

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования
«ИРКУТСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»

Структурное подразделение «Промышленной экологии и безопасности
жизнедеятельности (401)»

УТВЕРЖДЕНА:
на заседании кафедры промэкологии и БЖД
Протокол № 6 от 17 марта 2026 г.

Рабочая программа практики

«ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА: НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА
(НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ СЕМИНАР)»

Направление: 20.04.01 Техносферная безопасность

Народосбережение, управление профессиональными, экологическими и аварийными
рисками

Квалификация: Магистр

Форма обучения: очная

Документ подписан простой электронной
подписью
Составитель программы: Тимофеева
Светлана Семеновна
Дата подписания: 2026-06-22

Документ подписан простой электронной
подписью
: Тимофеева Светлана Семеновна
Дата подписания: 2026-06-05

Год набора – 2026

Иркутск, 2026 г.

1 Вид практики, тип, способ и формы её поведения

Вид практики – Производственная практика

Тип практики – Производственная практика: научно-исследовательская работа (научно-исследовательский семинар)

Способ проведения – Стационарная

Форма проведения – Дискретная, Рассредоточенная

2 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики

2.1 Вид и тип практики обеспечивает формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения

Код, наименование компетенции	Код индикатора компетенции
ПК-1 Способность ориентироваться в полном спектре научных проблем профессиональной области	ПК-1.4

2.2 В результате прохождения практики у обучающихся должны быть сформированы

Код индикатора	Содержание индикатора	Результаты обучения при прохождении практики
ПК-1.4	Способен к анализу массивов информации и оформлению результатов научных исследований в соответствии с предъявляемыми требованиями	Опыт профессиональной деятельности: составление аналитической записки, подготовка и размещение статьи на конференцию / в научный журнал Уметь: планировать научно-исследовательскую работу, формулировать ключевые слова, оформлять аннотации и рефераты, выделять основные этапы исследований, анализировать полученные результаты, сбор и систематизацию научной информации по теме научно-исследовательской работы Владеть: навыками составления докладов, статей в соответствии с принятыми требованиями.

3 Место практики в структуре ООП, её объём и продолжительность

Форма обучения	Период проведения (курс/семестр)	Объём практики (ЗЕТ)	Продолжительность практики (количество недель/ академических часов <i>(один академический час соответствует 45 минутам)</i>	Форма промежуточной аттестации
----------------	----------------------------------	----------------------	--	--------------------------------

			астрономического часа))	
очная	2 курс / 3 семестр	6	4 недели / 216 часов	Зачет с оценкой

4 Содержание практики

Производственная практика «Научно-исследовательская работа (научно-исследовательский семинар)» проводится с целью формирования у магистрантов исследовательских компетенций и вовлечение их в научно-исследовательскую и опытно-конструкторскую деятельность.

Содержание этапов приведено в таблице ниже:

№ п/п	Этап	Содержание работ
1	Выделенная часть практики	Аудиторные занятия посвящены освоению компетенций в области этики проведения научных исследований и особенностям подготовки и публикации научных статей. В рамках выделенной части практики магистранты участвуют в очных практических занятиях, выполняют задания руководителя НИС по подготовке к занятиям и изучению дополнительного материала, подготовку отчета о проделанных исследованиях и корректировка при необходимости дальнейшего плана исследований.
2	Распределенная часть практики	Самостоятельная работа посвящена проведению научного исследования и подготовке научной статьи как результата научных исследований. Результатом работы магистрантов является: 1. Подготовленная научная статья, проверенная научным руководителем. 2. Результаты взаимной оценки научной статьи через систему электронной образовательной среды LMS Moodle. 3. Презентация результатов научного исследования
3	Заключительный этап	Публичная защита результатов научной работы.

