

ЗАДАНИЕ

на выполнение бакалаврской работы

Обучающийся Буянов Владислав Сергеевич

1. Тема Оценка и снижение риска возникновения аварийных ситуаций на опасном производственном объекте

2. Срок сдачи студентом законченной бакалаврской работы: 01.05.2026

3. Исходные данные к бакалаврской работе: Трудовой кодекс РФ, Федеральный закон от 21 июля 1997 г. № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов», Федеральный закон от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», Приказ Ростехнадзора от 03.11.2022 № 387 «Об утверждении Руководства по безопасности «Методические основы анализа опасностей и оценки риска аварий на опасных производственных объектах», Приказ Ростехнадзора от 09.03.2023 № 103 «Об утверждении Руководства по безопасности «Методические рекомендации по разработке систем управления промышленной безопасностью в организациях, эксплуатирующих опасные производственные объекты» и др.

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: Включить введение, порядковый номер и заголовки всех разделов основной части пояснительной записки, заключение, список используемых источников, обозначения и заголовки приложений.

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

1 Характеристика опасного производственного объекта

Дать характеристику исследуемого опасного производственного объекта (описать месторасположение предприятия, структуру управления предприятием, основные виды хозяйственной деятельности, которые осуществляет предприятие, акцентируя внимание на тех, которые связаны с повышенным риском, инженерные системы организации, осуществляемые технологические процессы, выделяя этапы, на которых могут возникать потенциальные риски; дать характеристику оборудования, приспособлений и инструментов, используемых на объекте, с акцентом на их безопасность и

возможные источники опасности). Сформулировать выводы о состоянии безопасности на объекте и выявленных рисках.

2 Выявление потенциальных аварийных ситуаций

Выявить потенциальные аварийные ситуации, которые могут возникнуть на выбранном объекте, с учетом специфики его деятельности. Проанализировать причины возникновения возможных аварий и их потенциальные последствия для работников, окружающей среды и предприятия в целом. Определить уровень риска для каждой из идентифицированных аварийных ситуаций с использованием количественных и качественных методов оценки. Провести анализ существующих планов мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасном производственном объекте, оценив их эффективность. Сформулировать выводы о состоянии управления рисками и эффективности существующих мер.

3 Разработка мероприятий по снижению риска возникновения аварийных ситуаций на опасном производственном объекте

На основе проведенной оценки разработать рекомендации по снижению вероятности и последствий аварий. Предложить мероприятия по улучшению системы управления безопасностью на объекте, включая обучение персонала, модернизацию оборудования и внедрение новых технологий. Сформулировать выводы о целесообразности предложенных мероприятий и их потенциальном влиянии на безопасность объекта.

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 (Выполнить расчет эффективности предложенных мероприятий по обеспечению техносферной безопасности)

Заключение.

Сформулировать выводы, полученные в результате проведенного исследования, где отразить полноту выполнения каждой поставленной задачи работы. Отразить была ли достигнута цель бакалаврской работы.

Список используемых источников. Оформляется в строгом соответствии с «Методическими указаниями по оформлению выпускных квалификационных работ по программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры», утвержденных приказом от 30.01.2020 № 145 с изм., утвержденными приказом от 17.06.2021 № 1180.

Приложения (при необходимости)

5. Ориентировочный перечень графического и иллюстративного материала

Лист 1 – Блок-схема технологического процесса (*изобразить последовательность технологических операций, описать оборудование и инструмент, применяемый на данной операции*).

Лист 2 - Мероприятий по снижению риска возникновения аварийных ситуаций на опасном производственном объекте (*на лист выносятся, мероприятия, направленные на снижение риска возникновения аварийных ситуаций на опасном производственном объекте, включая схемы и*

иллюстрации, демонстрирующие предлагаемые решения и их влияние на безопасность на объекте).

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

Лист 4 - 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 2024 г.).

Лист 5 - 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 6 - 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)

В.В. Будко

(И.О. Фамилия)

Институт инженерной и экологической безопасности
(наименование института полностью)

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН
выполнения бакалаврской работы

Обучающийся Буянов Владислав Сергеевич
по теме Оценка и снижение риска возникновения аварийных ситуаций на опасном производственном объекте

Наименование работ	Плановый срок выполнения	Фактический срок выполнения	Отметка о выполнении
Аннотация	01.09.2025		
Содержание	01.10.2025		
Введение	17.10.2025		
Характеристика опасного производственного объекта	24.10.2025		
Выявление потенциальных аварийных ситуаций	07.11.2025		
Разработка мероприятий по снижению риска возникновения аварийных ситуаций на опасном производственном объекте	15.12.2025		
Охрана труда	16.01.2026		

Охрана окружающей среды и экологическая безопасность		16.02.2026		
Защита чрезвычайных аварийных ситуациях	В и	16.03.2026		
Оценка эффективности мероприятий обеспечению техносферной безопасности	по	30.04.2026		

Руководитель бакалаврской работы


(подпись)

В.В. Будко
(И.О. Фамилия)