестр	Виды мероприятий в рамках текущего контроля	Критерии представления работы	Макс. количество баллов
1	Выполнение обучающимся индивидуального задания	Проверка соответствия отчета НИР заданию	10
	Подготовка материалов для дискуссий по теме исследования	Написание отчета НИР	40
	Защита отчета по НИР	Отчет НИР	50
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:

5.2.1 Невыполнение задания, полученного от руководителя практики

5.2.2 Отсутствие отчета по практике.

5.2.3 Низкий уровень сформированности компетенций в соответствии с установленными программой практики индикаторами и уровнями усвоения.

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение НИР

6.1 Перечень рекомендуемой литературы представлен в Приложении 2.

6.2 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>

- Электронная справочная система нормативно-технической документации «Технорматив»

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

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

1. Microsoft Office;

2. Windows.

## 7. Материально-техническое обеспечение НИР

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

Помещения для прохождения практики в университете укомплектованы необходимой мебелью и техническими средствами обучения.

### Обеспеченность материально-технических условий реализации ОПОП ВО

Таблица 5

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин, 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
1	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	<p>Учебная лаборатория</p> <p>Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации, Учебная лаборатория.</p> <p>Оснащенность:</p> <p>Учебная мебель: столы, стулья, доска аудиторная. Шкаф вытяжной, шкаф лабораторный, Ph- метр Checker 1, рН-метр-милливольтметр, Система капиллярного электрофореза «Капель-105М» с блоком переключаемой полярностью, Перемешивающее устройство ПЭ -6410 многоместное с нагревом, Баня лабораторная ПЭ-4300, Анализатор «Флюорат -02-2М», Комплекс вольтамперометрический СТА, Аспиратор АПВ-4-12В, Система капиллярного электрофореза «Капель-105М» с блоком переключаемой полярностью, Микроскоп бинокулярный XSP-104, Весы электронные ВК600, Весы НЛ-200 эл.комп., Весы электронные АF-R 220СЕ</p> <p>Самостоятельная работа:</p> <p>Помещение для самостоятельной работы обучающихся с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду. Учебная мебель: столы, стулья, доска аудиторная. Компьютер в комплекте – 5 шт., проектор – 1 шт., проекционный экран – 1 шт.</p>	<p>625001, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Луначарского, д.2, корп.1</p> <p>625001, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Луначарского, д.2 корп.1</p>

## 8. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

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

- описание правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда по месту прохождения практики (основные нормативные документы);
- изучение возможных направлений и уточнение темы ВКР из выбранной тематики научно-исследовательской работы;
- формирование концепции исследования и темы ВКР;
- составление плана-графика работы ВКР с указанием основных мероприятий и сроков их реализации;
- обоснование актуальности выбранной темы и характеристика масштабов изучаемой проблемы;
- определение объекта и предмета ВКР, постановка цели и задач;
- формулировка гипотезы исследования и характеристика методологического аппарата, который предполагается использовать для его выполнения;
- изучение теоретических источников по теме ВКР, составление библиографического описания ссылочных документов и ресурсов;

- формирование отчетной документации, оформленной с соблюдением норм и правил;
- подготовка к публикации тезисов доклада на конференции или научной статьи по теме диссертационного исследования.

*Контрольные вопросы для проведения текущей аттестации*

1. Служба охраны труда на предприятии, её основные задачи.
2. Государственный надзор и контроль за соблюдением законодательства по охране труда.
3. Государственный профсоюзный контроль за охраной труда.
4. Ведомственный контроль.
5. Профсоюзный общественный контроль за охраной труда.
6. Административно-общественный контроль.
7. Дайте характеристику форм трудовой деятельности.
8. Приведите классификацию рабочих мест.
9. Приведите классификацию вредных и опасных производственных факторов.
10. Укажите виды электронных информационных ресурсов в ТИУ и особенности работы с ними.
11. Перечислите способы автоматизированной обработки эмпирических данных.
12. Опишите наиболее востребованные электронные базы данных по теме диссертационного исследования.
13. В какие сроки был выполнен график прохождения практики?
14. Представьте результаты обобщения основных направлений научной деятельности базы практики.
15. Представьте библиографический список по теме ВКР.
16. Представьте описание состояния разработанности научной проблемы, изучения авторских подходов по теме ВКР.
17. Представьте список научных трудов по теме исследования.
18. Каковы получены результаты в ходе научных исследований при прохождении практики?
19. Представьте кратко основные информационные данные, полученные в ходе учебной практики для написания ВКР.

