

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

Пожарная безопасность

Квалификация: Магистр

Форма обучения: заочная

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

Документ подписан простой электронной
подписью
Утвердил: 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: эксплуатационная практика

Способ проведения –

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 проводить экспертизу безопасности и экологичности технических проектов, производств, промышленных предприятий и территориально-производственных комплексов	ПК-4.3
ПК-5 Способен разрабатывать рекомендации по повышению уровня безопасности объекта защиты	ПК-5.3
ПК-6 Способность организовывать мониторинг в техносфере и анализировать его результаты, составлять краткосрочные и долгосрочные прогнозы развития ситуации	ПК-6.3

2.2 В результате прохождения практики у обучающихся должны быть сформированы

Код индикатора	Содержание индикатора	Результаты обучения при прохождении практики
ПК-4.3	Формирование способности оценивать состояние пожарной безопасности объектов экономики для путем пожарно-технической экспертизы	Опыт профессиональной деятельности: формирование способности проводить пожарно-техническую экспертизу проектов, объекта предприятия Уметь: оценить параметры факторов пожара. Иметь: навыки прогнозирования и экспертной оценки пожароопасных процессов Владеть: навыками анализировать информацию, оптимизировать результаты исследований
ПК-5.3	Способен анализировать эффективность пожарно-профилактической работы на объекте защиты	Опыт профессиональной деятельности: приобретение опыта анализировать эффективность пожарно-профилактической работы. Уметь: оценить факторы риска, влияющие на степень поражения

		людей, оценить уровень опасности объекта экономики Владеть: навыками анализа экспериментальных данные
ПК-6.3	Формирование способности анализировать и прогнозировать воздействие опасных факторов пожара на людей и материальные ценности, составлять прогнозы	Опыт профессиональной деятельности: приобретение опыта анализировать и прогнозировать воздействия опасных факторов пожара Уметь: составлять прогнозы по результатам мониторинга в техносфере Владеть: навыками расчета опасных факторов пожара

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
заочная	1 курс	6	4 недели / 216 часов	Зачет с оценкой

4 Содержание практики

Производственная практика: эксплуатационная практика направлена на формирование у обучающихся профессиональных компетенций по профилю подготовки, приобретение практического опыта и реализуется в рамках выполнения ряда практических задач.

Цель прохождения производственной практики.

Закрепление и углубление теоретических знаний, полученных обучающимися за время теоретического обучения, формирование профессиональных компетенций, приобретение практических навыков работы в области оценки пожарных рисков и определения действия опасных факторов пожара на промышленном объекте.

Основные задачи этой практики: закрепление теоретических знаний по блоку профессиональных дисциплин, полученных обучающимися, приобретение практических навыков работы по специальности, начальная профессиональная адаптация на рабочем месте, формирование навыков самостоятельного анализа результатов работы.

Содержание практики включает: этапы и содержание работ, индивидуальное задание и самостоятельная работа обучающегося:

Содержание этапов приведено в таблице ниже:

№ п/п	Этап	Содержание работ
1	Вводное (ознакомительное)	Знакомство с индивидуальным заданием, инструктаж по технике безопасности (роспись в

	занятие (выпускающая кафедра)	журнале инструктажей выпускающей кафедры)
2	Подготовительный этап	Знакомство с режимом работы на объекте экономики, требованиями охраны труда, вводный и первичный инструктажи по технике безопасности, распределение по руководителям практики, рабочим местам (отделам, цехам и пр.). Ознакомление с организационной структурой объекта экономики (отделами, цехами и пр.). Ознакомление с декларацией безопасности пожароопасного производственного объекта (при наличии); с лицензиями на осуществление видов деятельности, связанных с повышенной опасностью. Знакомство с организацией гражданской обороны на объекте экономики/структурном подразделении, системой обучения персонала способам защиты и действиями при чрезвычайных ситуациях, авариях и пожарах
3	Практическая работа	Изучение состояния противопожарной защиты на объекте экономики, организация системы пожаротушения, пожарной автоматики и связи, системы оповещения. Знакомство с основными технологическими процессами и оборудованием. Выявление вредных и опасных производственных факторов, пожароопасных веществ и материалов. Сбор данных об авариях, приводящих к пожарам как на объекте экономики, так и по отрасли в целом. Сбор исходные данных для оценки пожарных рисков.
4	Теоретическая работа	Системный анализ нормативных документ обеспечения пожарной безопасности в Российской Федерации и исследуемой отрасли. Аудит противопожарной защиты на объекте экономики (в цехе, на отдельном участке , отделе).
6	Оформление отчетной документации	Анализ полученных результатов. Составление отчета по производственной практике.
7	. Защита отчета по практике	Доклад/презентация, собеседование.

