

Институт инженерной и экологической безопасности

(наименование института полностью)

ЗАДАНИЕ

на выполнение бакалаврской работы

Обучающийся Алиева Сабина Асифовна

1. Тема: Автоматизация процесса регулярного мониторинга за состоянием факторов микроклимата для обеспечения безопасных условий и охраны труда

2. Срок сдачи студентом законченной бакалаврской работы: 01.10.2026

3. Исходные данные к бакалаврской работе:

Федеральный закон № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха»;
Федеральный закон № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»; СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания"; ГОСТ Р 56061-2014 «Производственный экологический контроль».

4. Содержание бакалаврской работы (перечень подлежащих разработке вопросов, разделов)

Аннотация (краткое содержание ВКР, поставленная задача, цель, результат достижения, количественная характеристика ВКР: страниц, рисунков, таблиц, источников, приложений);

Содержание

Введение (обосновывается актуальность и значимость темы, формулируются цель и задачи работы, анализируется современное состояние пожарной безопасности в данной отрасли экономики)

1 Анализ нормативной, научно-технической и патентной литературы
Законодательно-правовая база в области мониторинга параметров микроклимата производственной среды. Принципы нормирования микроклимата, методики и приборов определения его характеристик

2 Преимущества автоматизации и технические решения процесса мониторинга за состоянием факторов микроклимата

Рассмотреть оптимальное использование систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха, минимизацию риска возникновения заболеваний, улучшение условий работы персонала и снижение риска профессиональных заболеваний. Использование датчиков для непрерывного мониторинга параметров микроклимата. Разработка алгоритмов управления, основанных на анализе данных от датчиков и учете оптимальных значений параметров микроклимата. Внедрение систем автоматического регулирования, которые могут контролировать и регулировать температуру, влажность, освещенность и воздуха в помещениях.

3 Эффективность оптимизации системы мониторинга параметров

микроклимата

Предложенные мероприятия рассмотреть на примере конкретного рабочего места или организации. Ежедневный контроль за температурой воздуха в помещении.

4 Охрана труда

5 Охрана окружающей среды и экологическая безопасность

6 Защита в чрезвычайных и аварийных ситуациях

7 Оценка эффективности мероприятий по обеспечению техносферной безопасности

Заключение

Список используемых источников

Приложения (при необходимости)

Ориентировочный перечень графического и иллюстративного материала

Лист 1 – Схема рабочего места.

Лист 2 – Схема: эффективные мероприятия для нормализации микроклимата.

Лист 3 - Охрана труда. Реестр профессиональных рисков (диаграммы, схемы)

Лист 4 - Охрана окружающей среды и экологическая безопасность

Лист 5 - Защита в чрезвычайных и аварийных ситуациях. Паспорт безопасности.

Лист 6 - Оценка эффективности мероприятий по организации безопасного проведения процесса.

6. Консультанты по разделам:

«Оценка эффективности мероприятий по обеспечению техносферной безопасности» к.э.н., доцент Фрезе Т.Ю.

7.Дата выдачи задания «01» июля 2025 г.

Руководитель бакалаврской работы



О.А. Арёфьева

(И.О. Фамилия)

Институт инженерной и экологической безопасности

(наименование института полностью)

**КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН
выполнения бакалаврской работы**

Обучающийся Алиева Сабина Асифовна
по теме Автоматизация процесса регулярного мониторинга за состоянием
факторов микроклимата для обеспечения безопасных условий и охраны труда

Наименование работ	Плановый срок выполнения	Фактический срок выполнения	Отметка о выполнении
Аннотация	01.02.2026		
Содержание	01.02.2026		
Введение	01.02.2026		
Анализ нормативной, научно-технической и патентной литературы	01.03.2026		
Преимущества автоматизации и технические решения процесса мониторинга за состоянием факторов микроклимата	10.04.2026		
Эффективность оптимизации системы мониторинга параметров микроклимата	30.04.2026		
Охрана труда	28.05.2026		
Охрана окружающей среды и экологическая безопасность	18.07.2026		
Защита В	20.08.2026		

чрезвычайных и аварийных ситуациях			
Оценка эффективности мероприятий по обеспечению техносферной безопасности	17.09.2026		
Графическая часть	01.10.2026		

Руководитель бакалаврской работы



О.А. Арефьева
(И.О. Фамилия)