### **9. Требование к объему, структуре и оформлению отчета по практике НИР**

Результаты НИР должны быть оформлены в письменном виде (отчет) и представлены для утверждения руководителю практики НИР.

Отчет должен содержать конкретные сведения о работе, выполненной в период практики, и отражать результаты выполнения заданий, предусмотренных программой практики. Отчет должен включать текстовый, графический и другой иллюстративный материал. Объем отчета должен составлять 15-20 страниц текста.

*Структура отчета* о прохождении учебной практики обучающегося должна включать следующие элементы:

1. Титульный лист (Приложение 3).
2. Индивидуальное задание на практику (Приложение 4)
3. Лист проведения инструктажей (Приложение 5)
4. Содержание.
5. Введение (формулируются цель и задачи практики).
6. Основная часть (содержит результаты выполнения задач соответствующей практики см. табл.3).
7. Заключение (основные выводы по проделанной работе, определение насколько полно реализованы цель и задачи практики).
8. Список использованных источников
9. Приложения: которые могут включать: иллюстрации в виде фотографий, графиков,

рисунков, схем, таблиц; листинги разработанных и использованных программ; промежуточные расчеты; дневники испытаний; заявку на патент; заявку на участие в гранте, научном конкурсе, инновационном проекте.

Основные требования, предъявляемые к оформлению отчета по практике: Текст отчёта должен быть выполнен печатным способом на одной стороне листа бумаги формата А4 (210×297). Цвет шрифта – чёрный, интервал – полуторный (для таблиц допускается одинарный), гарнитура – Times New Roman, размер шрифта – кегль 14 (для таблиц допускается 12), абзацный отступ – 1,25 см, выравнивание по ширине текста.

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

Вид практики учебная

Тип практики Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)

Код, направление подготовки 20.04.01. Техносферная безопасность

Направленность (профиль): Проектирование и управление экологической безопасностью

Код компетенции	Код и наименование результата обучения по практике	Критерии оценивания результатов обучения			
		1-2	3	4	5
УК-1	Знать: З1 стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов	Не способен стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов	Демонстрирует отдельные знания стратегии решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов	Демонстрирует достаточные знания стратегии решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов	Демонстрирует исчерпывающие знания стратегии решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов
	Уметь: У1 определять пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектировать процессы по их устранению	Не умеет определять пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектировать процессы по их устранению	Умеет определять пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектировать процессы по их устранению	Умеет хорошо определять пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектировать процессы по их устранению	В совершенстве умеет определять пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектировать процессы по их устранению
	Владеть: В1 навыками выявления пробелов в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирования процессы по их устранению	Владеет навыками выявления пробелов в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирования процессы по их устранению	Не владеет навыками выявления пробелов в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирования процессы по их устранению	Хорошо владеет навыками выявления пробелов в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирования процессы по их устранению	В совершенстве владеет навыками выявления пробелов в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирования процессы по их устранению

Код компетенции	Код и наименование результата обучения по практике	Критерии оценивания результатов обучения			
		1-2	3	4	5
	Знать: З2 сценарии реализации стратегии, определяя возможные риски и предлагая пути их устранения	Не знает сценарии реализации стратегии, определяя возможные риски и предлагая пути их устранения	Частично знает сценарии реализации стратегии, определяя возможные риски и предлагая пути их устранения	Знает способы сценарии реализации стратегии, определяя возможные риски и предлагая пути их устранения	Знает в полном объеме сценарии реализации стратегии, определяя возможные риски и предлагая пути их устранения
	Уметь: У2 разрабатывать и содержательно аргументировать стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов строить сценарии реализации стратегии, определяя возможные риски и предлагая пути их устранения	Не умеет разрабатывать и содержательно аргументировать стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов строить сценарии реализации стратегии, определяя возможные риски и предлагая пути их устранения	Частично умеет разрабатывать и содержательно аргументировать стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов строить сценарии реализации стратегии, определяя возможные риски и предлагая пути их устранения	Умеет разрабатывать и содержательно аргументировать стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов строить сценарии реализации стратегии, определяя возможные риски и предлагая пути их устранения	Умеет в полном объеме разрабатывать и содержательно аргументировать стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов строить сценарии реализации стратегии, определяя возможные риски и предлагая пути их устранения
	Владеть: В2 навыками критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывает стратегию действий	Не владеет навыками критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывает стратегию действий	Частично владеет навыками критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывает стратегию действий	Владеет методикой навыками критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывает стратегию действий	Владеет в полном объеме навыками критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывает стратегию действий
	Знать: З3 проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	Не знает проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	Частично знает проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	Знает проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	Знает в полном объеме проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними

Код компетенции	Код и наименование результата обучения по практике	Критерии оценивания результатов обучения			
		1-2	3	4	5
	Уметь: У3 анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	Не умеет анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	Частично умеет анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	Умеет анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	Умеет в полном объеме анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними
	Владеть: В3 навыками анализа проблемных ситуаций, выявляя ее составляющие и связи между ними	Не владеет навыками анализа проблемных ситуаций, выявляя ее составляющие и связи между ними	Частично владеет навыками анализа проблемных ситуаций, выявляя ее составляющие и связи между ними	Владеет методикой навыками анализа проблемных ситуаций, выявляя ее составляющие и связи между ними	Владеет в полном объеме навыками анализа проблемных ситуаций, выявляя ее составляющие и связи между ними
ОПК-1.	Знать: 34 методы самостоятельного приобретения, структурирования и применения математических, естественно-научных, социально-экономических и профессиональных знаний в области техносферной безопасности	Не знает методы самостоятельного приобретения, структурирования и применения математических, естественно-научных, социально-экономических и профессиональных знаний в области техносферной безопасности	Частично знает методы самостоятельного приобретения, структурирования и применения математических, естественно-научных, социально-экономических и профессиональных знаний в области техносферной безопасности	Знает методы самостоятельного приобретения, структурирования и применения математических, естественно-научных, социально-экономических и профессиональных знаний в области техносферной безопасности	Знает в полном объеме методы самостоятельного приобретения, структурирования и применения математических, естественно-научных, социально-экономических и профессиональных знаний в области техносферной безопасности

Код компетенции	Код и наименование результата обучения по практике	Критерии оценивания результатов обучения			
		1-2	3	4	5
	Уметь: У4 самостоятельно приобретать, структурировать и применять математические, естественно-научные, социально-экономические и профессиональные знания в области техносферной безопасности	Не умеет самостоятельно приобретать, структурировать и применять математические, естественно-научные, социально-экономические и профессиональные знания в области техносферной безопасности	Частично умеет самостоятельно приобретать, структурировать и применять математические, естественно-научные, социально-экономические и профессиональные знания в области техносферной безопасности	Умеет самостоятельно приобретать, структурировать и применять математические, естественно-научные, социально-экономические и профессиональные знания в области техносферной безопасности	Умеет в полном объеме самостоятельно приобретать, структурировать и применять математические, естественно-научные, социально-экономические и профессиональные знания в области техносферной безопасности
	Владеть: В4 способностью самостоятельно приобретать, структурировать и применять математические, естественно-научные, социально-экономические и профессиональные знания в области техносферной безопасности	Не владеет способностью самостоятельно приобретать, структурировать и применять математические, естественно-научные, социально-экономические и профессиональные знания в области техносферной безопасности	Частично владеет способностью самостоятельно приобретать, структурировать и применять математические, естественно-научные, социально-экономические и профессиональные знания в области техносферной безопасности	Владеет методикой способностью самостоятельно приобретать, структурировать и применять математические, естественно-научные, социально-экономические и профессиональные знания в области техносферной безопасности	Владеет в полном объеме способностью самостоятельно приобретать, структурировать и применять математические, естественно-научные, социально-экономические и профессиональные знания в области техносферной безопасности
ОПК-3.	Знать: З5 порядок составления отчетов, докладов, рефератов, статей в соответствии с предъявляемыми требованиями	Не знает порядок составления отчетов, докладов, рефератов, статей в соответствии с предъявляемыми требованиями	Частично знает порядок составления отчетов, докладов, рефератов, статей в соответствии с предъявляемыми требованиями	Знает порядок составления отчетов, докладов, рефератов, статей в соответствии с предъявляемыми требованиями	Знает в полном объеме порядок составления отчетов, докладов, рефератов, статей в соответствии с предъявляемыми требованиями

