

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: ЭКСПЛУАТАЦИОННАЯ ПРАКТИКА»

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: 2026-06-16

Документ подписан простой электронной
подписью
Утвердил: Тимофеева Светлана Семеновна
Дата подписания: 2026-06-16

Год набора – 2026

Иркутск, 2026 г.

1 Вид практики, тип, способ и формы её поведения

Вид практики – Производственная практика

Тип практики – Производственная практика: эксплуатационная практика

Способ проведения – Стационарная, Выездная

Форма проведения –

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-4 Способность определять цели и задачи системы управления охраной труда и профессиональными рисками	ПК-4.3
ПК-5 Способность решать вопросы по распределению полномочий, ответственности, обязанностей по вопросам управления ОТ, оценке профессиональных рисков и обоснованию ресурсного обеспечения	ПК-5.2
ПК-6 Способность к управлению профессиональными рисками, к анализу мероприятий по улучшению условий и охраны труда, предупреждению несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний	ПК-6.2
ПК-7 Способность консультировать по вопросам производственной безопасности, оценивать эффективность реализации процедур по охране труда	ПК-7.2

2.2 В результате прохождения практики у обучающихся должны быть сформированы

Код индикатора	Содержание индикатора	Результаты обучения при прохождении практики
ПК-4.3	Способность выбирать оптимальные пути решения проблем минимизации рисков воздействия на окружающую среду	Опыт профессиональной деятельности: основные способы оценки и систематизации рисков, способы внедрения мер по обеспечению безопасности окружающей среды Уметь: выбирать и применять на практике оптимальные пути решения проблем минимизации рисков воздействия на окружающую среду, разработки современных методов моделирования при оценке риска, определять зоны повышенного техногенного риска и зон повышенного загрязнения

		Владеть: методами комплексной оценки риска
ПК-5.2	Способность взаимодействовать с руководством предприятия по вопросам оценки профессиональных рисков	Опыт профессиональной деятельности: функции, полномочия и компетенции руководства предприятия, служб надзора, органов исполнительной власти по вопросам оценки профессиональных рисков Уметь: взаимодействовать с руководством предприятия по вопросам оценки профессиональных рисков Владеть: навыками организации работы в соответствии с требованиями руководства предприятия
ПК-6.2	Способность осуществить анализ и оценку и управление профессиональными рисками	Опыт профессиональной деятельности: качественные и количественные методы анализа и оценки профессиональных рисков Уметь: делать выбор метода в зависимости от конкретных условий Владеть: методами расчета, понимать результаты расчета
ПК-7.2	Способность проводить вводный инструктаж на предприятии	Опыт профессиональной деятельности: требования государственных нормативно-правовых актов и законодательной документации, порядок проведения инструктажей Уметь: ориентироваться в нормативно-правовой документации Владеть: методами коммуникации и способностью донесения информации

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 астрономического часа))</i>	Форма промежуточной аттестации
очная	1 курс / 2 семестр	6	4 недели / 216 часов	Зачет с оценкой

4 Содержание практики

Целью эксплуатационной практики является закрепление теоретических знаний по блоку профессиональных дисциплин, полученных студентами во время обучения, приобретение практических навыков работы по специальности, начальная профессиональная адаптация на рабочем месте, формирование навыков самостоятельного анализа результатов работы

Содержание этапов приведено в таблице ниже:

№ п/п	Этап	Содержание работ
1	Знакомство с деятельностью предприятия и службами, обеспечивающими техносферную безопасность	Знакомство с работой службы ОТ на предприятии (освоение документации проведения инструктажей, организации и контроля прохождения смен, обращение с оборудованием) и участие в проведении мероприятий службы ОТ
2	Освоение методологии функционирования СУОТ	Освоение приемов, методов и средств выявления, наблюдения, измерения и контроля конкретного технологического процесса и средств защиты от негативных факторов технологического процесса. Освоение основ профилактики производственного травматизма и профессиональных заболеваний (освоение навыков оказания первой доврачебной помощи)
3	Мониторинг условий труда на предприятии	Освоение приемов, методов и средств выявления, наблюдения, измерения уровней опасностей в производственной среде и среде обитания, и обработки полученных результатов. Анализ, систематика показателей – статистика производственного травматизма и профессиональных заболеваний
4	Оценка профессиональных, аварийных и экологических рисков на объекте практики	Проведение мониторинга профессиональных рисков методом анкетирования. Участие в проведении общей оценки техногенного воздействия предприятия на окружающую среду и оценке деятельности службы ОТ
5	Дублирование функции специалиста по охране труда	Участие в организации и проведении технического обслуживания средств защиты и принятии решения по установке, эксплуатации, восстановлению, замене средств защиты, Участие в работе по обучению персонала способам защиты и действий при авариях. Участие в планировании и разработке технической документации и нормативно- правовых актов по вопросам обеспечения безопасности и охраны окружающей среды на уровне предприятия
6	Обобщение результатов и	Оформление отчета по производственной практике

	подготовка отчета	
--	-------------------	--

5 Форма отчетности по практике

По результатам прохождения практики обучающийся должен предоставить:

- Дневник прохождения практики;
- Отчет о прохождении практики;
- Характеристика;
- – качественный отчет по практике о выполнении задач индивидуального задания; – дневник, отражающий этапы прохождения практики; в качестве приложения к дневнику практики обучающийся оформляет графические, аудио-, фото-, видеоматериалы, наглядные образцы изделий, подтверждающие практический опыт, полученный на практике;;
- – характеристика, подписанная руководителем практики с оценкой освоения профессиональных компетенций в период прохождения практики.;
- – обучающийся проходит собеседование с руководителем практики ИРНИТУ с целью проверки правильности представленной документации, на основании которой получает доступ к защите отчета по практике;;
- – защита практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности проходит в течение первой недели после сроков их окончания на конференции «Практика», где участвуют студенты всех курсов, обучающихся по направлению «Техносферная безопасность».

