

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)

20.03.01 Техносферная безопасность

(код и наименование направления подготовки/специальности)

Безопасность технологических процессов и производств

(направленность (профиль)/специализация)

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА (БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА)

на тему «Особенности организации охраны труда в организациях культуры»

Обучающийся

Т.В. Шарунова

(Инициалы Фамилия)

(личная подпись)

Руководитель

к. с.- х. н., доцент, О.А. Малахова

(ученая степень (при наличии), ученое звание (при наличии), Инициалы Фамилия)

Консультанты

к.э.н., доцент, Т.Ю. Фрезе

(ученая степень (при наличии), ученое звание (при наличии), Инициалы Фамилия)

Тольятти 2024

Аннотация

Данная выпускная квалификационная работа содержит 77 страниц, 3 рисунка и 14 таблиц. Для написания работы использовано 32 источника литературы.

Ключевые слова: охрана труда, организация культуры, СОУТ, ЧС.

Рассмотренная тема – «Особенности организации охраны труда в организациях культуры».

Всего в работе рассмотрены семь разделов:

Первый раздел знакомит нас с рассматриваемым объектом – «МАУК «Очерский краеведческий музей им. А.В. Нецветаева», дается основная характеристика данного объекта.

Во втором разделе рассмотрен анализ охраны труда в очерском музее.

В третьем разделе рассматривается анализ эффективности мероприятий по снижению травматизма и мероприятия, направленные на безопасную эксплуатацию здания и оборудования.

В четвертом разделе речь идет об охране труда. Составлен реестр рисков, проведена идентификация опасностей, рассчитана количественная оценка рисков.

Пятый раздел представлен охраной окружающей среды. Рассмотрены виды ТКО и его утилизация.

Шестой раздел – защита в чрезвычайных и аварийных ситуациях. Рассмотрен террористический акт, как чрезвычайная ситуация. Представлены пути эвакуации и места эвакуации, ответственные лица.

В седьмом разделе рассмотрена оценка эффективности мероприятий по обеспечению техносферной безопасности.

Содержание

Введение.....	4
Термины и определения.....	6
Перечень сокращений и обозначений.....	8
1 Характеристика объекта.....	9
2 Анализ охраны труда в организации.....	13
3 Анализ эффективности предлагаемых мероприятий в организациях культуры.....	29
4 Охрана труда.....	32
5 Охрана окружающей среды и экологическая безопасность.....	49
6 Защита в чрезвычайных и аварийных ситуациях.....	55
7 Оценка эффективности мероприятий по обеспечению техносферной безопасности.....	63
Заключение.....	70
Список используемой литературы и источников.....	72

Введение

«Охрана труда является неотъемлемой частью организационно-управленческой деятельности в сфере культуры, но, по большому счету, охрана труда является делом всех и каждого. И главенствующий принцип государственной политики в области охраны труда звучит так: «Сначала безопасность - потом работа»» [1, с 71]

«Обеспечение безопасности учреждений социально-культурной сферы можно отнести к числу приоритетных. Во-первых, как правило, при проведении разного рода мероприятий в таких учреждениях происходит достаточно большое скопление людей, во-вторых, имеющиеся в учреждениях ресурсы и фонды (например, в библиотеках, музеях, архивах и т.д.) представляют большую историческую и культурную ценность. Все это обуславливает высокие требования к безопасности людей и защите объектов от различных чрезвычайных ситуаций. В связи с этим система безопасности предусматривает физическую охрану объекта, контроль состояния систем электро- и пожарной безопасности, поддержание исправности технических и инженерных конструкций, выполнение требований нормативных документов в сфере безопасности и антитеррористической защищенности, а также обучение персонала технике безопасности и поведения в чрезвычайных ситуациях, контроль соблюдения сотрудниками охраны труда.» [1, с. 3]

Поэтому актуальна для рассмотрения тема данной работы: «Особенности организации охраны труда в организациях культуры», рассматривается данная тема на примере МАУК «Очерский краеведческий музей им. А.В. Нецветаева».

Цель работы – ознакомиться с особенностями организации охраны труда в организациях культуры, с музейной деятельностью.