5 Форма отчетности по практике

По результатам прохождения практики обучающийся должен предоставить:

- Дневник прохождения практики;
- Отчет о прохождении практики;
- Характеристика;
- № п/п Индивидуальное задание;
- 1. Ознакомиться со структурой и деятельностью объекта экономики, его функциями и основными задачами, организацией системы управления служб по обеспечению безопасности труда, производственной безопасности. Выявить наиболее опасные факторы на объекте экономики. Ознакомиться (при наличии) с планом ликвидации аварийных ситуаций (ПЛАС).;
- 2. Изучить деятельность службы/отдела пожарной охраны, его функции, задачи. Ознакомиться с системой организации и управления противопожарной защитой, первичными средствами и автоматической системой пожаротушения, системой связи и оповещения при пожарах/ техногенных авариях.;
- 3. Ознакомиться с организацией гражданской обороны объекта экономики, функциями и основными задачами службы ГО, силами и средствами структурных подразделений ГО.;
- Ознакомиться с системой обучения персонала способам защиты и действиями при авариях и пожарах. Участвовать в работе по обучению персонала способам защиты и алгоритмам действий при авариях, оказанию первой помощи пострадавшим.;
- 4. Изучить основные технологические процессы, меры безопасности при эксплуатации технологического оборудования. Собрать сведения и дать краткую характеристику обращающихся в технологическом процессе пожароопасных веществ и материалов.;
- 5. Собрать статистический материал об аварийности, пожарах и их материальных последствиях в данной отрасли производства, на данном объекте экономики.;
- 6. Изучить требования нормативных документов к эвакуационным путям и выходам. Оценить (рассчитать) пожарные риски при эвакуации людей из помещения (цеха, отдела и др.);
- 7. Приобрести навыки применения средств индивидуальной защиты, первичных средств пожаротушения, оказания первой помощи.;

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

Титульный лист

1. Введение:
 - цель и задачи, стоящие перед обучающимся, проходившем практику;
 - время и место прохождения практики.
2. Основная часть должна содержать:
 - характеристику объекта исследования;
 - описание основных технологических пожаро-, взрывоопасных процессов;
 - анализ полученных результатов.
3. Заключение должно содержать:
 - оценку полноты поставленных задач.
4. Библиографический список.

Объем отчета о прохождении практики строго не регламентирован.

Отчет о практике должен быть оформлен в соответствии с СТО 005-2015 СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА. Учебно-методическая деятельность. Оформление курсовых проектов (работ) и выпускных квалификационных работ технических

специальностей, Памятка студенту о прохождении практики: справочный материал/ составитель Н.И. Донченко. – Вып. 3.- Изд. 3-е, перераб. и доп. - Иркутск: Изд-во ИРНИТУ, 2015.- 26 с.

Программа и методические указания по организации практик по направлению подготовки 20.04.01 «Техносферная безопасность», программа «Пожарная безопасность»

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	Демонстрирует способность оценить пожарное состояние объекта экономики для путем пожарно-технической экспертизы	Письменный отчет, защита
ПК-5.3	Имеет представление о пожарно-профилактической работе на объекте защиты, о средствах производственной и противопожарной автоматики	Письменный отчет, защита
ПК-6.3	Показывает умение анализировать опасные факторы пожара ,их воздействие на людей и окружающую среду, составлять прогнозную оценку по результатам мониторинга в техносфере	Письменный отчет, защита

6.2.2 Типовые оценочные средства промежуточной аттестации

6.2.2.1 Учебный год 1, дифференцированный зачет

Типовые оценочные средства: · Качество представленного отчета. · Защита отчета в виде доклада.

6.2.2.1.1 Описание процедуры

Зачет проводится в форме Защита отчета проводится в виде доклада/презентации у руководителя практики от кафедры. .

