

Институт инженерной и экологической безопасности

(наименование института полностью)

ЗАДАНИЕ

на выполнение бакалаврской работы

Обучающийся Тимофеев Ринат Радикович

1. Тема Применение систем дополненной реальности для повышения безопасности работ

2. Срок сдачи студентом законченной бакалаврской работы: 01.05.2026

3. Исходные данные к бакалаврской работе:

Указ Президента РФ от 07.05.2024 № 309, Постановление Правительства РФ от 18.04.2016 № 317, Распоряжение Правительства Российской Федерации от 20.05.2023 № 1315-р, Постановление Правительства РФ от 28.10.2020 № 1750, ГОСТ Р 71718-2024.

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 Характеристика объекта (представить сведения об объекте: расположение, виды деятельности, описать технологические процессы, оборудование, виды выполняемых работ, опасные и вредные производственные факторы, уровень безопасности работ, привести анализ уровня травматизма);

2 Применение технологий дополненной реальности на производстве (проанализировать нормативно-правовые основы применения технологий дополненной реальности, представить современные системы дополненной реальности, технические решения, которые могут использоваться на производстве, их технические характеристики, достоинства и недостатки).

3 Внедрение системы дополненной реальности для повышения безопасности работ на объекте (на основе данных, представленных в первом и втором разделах, предложить систему дополненной реальности для повышения безопасности работ на объекте, представить преимущества от ее внедрения).

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 (*представить последовательность технологических операций, оборудование*).

Лист 2 – Анализ технологий дополненной реальности (*привести в виде таблицы сравнительные технические характеристики, в виде блок-схем, чертежей технические решения*).

Лист 3 – Система дополненной реальности (*представить схему, блок-схему предлагаемой системы дополненной реальности*).

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)

Н.В. Шелепина
(И.О. Фамилия)

Институт инженерной и экологической безопасности

(наименование института полностью)

**КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН
выполнения бакалаврской работы**

Обучающийся Тимофеев Ринат Радикович
по теме Применение систем дополненной реальности для повышения безопасности работ

Наименование работ	Плановый срок выполнения	Фактический срок выполнения	Отметка о выполнении
Аннотация	01.09.2025		
Содержание	01.09.2025		
Введение	01.09.2025		
Характеристика объекта	01.10.2025		
Применение технологий дополненной реальности на производстве	01.11.2025		
Внедрение системы дополненной реальности для повышения безопасности работ на объекте	01.12.2025		
Охрана труда	20.01.2026		
Охрана окружающей среды и экологическая безопасность	01.03.2026		
Защита чрезвычайных в и	01.04.2026		

аварийных ситуациях			
Оценка эффективности мероприятий по обеспечению техносферной безопасности	01.05.2026		

Руководитель бакалаврской работы



(подпись)

Н.В. Шелепина

И.О. Фамилия)