Для достижения данной цели необходимо выполнить ряд задач:

- ознакомиться с музеем и предоставить характеристику объекта;
- провести анализ труда в организациях культуры, на примере музея;

- рассмотреть приемы повышения безопасности в организациях культуры;
- составить реестр профессиональных рисков;
- провести идентификацию опасностей, которые могут возникнуть при выполнении технологических операций (видов работ) на выбранных для анализа рабочих местах;
- просчитать количественную оценку риска;
- при необходимости определить мероприятия по устранению высокого уровня профессионального риска на рабочем месте;
- провести мониторинг в области окружающей среды и экологической безопасности;
- рассмотреть защиту в чрезвычайных и аварийных ситуациях;
- провести оценку эффективности мероприятий по обеспечению техносферной безопасности.

Термины и определения

Охрана труда работников театра или музея — это система государственных требований, обеспечивающих безопасность жизни и здоровья работников учреждения.

План эвакуации — это документ-схема, на котором указаны все эвакуационные пути и выходы из здания, а также прописаны правила поведения и последовательность действий при пожаре.

СИЗ — это средства индивидуальной защиты, их назначение — предотвращать либо уменьшать воздействие на работника вредных или опасных факторов производственной среды, а также защищать от особых температурных условий и загрязнений.

обучение по охране труда – это процесс получения работниками знаний, умений, навыков, позволяющих формировать и развивать необходимые компетенции с целью обеспечения безопасности труда, сохранения жизни и здоровья.

Проведение инструктажей (инструктирование) заключается в изложении(выдаче) в устной или письменной форме инструктирующим лицом (инструктором) инструктируемому лицу конкретных руководящих и обязательных для исполнения требований (указаний) по условиям, порядку и последовательности безопасного совершения тех или иных конкретных действий (трудовых функций, производственных операций и т.п.) во время исполнения инструктируемым лицом порученных ему трудовых и (или) поведенческих функций.

«Паспорт безопасности объекта – это документ, который разрабатывается на каждый объект на основании акта обследования и категорирования объекта, это основной документ по антитеррористической защищенности» [6].

Документ утверждается руководителем органа (организации), который является правообладателем объекта, или уполномоченным им лицом.

«Наилучшие доступные технологии (НДТ) — это технологии производства продукции (товаров), выполнения работ, оказания услуг, сочетающие в себе современные достижения науки и техники и соответствующие критериям достижения целей охраны окружающей среды при условии наличия технической возможности применения» [7].

«Чрезвычайные ситуации (ЧС) - обстоятельства, возникающие в результате стихийных бедствий (природные ЧС), аварий и катастроф в промышленности и на транспорте (техногенные ЧС), экологических катастроф, диверсий или факторов военного, социального и политического характера, которые заключаются в резком отклонении от нормы протекающих явлений и процессов и оказывают значительное воздействие на жизнедеятельность людей, экономику, социальную сферу или природную среду».[4]

Перечень сокращений и обозначений

- СИЗ -средства индивидуальной защиты.
- СП – свод правил.
- ГОСТ – государственный стандарт.
- СПДС – система проектной документации для строительства.
- ПУЭ – правила устройства электроустановок.
- СНиП – строительные нормы и правила.
- ИП -пожарные извещатели.
- ИПР – ручные пожарные извещатели.
- РМ - релейные модули.
- ИВЭПР - источники вторичного электропитания резервированные.
- БР -боксы резервного питания.
- АПС –электроустановка.
- ППКОУП - прибор приемно-контрольный охранно-пожарный.
- СПС – система пожарной сигнализации.
- СИЗ – средства индивидуальной защиты.
- КПП – контрольно-пропускной пункт.
- ВНГ- войска национальной гвардии.
- НДТ- наилучшие доступные технологии.
- ТКО – твердые коммунальные отходы.
- ЧС – чрезвычайные ситуации.
- МОВО - Межрайонный отдел вневедомственной охраны.
- ФГКУ - федеральное государственное казенное учреждение.
- СОУЭ - системой оповещения и управления эвакуацией.
- ГО – гражданская оборона.
- СОУТ – специальная оценка условий труда.
- МАУК – муниципальное автономное учреждение культуры.

1 Характеристика объекта

МАУК «Очерский краеведческий музей им. А.В. Нецветаева» является организацией культуры.

Основными направлениями деятельности краеведческих музеев являются научно-исследовательская и культурно-просветительская, которые собирают, сохраняют, изучают, экспонируют и пропагандируют исторические памятники.