Код компетенции	Код и наименование результата обучения по практике	Критерии оценивания результатов обучения			
		1-2	3	4	5
	Уметь: У5 представлять итоги профессиональной деятельности в области техносферной безопасности в виде отчетов, докладов, рефератов, статей, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями	Не умеет представлять итоги профессиональной деятельности в области техносферной безопасности в виде отчетов, докладов, рефератов, статей, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями	Частично умеет представлять итоги профессиональной деятельности в области техносферной безопасности в виде отчетов, докладов, рефератов, статей, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями	Умеет обосновывать представлять итоги профессиональной деятельности в области техносферной безопасности в виде отчетов, докладов, рефератов, статей, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями	Умеет в полном объеме представлять итоги профессиональной деятельности в области техносферной безопасности в виде отчетов, докладов, рефератов, статей, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями
	Владеть: В5 навыками представлять итоги профессиональной деятельности в области техносферной безопасности в виде отчетов, докладов, рефератов, статей, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями	Не владеет навыками представлять итоги профессиональной деятельности в области техносферной безопасности в виде отчетов, докладов, рефератов, статей, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями	Частично владеет навыками представлять итоги профессиональной деятельности в области техносферной безопасности в виде отчетов, докладов, рефератов, статей, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями	Владеет методикой навыками представлять итоги профессиональной деятельности в области техносферной безопасности в виде отчетов, докладов, рефератов, статей, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями	Владеет в полном объеме навыками представлять итоги профессиональной деятельности в области техносферной безопасности в виде отчетов, докладов, рефератов, статей, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями
	Знать: З6 требования стандартов на составление и оформление научно-технических отчетов и заявок на выдачу патентов	Не знает требования стандартов на составление и оформление научно-технических отчетов и заявок на выдачу патентов	Частично знает требования стандартов на составление и оформление научно-технических отчетов и заявок на выдачу патентов	Знает требования стандартов на составление и оформление научно-технических отчетов и заявок на выдачу патентов	Знает в полном объеме требования стандартов на составление и оформление научно-технических отчетов и заявок на выдачу патентов

Код компетенции	Код и наименование результата обучения по практике	Критерии оценивания результатов обучения			
		1-2	3	4	5
	Уметь: У6 разрабатывать и оформлять научно-техническую документацию, составлять отчеты и заявки на выдачу патентов	Не умеет разрабатывать и оформлять научно-техническую документацию, составлять отчеты и заявки на выдачу патентов	Частично умеет разрабатывать и оформлять научно-техническую документацию, составлять отчеты и заявки на выдачу патентов	Умеет обосновывать разрабатывать и оформлять научно-техническую документацию, составлять отчеты и заявки на выдачу патентов	Умеет в полном объеме разрабатывать и оформлять научно-техническую документацию, составлять отчеты и заявки на выдачу патентов
	Владеть: В6 навыками приведения в соответствие требованиям и нормам стандартов разработанную научно-техническую документацию в области техносферной безопасности, формирование и оформление отчетов и заявок на выдачу патентов с соблюдением требований	Не владеет навыками приведения в соответствие требованиям и нормам стандартов разработанную научно-техническую документацию в области техносферной безопасности, формирование и оформление отчетов и заявок на выдачу патентов с соблюдением требований	Частично владеет навыками приведения в соответствие требованиям и нормам стандартов разработанную научно-техническую документацию в области техносферной безопасности, формирование и оформление отчетов и заявок на выдачу патентов с соблюдением требований	Владеет навыками приведения в соответствие требованиям и нормам стандартов разработанную научно-техническую документацию в области техносферной безопасности, формирование и оформление отчетов и заявок на выдачу патентов с соблюдением требований	Владеет в полном объеме навыками приведения в соответствие требованиям и нормам стандартов разработанную научно-техническую документацию в области техносферной безопасности, формирование и оформление отчетов и заявок на выдачу патентов с соблюдением требований

## КАРТА обеспеченности НИР учебной и учебно-методической литературой

Вид практики учебная

Тип практики Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)

Код, направление подготовки 20.04.01. Техносферная безопасность

Направленность (профиль): Проектирование и управление экологической безопасностью