Представленный обучающимся отчет по практике изначально проверяется руководителем практики от кафедры и допускается к его защите. В случае несоответствия отчета установленным требованиям руководитель практики может направить отчет на доработку. Защита отчетов о практике осуществляется в соответствии с учебным графиком

6.2.2.1.2 Критерии оценивания

Отлично	Хорошо	Удовлетворительн о	Неудовлетворительно
Обучающийся в качестве согласованного практиканта прошел практику, представил отчет, правильно заполненный дневник практики, характеристику с оценкой «отлично» от руководителя практики с предприятия. В отчете полностью раскрыл содержание всех пунктов задания, представил графический материал. Четко рассказал о работе предприятия, результатах выполнения своего индивидуального задания, освоенных им профессиональных навыков, дал правильные ответы на дополнительные вопросы.	Обучающийся в качестве практиканта прошел практику, представил отчет, правильно заполненный дневник практики, характеристику с оценкой «отлично» или «хорошо» от руководителя практики с предприятия. В отчете представил графический материал, но не полностью раскрыл содержание некоторых пунктов задания. Рассказал о работе предприятия, результатах выполнения своего индивидуального задания, освоенных им профессиональных навыков, не дал четких и правильных ответов на	Обучающийся в качестве практиканта прошел практику, представил отчет, правильно заполненный дневник практики, характеристику с оценкой «хорошо» от руководителя практики с предприятия. В отчете не полностью раскрыл содержание некоторых пунктов задания, не представил графический материал. Неуверенно рассказал о работе предприятия, результатах выполнения своего индивидуального задания, освоенных им профессиональных навыков, не дал четких и правильных ответов на дополнительные вопросы.	При невыполнении программы и плана практики, самовольного сокращения сроков практики, низкого качества и неполноты отчета или полного его отсутствия, недисциплинированности, нарушения правил внутреннего распорядка на предприятии практики

	дополнительные вопросы.		
--	----------------------------	--	--

7 Основная учебная литература

1. Дроздова Т. И. Теория горения и взрыва. Процесс горения : учебное пособие / Т. И. Дроздова, 2008. - 335.

[Сайт] – URL: <http://elib.istu.edu/viewer/view.php?file=/files/er-2539.pdf>

2. Дроздова Т. И. Теория горения и взрыва. Процессы горения и взрыва : учебное пособие / Т. И. Дроздова, А. И. Скушникова, 2010. - 144.

[Сайт] – URL: <http://elib.istu.edu/viewer/view.php?file=/files/er-2596.pdf>

3. Девисилов В. А. Теория горения и взрыва : практикум: учебное пособие для вузов по направлению "Техносферная безопасность" / В. А. Девисилов, Т. И. Дроздова, С. С. Тимофеева; под общ. ред. В. А. Девисилова, 2012. - 351.

4. Девисилов В. А. Теория горения и взрыва : практикум: учебное пособие для вузов по направлению "Техносферная безопасность" / В. А. Девисилов, Т. И. Дроздова, С. С. Тимофеева, 2015. - 380.

5. Дроздова Т. И. Физико-химические основы развития и тушения пожаров : учебное пособие / Т. И. Дроздова, Г. В. Плотникова, 2015. - 157.

[Сайт] – URL: <http://elib.istu.edu/viewer/view.php?file=/files3/er-28373.pdf>

6. Тимофеева С. С. Пожарная безопасность электроустановок [Электронный ресурс] : учебное пособие / С. С. Тимофеева, В. В. Малов, Ю. Э. Голодков, 2012. - 89.

[Сайт] – URL: <http://elib.istu.edu/viewer/view.php?file=/files/er-5340.pdf>

8 Дополнительная учебная литература и справочная

1. Шелегов В. Г. Здания, сооружения и их устойчивость при пожаре : учеб. пособие для курсантов и слушателей по специальности 330400 "Пожарная безопасность" / В. Г. Шелегов, Н. А. Кузнецов, Ю. Л. Чернов, 2005. - 205.

[Сайт] – URL: <http://elib.istu.edu/viewer/view.php?file=/files3/er-9249.pdf>

2. Пожарная безопасность. Взрывобезопасность : справочник / под ред. А. Н. Баратова, 1987. - 269.

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. Лицензионное программное обеспечение Системное программное обеспечение
2. Лицензионное программное обеспечение Пакет прикладных офисных программ
3. Лицензионное программное обеспечение Интернет-браузер

12 Материально-техническое обеспечение практики

1. Доска магнитно-маркерная INDEX настенная ,размер 1x1.8 м
2. Проектор EPSON EB-S04
3. Ноутбук Samsung R530 "15.6
4. 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.
5. 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.