«Основные функции музея:

- научно-документационная функция. Краеведческие музеи предназначены для научного документирования явлений, процессов, закономерностей развития природы и общества;
- охранная функция. Музеи призваны решать задачи охраны культурно-исторических ценностей;
- исследовательская функция. Музеи являются специфическими центрами научных исследований, на которых основывается их деятельность;
- образовательно-воспитательная функция. Общество выдвигает перед музеями требования активного участия в формировании человека, развитии его мировоззрения». [7, с.4]

Очерский краеведческий музей основан 4 апреля 1941года В.М. Тиуновой и А.В. Нецветаевым. На сегодняшний день фонды музея насчитывают более 27 тысяч единиц хранения основного и научно-вспомогательного фондов. В музее располагаются восемь постоянных экспозиций, существует кукольный театр, проводятся обзорные и театрализованные экскурсии.

Музей расположен в двухэтажном здании, которое является памятником архитектуры, что налагает определенные ограничения при его эксплуатации согласно «Федеральному закону от 25 июня 2002 года № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) предметов

Российской Федерации» [31]. Это бывшая окружная контора заводууправления графов Строгоновых. После революции в здании размещались школьные классы и только в 2000 году туда переехал музей.

Стены выполнены из кирпича, перегородки из кирпича и гипсокартона, перекрытия железобетонные плиты, крыша металлический лист по деревянной обрешётке.

На первом этаже расположены:

- кабинет директора;
- кабинет бухгалтерии;
- методкабинет;
- фойе;
- коридор;
- фондохранилище № 1 «Дерево»;
- фондохранилище № 2 «Библиотека»;
- фондохранилище № 3 «Оружие»;
- экспозиция «Древняя природа»;
- экспозиция «Тайны заводской кассы»;
- экспозиция «Краеведы Очеры»;
- выставочный зал;
- подсобное помещение;
- туалетные комнаты;
- ванная;
- гардероб;
- кладовая;
- щитовая.

На втором этаже расположены:

- экспозиция «Крестьянский мир»;
- фондохранилище № 4 «Металл»;
- экспозиция «Очерская ярмарка»;
- экспозиция «Строгановская вотчина»;

- экспозиция «Очеры славные сыны»;
- экспозиция «Ожившее наследие»»
- экспозиция «Семейный альбом»;
- Выставочный зал.

В МАУК «Очерский краеведческий музей» работают следующие специалисты и административный персонал:

- директор,
- главный хранитель фондов,
- зав. научно- фондovým отделом,
- хранитель фондов;
- специалист в сфере закупок;
- «специалист по экспозиционной и выставочной деятельности» [13],
- зав. сектором информационных ресурсов,
- зав. отделом научно-просветительской работы,
- специалист по учету музейных предметов,
- организатор экскурсий,
- зав. отделом истории п. Павловский,
- «специалист по организации безопасности музейных предметов» [13],
- «экскурсовод» [13].

Согласно Приказу Министерства труда и социальной защиты РФ от 29.10.2021г. № 767н «Об утверждении Единых типовых норм выдачи средств индивидуальной защиты и смывающих средств» [15], в средствах индивидуальной защиты данные специалисты культуры не нуждаются.

Технический персонал, который работает в нашем музее: смотрители, кассир, уборщик служебных помещений, рабочий по обслуживанию здания, вахтеры, ночные сторожа, все являются работниками Управления молодежной политики, культуры и спорта, с нами сотрудничают по договору, в соответствии с пунктом 51 Приказа Министерства труда и социальной защиты РФ от 29.10.2021г. № 767н «Об утверждении Единых типовых норм выдачи средств индивидуальной защиты и смывающих средств» [16] гласит о

следующем: «Работники сторонних организаций, выполняющие работы по договору подряда в производственных цехах и участках принимающей стороны (заказчика), где имеются вредные и (или) опасные производственные факторы, а также при выполнении работ в особых температурных условиях или связанных с загрязнением, должны быть обеспечены СИЗ за счет средств работодателя сторонней организации в соответствии с Нормами работодателя сторонней организации.

Выдаваемые СИЗ должны учитывать специфику производственной деятельности работодателя, на территории которого проводятся работы». [16]

Вывод: рассмотрев деятельность МАУК «Очерский краеведческий музей им. А.В. Нецветаева» можем сказать, что деятельность музеев — это особый вид деятельности, при котором ничего не производится, но выполняется очень важная и необходимая функция – сохранение культурного наследия.

