

Институт инженерной и экологической безопасности

(наименование института полностью)

ЗАДАНИЕ

на выполнение бакалаврской работы

Обучающийся Васильев Михаил Владимирович

1. Тема Разработка инженерно-технических решений по снижению воздействия вибрации на работников промышленного предприятия

2. Срок сдачи студентом законченной бакалаврской работы: 01.05.2026

3. Исходные данные к бакалаврской работе:

ГОСТ 31192.1-2004 (ИСО 5349-1:2001) «Вибрация. Измерение локальной вибрации и оценка ее воздействия на человека. Часть 1. Общие требования», ГОСТ 31192.1-2005 (ИСО 5349-1:2001) «Вибрация. Измерение локальной вибрации и оценка ее воздействия на человека. Часть 2. Требования к проведению измерений на рабочих местах», ГОСТ 31191.1-2004 (ИСО 2631-1:1997) «Вибрация и удар. Измерение общей вибрации и оценка ее воздействия на человека. Часть 1. Общие требования», ГОСТ 31319-2006 «Вибрация. Измерение общей вибрации и оценка ее воздействия на человека. Требования к проведению измерений на рабочих местах», ГОСТ 12.4.002-74 «Средства индивидуальной защиты рук от вибрации», Р 2.2.2006-05 «Руководство по гигиенической оценке факторов рабочей среды и трудового процесса. Критерии и классификация условий труда», СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

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 Источники вибрации на производстве

(рассмотреть классификацию вибраций, источники возникновения, частотные и временные характеристики, нормируемые параметры, уровни вибрационных шумов).

2 Методы уменьшения вибрационного воздействия (выполнить анализ действия вибрации на организм человека, рассмотреть основные профилактические мероприятия по борьбе с вибрацией: технологические,

технические, организационные, административные, лечебно-профилактические).

3 Инженерно-техническое решение по снижению воздействия вибрации (используя базу данных патентного ведомства и соответствующую научно-техническую литературу, проанализировать современный уровень технических решений для выбранного объекта исследований, предложить решение, обладающее положительным эффектом в сравнении с рассматриваемым объектом).

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)

Перечень графического и иллюстративного материала

Лист 1 – Источники производственной вибрации (изобразить в виде блок-схемы или таблицы основные источники вибрации на производстве)

Лист 2 – Мероприятия по борьбе с вибрацией (представить блок-схему мероприятий по уменьшению вибрационного воздействия)

Лист 3 – Техническое решение по снижению воздействия вибрации (изобразить в виде чертежа или блок-схемы предложенное техническое решение)

Лист 4 - Охрана труда (Таблица 1 – Характеристика рабочего места; Таблица 2 – Реестр рисков на рабочем месте; Таблица 3 – Анкета рабочего места; Диаграмма уровней каждого риска).

Лист 5 - Охрана окружающей среды и экологическая безопасность (Таблица 1 – Антропогенная нагрузка на окружающую среду, Таблица 2 - Сведения о применяемых на объекте технологиях, Таблица 3.1 - Перечень загрязняющих веществ, включенных в план-график контроля стационарных источников выбросов, Таблица 3.2 - Результаты контроля стационарных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, Таблица 4.1- Результаты проведения проверок работы очистных сооружений, включая результаты технологического контроля эффективности работы очистных сооружений на всех этапах и стадиях очистки сточных вод и обработки осадков, Таблица 5.1 - Сведения об образовании, утилизации, обезвреживании, размещении отходов производства и потребления за отчетный год 20__ г.)

Лист 6 - Защита в чрезвычайных и аварийных ситуациях. Паспорт безопасности (На лист графической части по разделу вынести таблицы: потенциально опасные участки объекта (территории); критические элементы объекта (территории); оценка социально-экономических последствий совершения террористического акта на объекте (территории)).

Лист 7 - Оценка эффективности мероприятий по обеспечению техносферной безопасности *(на лист выносятся таблицы, подтверждающие социально-экономическую эффективность внедрения)*.

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


(подпись)

Дерябин И.В.

(И.О. Фамилия)

Институт инженерной и экологической безопасности

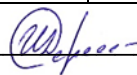
(наименование института полностью)

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН
выполнения бакалаврской работы

Обучающийся Васильев Михаил Владимирович
по теме Разработка инженерно-технических решений по снижению
воздействия вибрации на работников промышленного предприятия

Наименование работ	Плановый срок выполнения	Фактический срок выполнения	Отметка о выполнении
Аннотация	10.09.2025		
Содержание	15.09.2025		
Введение	30.09.2025		
Источники вибрации на производстве	30.10.2025		
Методы уменьшения вибрационного воздействия	30.11.2025		
Инженерно-техническое решение по снижению воздействия вибрации	15.01.2026		
Охрана труда	15.02.2026		
Охрана окружающей среды и экологическая безопасность	15.03.2026		
Защита в чрезвычайных и аварийных ситуациях	10.03.2026		
Оценка эффективности мероприятий по обеспечению техносферной безопасности	01.05.2026		

Руководитель бакалаврской работы


(подпись)

И.В. Дерябин

(И.О. Фамилия)