

Институт инженерной и экологической безопасности

(наименование института полностью)

ЗАДАНИЕ

на выполнение бакалаврской работы

Обучающийся Тараканов Юрий Сергеевич

1. Тема Безопасность при использовании автоматических систем управления технологическими процессами.

2. Срок сдачи студентом законченной бакалаврской работы: 01.10.2026

3. Исходные данные к бакалаврской работе: ФЗ № 116 от 21.07.1997, Постановление Правительства РФ от 26.08.2023 № 730, Приказ Минприроды России РФ от 19.11.2021 №871, Приказ Минтруда России от 29.10.2021 №766н, Постановление № 2464 от 24.12.2021, СНИП 3.05.05-84, СНИП 2.05.06-85.

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 техносферной безопасности в данной отрасли экономики)

1 Анализ технологического процесса на производстве

(охарактеризовать опасные технологические процессы, дать характеристику основного технологического оборудования, видов работ, опасных и вредных производственных факторы)

2 Анализ применимых автоматических систем управления технологическими процессами в организации

(провести идентификацию опасностей, провести анализ соблюдения правил нормирования производственных опасностей, анализ отказов автоматических систем, несанкционированных изменений, защита от физических, технических и информационных угроз)

3 Совершенствование автоматических систем управления технологическими процессами

(рассмотреть контроль состояния защиты работника от техногенных опасностей, разработать системы защиты при повышении надежности и безопасности работы, разработать организационные меры по повышению надежности автоматических систем управления технологическими процессами, ограждение территорий, охрана сооружений, информационная и функциональная безопасность)

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)

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

Лист 2 – Технические характеристики основного оборудования (*привести в виде таблицы сравнительные технические характеристики оборудования*)

Лист 3 – План размещения основного оборудования

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 - 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)

Н.Л. Алексейко

(И.О. Фамилия)

Институт инженерной и экологической безопасности

(наименование института полностью)

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН
выполнения бакалаврской работы

Обучающийся Тараканов Юрий Сергеевич
по теме Безопасность при использовании автоматических систем управления технологическими процессами

Наименование работ	Плановый срок выполнения	Фактический срок выполнения	Отметка о выполнении
Аннотация	01.10.2025		
Содержание	01.11.2025		
Введение	01.12.2025		
Анализ технологического процесса на производстве	10.01.2026		
Анализ применимых автоматических систем управления технологическими процессами в организации	10.02.2026		
Совершенствование автоматических систем управления технологическими процессами	10.03.2026		
Охрана труда	10.04.2026		
Охрана окружающей среды и экологическая безопасность	01.05.2026		
Защита в	01.06.2025		

чрезвычайных и аварийных ситуациях			
Оценка эффективности мероприятий по обеспечению техносферной безопасности	01.06.2026		

Руководитель бакалаврской работы



(подпись)

Н.И. Алексейко

(И.О. Фамилия)