Во время выполнения своих трудовых обязанностей сотрудники всегда должны помнить о безопасности экспонатов и посетителей, которые очень часто являются гостями нашего музея. Поэтому здание музея и оборудование всегда поддерживается в исправном состоянии.

2 Анализ охраны труда в организациях культуры

«Статьей 214 Трудового Кодекса РФ на работодателя возлагаются обязанности по обеспечению безопасных условий и охраны труда для работников» [24].

«В статье 209.1. ТК РФ раскрыты основные принципы обеспечения охраны труда» [25]. Такими принципами являются:

- «предупреждение и профилактика опасностей - систематическая реализация мероприятий, примерный перечень которых предлагается Приложением к Приказу Минтруда № 771н от 29.10.2021. Мероприятия ежегодно должны проводиться в целях улучшения условий и охраны труда, включая ликвидацию или снижение уровней профессиональных рисков или недопущение повышения их уровней;
- минимизация повреждения здоровья работников - меры, обеспечивающие постоянную готовность к локализации (минимизации) и ликвидации последствий реализации профессиональных рисков» [17].

«Финансирование вышеуказанных мероприятий должно осуществляться в размере не менее 0,2 % суммы затрат на производство продукции, работ или услуг (за исключением государственных предприятий). Работник не несет расходы на финансирование мероприятий по улучшению условий и охраны труда» [26]. («ст. 225 ТК РФ» [26]).

«Таким образом, охрана труда работников театра или музея — это система государственных требований, обеспечивающих безопасность жизни и здоровья работников учреждения. В культурной деятельности, каждое учреждение, будь оно в государственном (муниципальном) ведении, или под управлением юридического лица, или индивидуального предпринимателя, обязано обеспечивать охрану труда для своих работников» [9].

Учреждение культуры — это место, где трудятся работники различных профессий, от главного хранителя до гардеробщика. Здесь задействованы и сценическое и выставочное оборудование, и музыкальные инструменты, и

мебель, и электрооборудование, и спортивно-оздоровительное оборудование, которые при неправильном обращении и эксплуатации может представлять угрозу для здоровья и жизни сотрудников и посетителей. Если эти сотрудники выполняют работу на основании трудовых отношений, то трудовым законодательством за ними признается статус работников. Работодатель - физическое лицо, индивидуальный предприниматель, либо юридическое лицо (государственная организация), вступившее в трудовые отношения с работником.

Музейное оборудование

«Согласно общемировой практике при производстве оборудования для выставок, музеев, библиотек и хранилищ ценностей используются натуральные, экологически чистые материалы. Качественная витрина для выставки – это каркас из металла или дерева (еще нередко используются панели МДФ) с витринными стеклами повышенной прочности. Любой экспонат, помещенный внутри таткой витрины, находится в безопасности, и может демонстрироваться публике». [3]

Выставочное оборудование:

- вертикальные пристенные – многоярусные витрины с глухой задней стенкой и с прозрачными фронтальной и боковыми;
- вертикальные полнообзорные – ставятся в центре экспозиции для того, чтобы экспонат можно было рассмотреть со всех сторон;
- угловые – имеют две глухих стенки и три фронтальных, чтобы обеспечить хороший обзор экспонатов;
- витрины-стенды – пристенные витрины без полок, экспонаты в которых крепятся на стенд за стеклом;
- горизонтальные пристенные – витрины на ножке либо витрины-шкафы с одним ярусом экспозиции, которые могут дополняться навесными витринами или стендами;

- горизонтальные навесные – витрины на 2 – 3 полки, которые используются вместе с музейными столами или горизонтальными витринами;
- музейные столы – комбинация тумбы с дверцами для хранения неэкспонируемых предметов и горизонтальной витрины для обзора экспонатов;
- горизонтальные полнообзорные – низкие одноярусные витрины, которые ставятся по центру зала;
- комбинированные витрины – музейные столы, объединенные с пристенной витриной на 2 – 3 яруса.

Оборудование для хранения предметов и коллекций:

- Шкаф для хранения таксидермии (металл, стекло);
- Шкаф для ковров и знамен (металл);
- Шкаф универсальный. Используется под хранение археологии;
- Шкаф для хранения стекла и фарфора;
- Шкаф для хранения документального фонда и фото;
- Шкаф для хранения изделий из кости;
- Шкаф универсальный, используется для хранения металла;
- Шкаф для хранения и просмотра фотонегативов;
- Система для хранения живописи;
- Стеллажи деревянные.