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

Отчет по эксплуатационной практике должен быть оформлен в соответствии с требованиями ГОСТ, особое внимание уделяется библиографическому описанию использованных литературных источников и правильности цитирования, чтобы избежать плагиата.

6 Оценочные материалы по практике

6.1 Оценочные средства для проведения текущего контроля

В качестве оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости используется дневник прохождения практики и характеристика.

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-4.3	Демонстрировать умение определять оптимальные пути утилизации отходов и системы обеспечения экологической безопасности производства, минимизации рисков воздействия на	Письменный отчет и защита

	окружающую среду, использовать на практике современные методы и подходы к рациональному использованию природных ресурсов, созданию экологически безопасных и малоотходных технологий	
ПК-5.2	Демонстрирует знание функций, полномочий и компетенций руководства предприятия, служб надзора, органов исполнительной власти в области обеспечения техносферной безопасности	Письменный отчет и защита
ПК-6.2	Демонстрирует знание методов анализа и оценки профессионального риска; понимает достоинства и недостатки каждого; демонстрирует умение выбрать метод оценки в зависимости от конкретных условий; умение выполнить оценку риска и объяснить получившиеся результаты	Письменный отчет и защита
ПК-7.2	Демонстрирует знание государственных нормативно-правовых актов и законодательной документации, умение ориентироваться в нормативно-правовой документации	Письменный отчет по практике, защита

6.2.2 Типовые оценочные средства промежуточной аттестации

6.2.2.1 Семестр 2, дифференцированный зачет

Типовые оценочные средства: Качество представленного отчета. Защита отчета в виде доклада на кафедральной конференции

6.2.2.1.1 Описание процедуры

Зачет проводится в форме Зачет проводится в форме доклада с презентациям на кафедральной конференции.

Студентам заранее выдаются основные вопросы по индивидуальному заданию, именно

1. Актуальность исследования.
2. Цель исследования.
3. Методы и объекты исследования.
4. Современное состояния исследований в данной области.

5. Характеристика изученного теоретического материала и результаты собственных исследований.

6. Выводы по результатам исследования

6.2.2.1.2 Критерии оценивания

Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно
Глубоко и прочно усвоил материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал научной литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач	Твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.	Имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.	Не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы.

7 Основная учебная литература

1. Тимофеева С. С. Экспертиза проектов : учебное пособие / С. С. Тимофеева, 2016. - 211.
[Сайт] – URL: <http://elib.istu.edu/viewer/view.php?file=/files/er-1295.pdf>
2. Тимофеева. Надежность технических систем и техногенный риск : учебное пособие. Ч. 1, 2015. - 140.
[Сайт] – URL: <http://elib.istu.edu/viewer/view.php?file=/files3/er-28377.pdf>
3. Тимофеева. Надежность технических систем и техногенный риск : учебное пособие. Ч. 2, 2015. - 115.
[Сайт] – URL: <http://elib.istu.edu/viewer/view.php?file=/files3/er-28378.pdf>
4. Дроздова Т. И. Теория горения и взрыва : электронный курс / Т. И. Дроздова, 2019
[Сайт] – URL: <https://el.istu.edu/course/view.php?id=82>
5. Шевченко Е. И. Экология техносферы : электронный курс / Е. И. Шевченко, 2020
[Сайт] – URL: <https://el.istu.edu/course/view.php?id=2283>
6. Медведева С. А. Экология техносферы : практикум / С. А. Медведева, С. С. Тимофеева, 2015. - 186.
7. Медведева С. А. Физико-химические процессы в техносфере : практикум / С. А. Медведева, С. С. Тимофеева, 2018. - 107.
8. Тимофеева С. С. Методы и технологии оценки аварийных рисков : практикум / С. С. Тимофеева, 2015. - 152.
9. Тимофеева С. С. Основы теории риска : практикум для студентов заочной формы обучения / С. С. Тимофеева, Е. А. Хамидуллина, 2014. - 149.

8 Дополнительная учебная литература и справочная

1. Чернов К. В. Управление техносферной безопасностью : учебное пособие для вузов / К. В. Чернов, 2023. - 160.

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 Seven Professional [1x1000] RUS (проведен апгрейд с Microsoft Windows Seven Starter [5x200])-поставка 2010
2. Microsoft Office Professional Plus ALNG LicSAPk MVL School A Faculty (79P-03774)_поставка 2010_подписка 2011 и 2012 с/ф №284
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.