

ЗАДАНИЕ **на выполнение бакалаврской работы**

Обучающийся Малышев Евгений Борисович

1. Тема: Безопасная эксплуатация электротехнического оборудования
2. Срок сдачи студентом законченной бакалаврской работы 01.12.2024.
3. Исходные данные к бакалаврской работе: планировочные решения и паспортные данные основного электротехнического оборудования на предприятии, нормативная база по безопасности электротехнического оборудования. Статистика инцидентов по нарушениям безопасности электрооборудования. Планы улучшений.
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 по обеспечению безопасности при эксплуатации электрооборудования)

Разделы

1 Анализ нормативных требований в области обеспечения безопасности эксплуатации электрооборудования.

Целевые задачи предприятий по снижению уровня инцидентов, связанных с нарушением правил безопасной эксплуатации электрооборудования. Методология деятельности по повышению уровня безопасности.

2 Анализ уровня безопасности на предприятии при эксплуатации электрооборудования.

Анализ травматизма, связанного с нарушением правил безопасности при эксплуатации электрооборудования на выбранном участке (лист 1, таблица анализа, диаграммы по травматизму). Причинно-следственный анализ по нарушениям правил безопасной эксплуатации электрооборудования на выбранном участке.

3 Предложения по повышению уровня безопасности на предприятии при эксплуатации электрооборудования.

Предлагаемая методология, ожидаемая эффективность. Сравнительные данные по уровню безопасности до и после внедрения предлагаемых мероприятий.

Охрана труда

В соответствии с Приказом Минтруда России от 29.10.2021 № 776н «Об утверждении Примерного положения о системе управления охраной труда»:

- составить реестр профессиональных рисков для рабочих мест производственного подразделения (3-5),
- провести идентификацию опасностей, которые могут возникнуть при выполнении технологических операций (видов работ) на выбранных для анализа рабочих местах.
- По результатам проведенной идентификации на каждом рабочем месте заполняется Анкета в соответствии Приказом Минтруда России от 28.12.2021 № 926 «Об утверждении Рекомендаций по выбору методов оценки уровней профессиональных рисков и по снижению уровней таких рисков».
- Необходимо посчитать по формуле количественную оценку риска.
- Определить мероприятие по устранению высокого уровня профессионального риска на рабочем месте.

Охрана окружающей среды и экологическая безопасность

- Определить антропогенную нагрузку организации, технологического процесса на окружающую среду.
- Определить соответствуют ли технологии на производстве наилучшим доступным.
- Оформить результаты производственного контроля в области охраны атмосферного воздуха, результаты производственного контроля в области охраны и использования водных объектов, результаты производственного контроля в области обращения с отходами.

Защита в чрезвычайных и аварийных ситуациях

Разработать для объекта защиты (организации) план действий по предупреждению и ликвидации ЧС организаций:

- описать вероятные (прогнозируемые) аварии и ЧС по характеру (в соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 21 мая 2007 г. № 304) и источникам (по ГОСТ 22.0.06-97/ГОСТ Р 22.0.06-95, по Приказу МЧС России от 05.07.2021 N 429), а также на основе другой возможной доступной информации (из декларации промышленной безопасности объекта, паспорта безопасности муниципального образования, в сведениях, представляемых территориальными органами федеральных органов исполнительной власти в субъекте Российской Федерации, органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации и органами местного самоуправления и др.);

- указать адрес месторасположения сил и средств, привлекаемых для ликвидации возможных ЧС в данной организации (подразделения ЦУКС, АСС, ФПС ГПС МЧС России, УМВД России, станции/бригады скорой медицинской помощи и др.);

- указать руководителя ликвидации ЧС, и должностной состав объектового звена ТП РСЧС (АСС объекта, КЧС и ПБ, эвакуационной комиссии и др.) на основе внутренних распорядительных документов организации, Приказа МЧС России от 23.12.2005 N 999;