«Хранение музейных предметов и коллекций регламентируется «Приказом Министерства культуры РФ от 23 июля 2020 г. N 827» [13] «Об утверждении Единых правил организации комплектования, учета, хранения и использования музейных предметов и музейных коллекций», в котором говорится: «Собрание музея состоит из находящихся на хранении в музее музейных предметов, включенных в основной и иные фонды музея, а также документов и предметов архивного, библиотечного, кино-, фотофондов и иных фондов, которые служат целям его создания» [13].

«Перечень фондов, которые могут образовывать собрание музея:

- основной фонд;
- научно-вспомогательный фонд;
- фонд сырьевых материалов;
- экспериментальный фонд;
- фонд массовых археологических предметов;
- иные фонды, образованные по согласованию с учредителем музея»

[13].

Также в музее представлены:

- мультимедийный проектор;
- подвесной экран и проектор;
- акустическая система;
- аудиогиды для экскурсий;
- сенсорные интерактивные киоски.

Рабочие места сотрудников оснащены компьютерной техникой, принтерами и сканерами. Вся используемая техника используется в технически исправном состоянии.

Планы эвакуации

«План эвакуации — это документ-схема, на котором указаны все эвакуационные пути и выходы из здания, а также прописаны правила поведения и последовательность действий при пожаре. План эвакуации при пожаре состоит из графической и текстовой части.

Графическая часть плана представляет собой схематическое изображение помещений, где все значимые объекты — пожарные гидранты, штатные огнетушители, эвакуационные выходы, средства спасательной связи — отмечены соответствующими знаками. При этом обязательно указывают: эвакуационные пути; выходы; дверные проемы; лестницы и лестничные клетки; балконы; лифты; зоны безопасности; аварийные выходы.

Пути эвакуации, которые ведут к эвакуационным выходам, обозначают сплошной линией зеленого цвета с указанием направления эвакуации. Пути

эвакуации, которые ведут к аварийным выходам, обозначают штриховой линией зеленого цвета с указанием направления эвакуации.

После того как руководитель организации утвердит план эвакуации, его размещают на видных местах — на стенах помещений и коридоров, колоннах и пр. Он должен быть доступен для сотрудников организации и посетителей. При выборе мест для плана эвакуации учитывайте удаленность от выходов. Он обязательно должен быть в наиболее отдаленном от выхода месте. Проследите, чтобы место размещения плана в помещении совпадало с обозначением на плане — «Вы находитесь здесь». План не должен быть закрыт мебелью, дверью или большим комнатным растением.

В здании, где одновременно может находиться 50 человек и более, нужно разработать минимум один план эвакуации при пожаре и один план на этаж, где есть от 10 рабочих мест. «План эвакуации людей при пожаре должен быть: в зданиях и сооружениях, в которых может сразу находиться 50 и более человек (объекты с массовым пребыванием людей), кроме жилых домов; на каждом этаже с рабочими местами для 10 и более человек. Таким образом, в организации с массовым пребыванием людей должен быть минимум один план с учётом, что на каждом этаже с 10 рабочими местами должен быть свой план эвакуации» [10].

Планы эвакуации помещения разрабатываются для каждого объекта с массовым пребыванием людей, причём вовсе не обязательно все они должны быть сотрудниками предприятия. Например, в оживленных торговых точках может одновременно присутствовать несколько десятков посетителей и два-три работника. Если на одном этаже одновременно находится 10 и более человек, или оборудованы рабочие места для 10 и более человек, работодатель также обязан разработать для них план эвакуации и инструкции о действиях при пожаре. Обеспечение пожарной безопасности — это не только разработка схем, правил и инструкций, но и регулярные практические занятия с персоналом. Порядок, сроки и условия проведения противопожарных инструктажей устанавливаются локальными нормами с учётом общих и

отраслевых требований. Даже за однократное нарушение правил пожарной безопасности работодателя могут привлечь к административной, а в некоторых случаях и к уголовной ответственности. План спасения и эвакуации составляет сотрудник, который отвечает за противопожарную безопасность. Назначается он письменным приказом руководителя. Утверждает уже готовый план эвакуации директор компании».[10]

В МАУК «Очерский краеведческий музей им. А.В. Нецветова» разработаны поэтажные планы эвакуации, которые расположены соответственно на первом и втором этажах.