4.1. Сводные данные по содержанию аудиторных занятий научно-исследовательского семинара Семестр № 3

№ п/п	Наименование раздела и темы дисциплины	Виды контактной работы						СРС		Форма текущего контроля
		Лекции		ЛР		ПЗ(СЕМ)				
		№	Кол. Час.	№	Кол. Час.	№	Кол. Час.	№	Кол. Час.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Знакомство с современными научными направлениями исследований в	1				1	4	1	30	Реферат

	области техносферной безопасности									
2	Обзор методов и технологий управления рисками	2						3	30	Собеседование
3	Классификация научных статей, их основные разделы.	3				2, 3	8	4	36	Устный опрос
4	Журналы, публикующие информацию по техносферной безопасности в России и за рубежом.	4						2	30	Собеседование
5	Тема статьи, название, содержание	5						5	40	Собеседование
6	Рецензирование статей.	6				4	4	4	34	Устный опрос
7	Написание эссе	7								Творческое задание
	Промежуточная аттестация									Зачет с оценкой
	Всего						16		200	

4.2 Краткое содержание аудиторных занятий

Семестр № 3

№	Тема	Краткое содержание
1	Знакомство с современными научными направлениями исследований в области техносферной безопасности	Основные достижения в области управления техногенными рисками в России и за рубежом. Сравнительный анализ
2	Обзор методов и технологий управления рисками	Методы и технологий управления рисками, применяемые на малых, средних и крупных предприятиях. Достоинства и недостатки каждого.
3	Классификация научных статей, их основные разделы.	Классификация научных статей. Характеристика основных разделов статей: введение, объект исследования, предмет исследования, цель статьи, результаты исследования, заключение.
4	Журналы, публикующие информацию по техносферной безопасности в России и за рубежом.	Журналы, публикующие информацию по техносферной безопасности в России и за рубежом. Списки журналов ВАК и зарубежных наукометрических баз данных. Требования редакций журналов к оформлению статей.
5	Тема статьи, название, содержание	Выбор темы статьи, проведение научных исследований, обобщение результатов в виде

		таблиц, графиков и т.д.
6	Рецензирование статей.	Процедура рецензирования статей
7	Написание эссе	Подготовка эссе

4.3 Перечень практических занятий

Семестр № 3

№	Темы практических (семинарских) занятий	Кол-во академических часов
1	Знакомство с современными научными исследованиями в области техносферной безопасности	4
2	Классификация научных статей, их основные разделы.	4
3	Тема статьи, название, содержание, основные разделы	4
4	Рецензирование статей.	4

4.4 Самостоятельная работа

Семестр № 3

№	Вид СРС	Кол-во академических часов
1	Анализ научных публикаций	30
2	Выполнение переводов	30
3	Написание реферата	30
4	Подготовка к практическим занятиям	70
5	Подготовка научной статьи и/или научного текста	40

5 Форма отчетности по практике

По результатам прохождения практики обучающийся должен предоставить:

- Научная статья, подготовленная к публикации в рецензируемом научном издании, проверенная научным руководителем;

Требования к содержанию и оформлению отчета о прохождении практики, учитывая специфику направления подготовки:

Статья написана в соответствии с требованиями выбранного журнала.

Статья загружается на электронный образовательный ресурс через систему LMS Moodle..

Замечания и рекомендации научного руководителя о статье загружаются в LMS Moodle.

6 Оценочные материалы по практике

6.1 Оценочные средства для проведения текущего контроля

6.1.1 семестр 3 | Собеседование

Описание процедуры.

Студент демонстрирует умение вести научный диалог и формулировать свои логические построения.

Критерии оценивания.

Отлично - студент дает исчерпывающие ответы на заданные вопросы.
Хорошо - студент дает ответы, но не все позиции раскрыты полностью.
Удовлетворительно - в ответах присутствуют неточности, нарушена логическая связь.
Неудовлетворительно - ответ содержательно не соответствует заданному вопросу.

6.1.2 семестр 3 | Реферат

Описание процедуры.

Студенты представляют рефераты в соответствии с СМК ИРНИТУ.

Критерии оценивания.

