

ЗАДАНИЕ
на выполнение бакалаврской работы

Обучающийся Гордеев Олег Валентинович

1. Тема Оптимизация системы освещения промышленного предприятия с целью энергосбережения
2. Срок сдачи студентом законченной бакалаврской работы 01.10.2026
3. Исходные данные к бакалаврской работе: нормативные документы, технологические карты.
4. Содержание бакалаврской работы (перечень подлежащих разработке вопросов, разделов)

Аннотация

Содержание

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

Разделы

1 Анализ нормативных требований в области соответствия условий производственной среды по освещенности

Трудовой кодекс Российской Федерации (с изменениями на 6 апреля 2024 года) Кодекс РФ от 30.12.2001 N 197-ФЗ, Об утверждении Примерного положения о системе управления охраной труда Приказ Минтруда России от 29.10.2021 N 776н, ГОСТ Р 12.0.010-2009 «ССБТ. СУОТ.», СанПиН 1.2.3685-21 Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания, ГОСТ Р 55710-2013 Освещение рабочих мест внутри зданий. Нормы и методы измерений, СП 52.13330.2016 Естественное и искусственное освещение. Актуализированная редакция СНиП 23-05-95* (с Изменениями N 1, 2), СП 439.1325800.2018 Здания и сооружения. Правила проектирования аварийного освещения, Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации (с изменениями на 13 июня 2023 года) Федеральный закон от 23.11.2009 N 261-ФЗ.

2 Оценка фактического состояния освещенности на производстве и рассмотрение современных энергоэффективных технологий освещения промышленных объектов

Провести оценку освещенности на производстве и сравнить с существующими нормативами. Провести анализ существующего положения дел в сфере освещения и предложить мероприятия для сокращения энергопотребления, подбор современного оборудования и энергоэффективных источников света, соответствующего установленным нормам энергоэффективности, создание схем автоматического регулирования освещения, позволяющего адаптироваться к различным условиям работы, рациональный выбор типов освещения, периодический мониторинг состояния осветительных установок и своевременное обновление изношенных элементов, модернизация конструкции светильников, образование и информирование сотрудников о принципах эффективного использования освещения. Оценить ожидаемый экономический эффект от реализации предлагаемых мероприятий.

Охрана труда

Охрана окружающей среды и экологическая безопасность

Защита в чрезвычайных и аварийных ситуациях

Оценка эффективности мероприятий по обеспечению техносферной безопасности

Заключение

Список используемых источников

Приложения (при необходимости)

5. Ориентировочный перечень графического и иллюстративного материала

Лист 1 – Оценка фактического состояния освещенности на производстве (протоколы измерений, диаграммы, схемы).

Лист 2 - Мероприятия по улучшению энергоэффективности на производстве (схема).

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 20__ 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» Фрезе Т.Ю.

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

Руководитель бакалаврской работы


(подпись)

Е.А. Татаринцева
(И.О. Фамилия)

Институт инженерной и экологической безопасности

(наименование института полностью)

**КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН
выполнения бакалаврской работы**

Обучающийся Гордеев Олег Валентинович
по теме Оптимизация системы освещения промышленного предприятия с целью энергосбережения

Наименование работ	Плановый срок выполнения	Фактический срок выполнения	Отметка о выполнении
Аннотация	12.02.2026		
Содержание	12.02.2026		
Введение	12.02.2026		
Анализ нормативных требований в области соответствия условий производственной среды по освещенности	25.03.2026		
Оценка фактического состояния освещенности на производстве и рассмотрение современных энергоэффективных технологий освещения промышленных объектов	24.04.2026		
Охрана труда	29.05.2026		
Охрана окружающей среды и экологическая безопасность	30.06.2026		
Защита в чрезвычайных и аварийных ситуациях	15.07.026		

Оценка эффективности мероприятий по обеспечению техносферной безопасности	14.08.2026		
Заключение	18.09.2026		
Список используемых источников	30.09.2026		

Руководитель бакалаврской работы


(подпись)

Е.А. Татаринцева
(И.О. Фамилия)