Автоматическая пожарная сигнализация

Автоматическая пожарная сигнализация установлена в МАУК «Очерский краеведческий музей им. А.В. Нецветова» в 2022 году. Установка сигнализации и разработка проектной документации производилась Федеральным Государственным Унитарным предприятием «Охрана» (ФГУП «Охрана» Росгвардии) Филиал ФГУП «Охрана» Росгвардии по Пермскому краю.

Техническая документация разрабатывалась на основе паспорта безопасности музея и исходных технических данных.

В состав системы входят следующие приборы управления и исполнительные блоки:

- прибор приемно-контрольный и управления охранно-пожарный адресный «Рубеж-20П»;
- блоки индикации и управления «Рубеж-БИУ»;
- извещатели пожарные дымовые оптико-электронные ИП-212-64 прот. R3;
- адресные ручные пожарные извещатели «ИПР513-11ИК3-А-R3»;
- адресные релейные модули «РМ-4К прот. R3»;
- изоляторы шлейфа «ИЗ-1 прот. R3»;
- источники вторичного электропитания резервированные «ИВЭПР 12/5 RS-R3 2*17 БР»;

- боксы резервного питания «БР-12 исп. 2*17».

Для обнаружения возгорания в помещении применены извещатели пожарные комбинированные дымовые опико-электронные ИП 212/101-64-PR-R3, включенные по алгоритму «А». В целях исключения ложных срабатываний, размещение точечных тепловых и дымовых пожарных извещателей следует производить с учетом воздушных потоков в защищаемом помещении, вызываемых приточной или вытяжной вентиляцией, при этом расстояние от извещателя до вентиляционного отверстия должно быть не менее 1 м, горизонтальное и вертикальное расстояние от извещателей до близлежащих предметов и устройств, до электросветильников, в любом случае должно быть не менее 0,5 м. Вдоль путей эвакуации размещаются адресные ручные пожарные извещатели «ИПР 513-11ИКЗ-А-R3», которые включаются в адресные линии связи. Пожарные извещатели устанавливаются в каждом помещении (кроме помещений с мокрыми процессами (душевые, санузлы, охлаждаемые камеры, помещения мойки и т.п.), насосных водоснабжения, бойлерных и др. помещений для инженерного оборудования здания, в которых отсутствуют горючие материалы; категории В4 и Д по пожарной опасности; лестничных клеток (СП 486.1311500.2020).

Извещатели должны быть ориентированы таким образом, чтобы индикаторы были направлены по возможности в сторону двери, ведущей к выходу из помещения.

Система обеспечивает:

- мониторинг за состоянием системы АПС на объекте;
- управление всеми исполнительными приборами и устройствами, входящими в состав системы АПС Рубеж.

На ППКОУП «Рубеж-20П» сводится информация от адресных устройств по адресной линии связи, включения адресных исполнительных реле управления сигнализацией при возникновении тревоги или пожара, управления системами пожаротушения, дымоудаления, речевого оповещения на охраняемом объекте.

Блок индикации и управления «Рубеж-БИУ» предназначен для сбора информации с ППКОПУ и отображения состояния зон, групп зон, исполнительных устройств, меток адресных технологических, насосных станций, насосов, задвижек на встроенном светодиодном табло, а также для управления пожарными зонами.

СОУЭ обеспечивает:

- выдачу аварийных сообщений в автоматическом режиме при пожаре;
- контроль целостности линий связи и технических средств.

При возгорании на защищаемом объекте – срабатывании пожарного извещателя, сигнал поступает на ППКОПУ. Прибор, согласно запрограммированной логике, выдает сигнал на запуск оповещения.

«Для обеспечения электробезопасности обслуживающего персонала, в соответствии с СП 484.1311500.2020 и требованиями ПУЭ корпуса приборов пожарной сигнализации должны быть надежно заземлены» [20].

Электромонтёры, обслуживающие электроустановки, должны быть снабжены средствами, прошедшими соответствующие лабораторные испытания.