Отлично - студент представляет реферат, в котором проанализированы 25-30 публикаций по теме на русском и иностранных языках, дает краткое содержание каждой публикации.
Хорошо - студент представляет реферат, в котором проанализированы список 20-25 публикаций по теме на русском и иностранных языках, дает краткое содержание каждой публикации.
Удовлетворительно - в представленном реферате менее 20 публикация, по краткому содержанию имеются замечания.
Неудовлетворительно - в представленном реферате менее 10 публикаций, краткое содержание отсутствует.

6.1.3 семестр 3 | Устный опрос

Описание процедуры.

Преподаватель задает обучающимся вопросы по изложенной теме и оценивает ответы студентов

Критерии оценивания.

Отлично - студент дает исчерпывающие ответы на заданные вопросы.
Хорошо - студент дает ответы, но не все позиции раскрыты полностью.
Удовлетворительно - в ответах присутствуют неточности, нарушена логическая связь.
Неудовлетворительно - ответ содержательно не соответствует заданному вопросу.

6.1.4 семестр 3 | Творческое задание

Описание процедуры.

Студент представляет эссе по теме своего исследования.

Критерии оценивания.

Отлично - студент широко раскрывает в эссе личное отношение к проблеме.
Хорошо - студент недостаточно полно раскрыл в эссе личное отношение к проблеме.
Удовлетворительно - в эссе присутствуют неточности, нарушена логическая связь.
Неудовлетворительно - эссе не соответствует теме.

6.2 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

6.2.1 Критерии и средства (методы) оценивания индикаторов достижения компетенции в рамках промежуточной аттестации

Индикатор достижения компетенции	Критерии оценивания	Средства (методы) оценивания промежуточной аттестации
ПК-1.4	Демонстрирует способность сформировать научную статью по итогам собственной научной деятельности	Аналитическая записка, статья на конференцию/научный журнал

6.2.2 Типовые оценочные средства промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация – Семестр 3, дифференцированный зачет

Типовые оценочные средства: Научная публикация. Публичная защита публикации на кафедральной конференции.

6.2.3 Описание процедуры зачета

Зачет проводится в форме Публичная защита научной публикации..

Публичная защита научной публикации магистрантов в структурном подразделении, реализующем образовательную программу магистратуры, представляет собой выступление каждого магистранта с докладом и презентацией о своей статье и последующее обсуждение представленных результатов.

6.2.4 Критерии оценивания

Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно
Статья соответствует требуемой структуре, каждый пункт раскрыт в полном объеме, все составляющие логически связаны между собой. Самостоятельно рассказывает доклад, кроме хорошего доклада владеет иллюстративным материалом. Доклад логически	Статья соответствует требуемой структуре, не все пункты раскрыты в полном объеме, все составляющие логически связаны между собой. Доклад рассказывает самостоятельно, суть работы объяснена, но есть нарушения в последовательности и изложения	Статья не в полном объеме соответствует требуемой структуре, не все пункты раскрыты в полном объеме, может быть нарушена логическая связь между пунктами. Доклад рассказывает и частично зачитывает слайды, не объяснена суть работы. Представлен плохо оформленный	Статья не соответствует требованиям, содержательно не раскрыта, отсутствует взаимосвязь между компонентами. Доклад зачитывает, в структуре работы не ориентируется, суть не раскрыта. Демонстрационный материал отсутствует. Не может четко ответить на большинство вопросов. Ведет себя

последователен и закончен. К демонстрационному материалу нет претензий. Демонстрационный материал дополняет доклад и раскрывает его в полной мере. Отвечает на все вопросы убедительно, аргументировано. Ведет себя уверенно, владеет собой, ясно и выразительно излагает материал, настойчив в отстаивании своей точки зрения, культурная речь и поведение, удерживает внимание аудитории.	мыслей, не все компоненты работы освещены. Демонстрационный материал хорошо оформлен, но есть отдельные претензии. Демонстрационный материал частично дополняет доклад и раскрывает его в полной мере. Отвечает на большинство вопросов корректно. Ведет себя уверенно, владеет собой, ясно и выразительно излагает материал, неуверенно отстаивает свою точку зрения, культурная речь и поведение, не удерживает внимание аудитории долгое время.	демонстрационный материал, который частично дополняет доклад. Много текста и мало иллюстрированного материала. Ответил на половину вопросов или менее, не аргументированно и неуверенно. Ведет себя неуверенно, излагает материал тихо, сложно удержать мысль, которую доносит докладчик, не может отстаивать свою точку зрения, культурная речь и поведение, не удерживает внимание аудитории долгое время.	неуверенно, излагает материал тихо, несвязно, не может отстаивать свою точку зрения, не удерживает внимание аудитории.
--	---	---	---

