

**Институт инженерной и экологической безопасности**

(наименование института полностью)

**ЗАДАНИЕ**  
**на выполнение бакалаврской работы**

Обучающийся Черников Ярослав Михайлович

1. Тема Воздействие естественного и искусственного ультрафиолета на работников промышленных предприятий.
2. Срок сдачи студентом законченной бакалаврской работы 01.11.2025
3. Исходные данные к бакалаврской работе: Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 N 2 "Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания", нормативные документы, технологические карты, локальные акты организации; научные статьи, монографии по теме бакалаврской работы; база патентов; источники в сети Internet
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 условий труда (на примере цеха/отдела/технологического процесса) на промышленном предприятии**

Необходимо изучить организацию, основные виды деятельности, описать структуру управления предприятием, осуществляемые технологические процессы. Выбрать один технологический процесс для дальнейшего исследования. Привести характеристику применяемого оборудования, приспособлений и инструментов. Провести анализ безопасности оборудования, приспособлений, инструментов, анализ опасных и вредных производственных факторов, возникающих на рабочих местах персонала при выполнении работ, проанализировать обеспеченности персонала средствами индивидуальной и коллективной защиты.

**2 Воздействие естественного и искусственного ультрафиолета на работников**

Гигиенические нормативы допустимых уровней ультрафиолетового излучения. Изделия облучательного действия. Источники естественного и искусственного ультрафиолета. Влияние на организм работника естественного и искусственного ультрафиолета.

### **3. Разработка решений для минимизации вредного воздействия естественного и искусственного ультрафиолета на работников промышленных предприятий**

Опираясь на результаты анализа, проведенного в первых разделах. Проанализировать мероприятия, применяемые на предприятии по повышению безопасности технологического процесса, выявить проблемы, которые не решаются данными мероприятиями и предложить методы для снижения травматизма и профессиональных рисков от воздействия естественного и искусственного ультрафиолета (средства индивидуальной защиты, нормирование рабочего дня, замена источником ультрафиолетового излучения).

**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- Схема технологического процесса, участка работ

Лист 2 – Анализ травматизма, несчастных случаев, профессиональных заболеваний на участках при воздействии естественного и искусственного ультрафиолета (диаграммы, графики).

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» к.э.н., доцент Фрезе Т.Ю.

7. Дата выдачи задания «01» декабря 2024 г.

Руководитель бакалаврской работы

(подпись)

О.Г. Нурова

(И.О. Фамилия)

| Наименование работ                                                                                                                | Срок выполнения | Фактический срок выполнения | Отметка о выполнении |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------------------|----------------------|
| Анализ условий труда (на примере некоего технологического производства)                                                           | 01.02.2025      |                             |                      |
| Введение                                                                                                                          | 01.04.2025      |                             |                      |
| Содержание                                                                                                                        | 01.03.2025      |                             |                      |
| Аннотация                                                                                                                         | 01.02.2025      |                             |                      |
| Подведение к естественного и искусственного ультрафиолета на работников                                                           | 01.06.2025      |                             |                      |
| Разработка решений для минимизации вредного воздействия естественного и искусственного ультрафиолета на работников промышленности | 01.07.2025      |                             |                      |
| Охрана труда                                                                                                                      | 01.08.2025      |                             |                      |

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Тольяттинский государственный университет»

Институт инженерной и экологической безопасности  
(наименование института полностью)

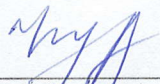
**КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН**  
**выполнения бакалаврской работы**

Обучающийся Черников Ярослав Михайлович  
по теме Воздействие естественного и искусственного ультрафиолета на  
работников промышленных предприятий

| Наименование работ                                                                                                                          | Плановый срок выполнения | Фактический срок выполнения | Отметка о выполнении |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-----------------------------|----------------------|
| Аннотация                                                                                                                                   | 01.02.2025               |                             |                      |
| Содержание                                                                                                                                  | 01.03.2025               |                             |                      |
| Введение                                                                                                                                    | 01.04.2025               |                             |                      |
| Анализ условий труда (на примере цеха/отдела/технологического процесса) на промышленном предприятии                                         | 01.05.2025               |                             |                      |
| Воздействие естественного и искусственного ультрафиолета на работников                                                                      | 01.06.2025               |                             |                      |
| Разработка решений для минимизации вредного воздействия естественного и искусственного ультрафиолета на работников промышленных предприятий | 01.07.2025               |                             |                      |
| Охрана труда                                                                                                                                | 01.08.2025               |                             |                      |

|                                                                           |            |  |  |
|---------------------------------------------------------------------------|------------|--|--|
| Охрана окружающей среды и экологическая безопасность                      | 01.09.2025 |  |  |
| Защита в чрезвычайных и аварийных ситуациях                               | 01.10.2025 |  |  |
| Оценка эффективности мероприятий по обеспечению техносферной безопасности | 01.11.2025 |  |  |
| Заключение                                                                | 01.11.2025 |  |  |
| Список используемых источников                                            | 01.11.2025 |  |  |

Руководитель бакалаврской работы

  
(подпись)

О.Г. Нурова  
(И.О. Фамилия)