- описать основные мероприятия по предупреждению и ликвидации идентифицированных прогнозируемых ЧС, проводимые объектовым звеном ТП РСЧС в режиме повышенной готовности и в режиме ЧС на объекте (в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 30.12.2003 N 794; Федеральным законом от 22.08.1995 N 151-ФЗ, Методическими рекомендациями по организации и ведению гражданской обороны в субъекте Российской Федерации и муниципальном образовании" (утв. МЧС России 13.12.2012 N 2-4-87-30-14), Приказом МЧС России от 23.12.2005 N 999; Методическими рекомендациями по созданию, оснащению, подготовке и применению нештатных аварийно-спасательных формирований и нештатных формирований по обеспечению выполнения мероприятий по гражданской обороне" (утв. МЧС России 02.12.2021 N МР-ВЯ-1), Приказом МЧС России от 16.10.2017 N 444 и другими документами, утвержденными органами власти муниципальных/территориальных образований);

- описать организацию оповещения и информирования персонала объекта об угрозе и возникновении ЧС (указать наименование должностных лиц объекта и описать их обязанности). Составить схему связи и оповещения на объекте при угрозе возникновения или возникновении ЧС;

- составить таблицу ПВР для персонала объекта (выбрать ближайшие из списка рекомендуемых ТП РСЧС муниципального/территориального образования) с учетом возможного количества эвакуируемых лиц на объекте;

- составить маршруты эвакуации (основной и запасной) персонала объекта из каждой зоны возможной (прогнозируемой) ЧС в пункты временного размещения эвакуируемого населения;

- разработать таблицу с перечнем основных мероприятий, выполняемых конкретными службами и должностными лицами объекта (организации) при ЧС;

- составить сведения о необходимости наличия и наличии средств индивидуальной защиты для работников организации для защиты при ЧС в соответствии с Приказом МЧС России от 01.10.2014 N 543.

Оценка эффективности мероприятий по обеспечению техносферной безопасности

Выполнить расчет эффективности предложенных мероприятий по обеспечению техносферной безопасности.

Заключение

Список используемых источников

Приложения (при необходимости)

5. Ориентировочный перечень графического и иллюстративного материала

1. Статистика по инцидентам, связанным с нарушением правил безопасности при эксплуатации электрооборудования

2. Предлагаемые технические решения для повышения безопасности

3. Охрана труда

4. Охрана окружающей среды и экологическая безопасность

5. Защита в чрезвычайных и аварийных ситуациях.

6. Оценка эффективности мероприятий по обеспечению техносферной безопасности

6. Консультанты по разделам:

«Оценка эффективности мероприятий по обеспечению техносферной безопасности» Фрезе Т.Ю.

7. Дата выдачи задания «1» ноября 2024 г.

Руководитель бакалаврской работы



А.Н. Москалюк

**КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН
выполнения бакалаврской работы**

Обучающийся Малышев Евгений Борисович
по теме Безопасная эксплуатация электротехнического оборудования

Наименование работ	Плановый срок выполнения	Фактический срок выполнения	Отметка о выполнении
Аннотация	30.12.24		
Содержание	24.01.25		
Введение	21.02.25		
Анализ нормативных требований в области обеспечения безопасности эксплуатации электрооборудования	28.03.25		
Анализ уровня безопасности на предприятии при эксплуатации электрооборудования	25.04.25		
Предложения по повышению уровня безопасности на предприятии при эксплуатации электрооборудования	18.05.25		
Охрана труда	16.06.25		
Охрана окружающей среды и экологическая безопасность	21.07.25		
Защита в чрезвычайных и аварийных ситуациях	18.08.25		

Оценка эффективности мероприятий по обеспечению техносферной безопасности	24.09.25		
Заключение	14.10.25		
Литература	20.10.25		
Графическая часть	01.11.25		

Руководитель бакалаврской работы



А.Н. Москалюк