7 Основная учебная литература

1. Муссонов Г. П. Методология научного творчества [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г. П. Муссонов, 2011. - 268.

[Сайт] – URL: <http://elib.istu.edu/viewer/view.php?file=/files/er-5503.pdf>

2. Шафоростов А. И. Философия науки. Специфика научного знания : учебное пособие / А. И. Шафоростов, А. А. Звездина, 2022. - 176.

[Сайт] – URL: <http://elib.istu.edu/viewer/view.php?file=/files3/er-30942.pdf>

3. Корчевина Л. В. Философия науки : практикум / Л. В. Корчевина, 2020. - 114.

[Сайт] – URL: <http://elib.istu.edu/viewer/view.php?file=/files3/er-25336.pdf>

4. Звездина А. А. История и философия науки. История науки : учебное пособие / А. А. Звездина, И. Д. Третьяков, А. И. Шафоростов, 2020. - 179.

[Сайт] – URL: <http://elib.istu.edu/viewer/view.php?file=/files3/er-23113.pdf>

5. Самойлова Е. А. Русский язык и культура речи : учебное пособие / Е. А. Самойлова, 2014. - 144.

6. Пособие по научному стилю речи : для вузов техн. профиля / И. Г. Проскурякова [и др.]; под ред. И. Г. Проскуряковой, 2004. - 314.

8 Дополнительная учебная и справочная литература

1. Старжинский В. П. Методология науки и инновационная деятельность : пособие для аспирантов, магистрантов и соискателей ученой степени кандидата наук технических и экономических специальностей / В. П. Старжинский, В. В. Цепкало, 2013. - 326.

2. Ковалевский В. И. Основы научного исследования в технике : монография / В. И. Ковалевский, 2021. - 272.

3. Гексли Т. Г. Введение в науку : монография / Т. Г. Гексли, 2015. - 160.

4. Майданов А. С. Методология научного творчества / А. С. Майданов, 2007. - 508.

5. Лизункин В. М. Методология научного творчества : практическое пособие для магистрантов и аспирантов / В. М. Лизункин, В. П. Мязин, Н. П. Романова, 2003. - 216.

9 Ресурсы сети Интернет

1. <http://library.istu.edu/>

2. <https://e.lanbook.com/>

10 Профессиональные базы данных

1. <http://new.fips.ru/>

2. <http://www1.fips.ru/>

11 Перечень информационных технологий, лицензионных и свободно распространяемых специализированных программных средств, информационных справочных систем

1. Microsoft Windows Professional 8 Russian

2. Microsoft Office Professional Plus 2013

3. Лицензионное программное обеспечение Системное программное обеспечение

4. Лицензионное программное обеспечение Пакет прикладных офисных программ

5. Лицензионное программное обеспечение Интернет-браузер

12 Материально-техническое обеспечение практики

1. Ноутбук Samsung Core i5 2430M/15.6/4Gb/640Gb/dvdrw/GF520M 1Gb/WiFi/Bt/Cam/

2. Проектор EPSON EB-S04

3. Учебная аудитория для проведения лекционных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Оснащение: комплект учебной мебели, рабочее место преподавателя, доска. Мультимедийное оборудование (в том числе переносное): мультимедийный проектор, экран, акустическая система, компьютер с выходом в интернет.

4. Учебная аудитория для проведения лабораторных/практических (семинарских) занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Оснащение: комплект учебной мебели, рабочее место преподавателя, доска. Мультимедийное оборудование (в том числе переносное): мультимедийный проектор, экран, акустическая система, компьютер с выходом в интернет.