№ 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	Пермяков В. Н. Безопасность нефтегазохимических объектов : учебное пособие для реализации основных форм профессиональных образовательных программ высшего образования по направлению подготовки магистров 20.04.01 Техносферная безопасность / В. Н. Пермяков ; ТИУ. - Тюмень : ТИУ, 2019. - 348 с.	20+ЭР*	15	100	+
2	Анализ рисков и обеспечение защищенности критически важных объектов нефтегазохимического комплекса : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки 280700 "Техносферная безопасность" / Н. А. Махутов [и др.] ; ТюмГНГУ. - Тюмень : ТюмГНГУ, 2013. - 559 с.	17+ЭР*	15	100	+
<b>Дополнительная литература</b>					
3	Экологическая экспертиза : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности "Экология" / В. К. Донченко [и др.] ; под ред. В. М. Питулько. - 5-е изд., перераб. и доп. - Москва : Академия, 2010. - 528 с. - Текст : непосредственный.	36	15	100	-
4	Земенкова, М. Ю. Методология научных исследований в нефтегазовой отрасли : монография / М. Ю. Земенкова, С. М. Чекардовский ; ТИУ. - Тюмень : ТИУ, 2016. - 312 с.	14+ЭР*	15	100	+
5	Теличенко, В. И. Основы комплексной безопасности строительства : монография / под ред. В. И. Теличенко и В. М. Ройтмана. - Москва : Издательство АСВ, 2011. - 168 с. - ISBN 978-5-93093-825-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930938258.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930938258.html</a>	ЭР*	15	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»**

**ОТЧЕТ  
ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ  
НИР (практика по получению первичных навыков научно-  
исследовательской работы)**

**В** (*наименование организации*)

Обучающего(й)ся (*ФИО*)

\_\_\_ курса группы \_\_\_

Код, направление подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность

Направленность (профиль): Проектирование и управление  
экологической безопасностью

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

в качестве (*обучающегося, стажера, лаборанта и т.п.*)

**РУКОВОДИТЕЛИ:**

От предприятия \_\_\_\_\_  
(ФИО, уч.степень, должность подпись (м.п.))

От университета \_\_\_\_\_  
(ФИО, уч.степень, должность подпись)

Тюмень 20 \_\_\_ г.

**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/профессия \_\_\_\_\_

Профиль/программа/специализация \_\_\_\_\_

Очной/заочной формы обучения, группы \_\_\_\_\_

Вид практики \_\_\_\_\_

Тип практики \_\_\_\_\_

Срок прохождения практики: с «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_\_ г. по «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

Цель прохождения практики<sup>1</sup> \_\_\_\_\_

---

Задачи практики<sup>2</sup> \_\_\_\_\_

---

Индивидуальное задание на практику:

- 
- 
- 
- 

Планируемые результаты:

- 
- 
- 

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

СОГЛАСОВАНО:

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

*Руководитель структурного подразделения университета\** \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

Задание принято к исполнению «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Обучающийся \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

---

<sup>1</sup> из рабочей программы практики

<sup>2</sup> из рабочей программы практики

\* - в случае проведения практики на базе университета

## МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

## ПРОВЕДЕНИЕ ИНСТРУКТАЖЕЙ

(Ф.И.О. обучающегося)

Направление подготовки/специальность/профессия \_\_\_\_\_

Профиль/программа/специализация \_\_\_\_\_

Очной/заочной формы обучения, группы \_\_\_\_\_

Вид практики \_\_\_\_\_

Тип практики \_\_\_\_\_

Срок прохождения практики: с «\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_\_ г. по «\_\_» \_\_\_\_\_  
201\_\_ г.

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

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

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

Руководитель структурного подразделения университета\* \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

\* - в случае проведения практики на базе университета.

## **Лист согласования**

**Внутренний документ "научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)  
\_2022\_20.04.01"**

**Документ подготовил: Гаевая Елена Викторовна** Документ

**подписал: Воронин Александр Владимирович**

<b>Серийный номер ЭП</b>	<b>Должность</b>	<b>ФИО</b>	<b>ИО</b>	<b>Результат</b>	<b>Дата</b>	<b>Комментарий</b>
	Директор института	Воронин Александр Владимирович	Харитоновна Татьяна Александровна	Согласовано		
	Заведующий кафедрой, имеющий ученую степень кандидата наук	Сивков Юрий Викторович		Согласовано		
	Специалист 1 категории		Руммо Екатерина Леонидовна	Согласовано		
	Директор	Каюкова Дарья Хрисановна	Вацек Татьяна Александровна	Согласовано		