На рисунке 1, 2 показаны схемы пожарной автоматической сигнализации первого и второго этажей в МАУК «Очерский краеведческий музей им. А.В. Нецветаева»

Противопожарная безопасность:

- запрещается загромождать пути эвакуации оборудованием, материалами и другими предметами;
- на путях эвакуации должно быть исправным рабочее и аварийное освещение;
- при возникновении возгорания оборудования использовать только углекислотные огнетушители;
- после окончания смены возгораемые отходы и материалы следует убирать с рабочего места.

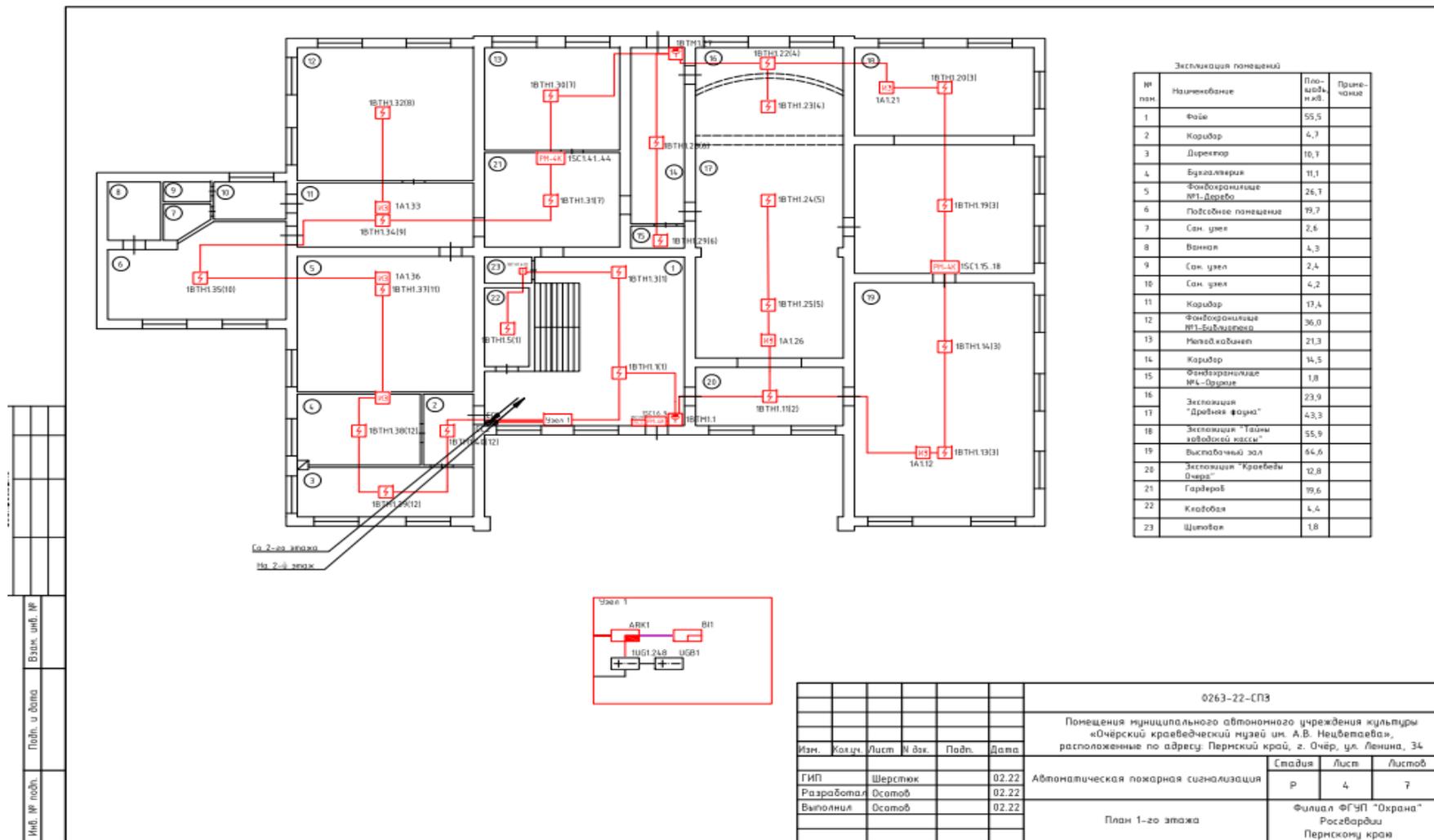


Рисунок 1- Автоматическая пожарная сигнализация. План 1 этажа

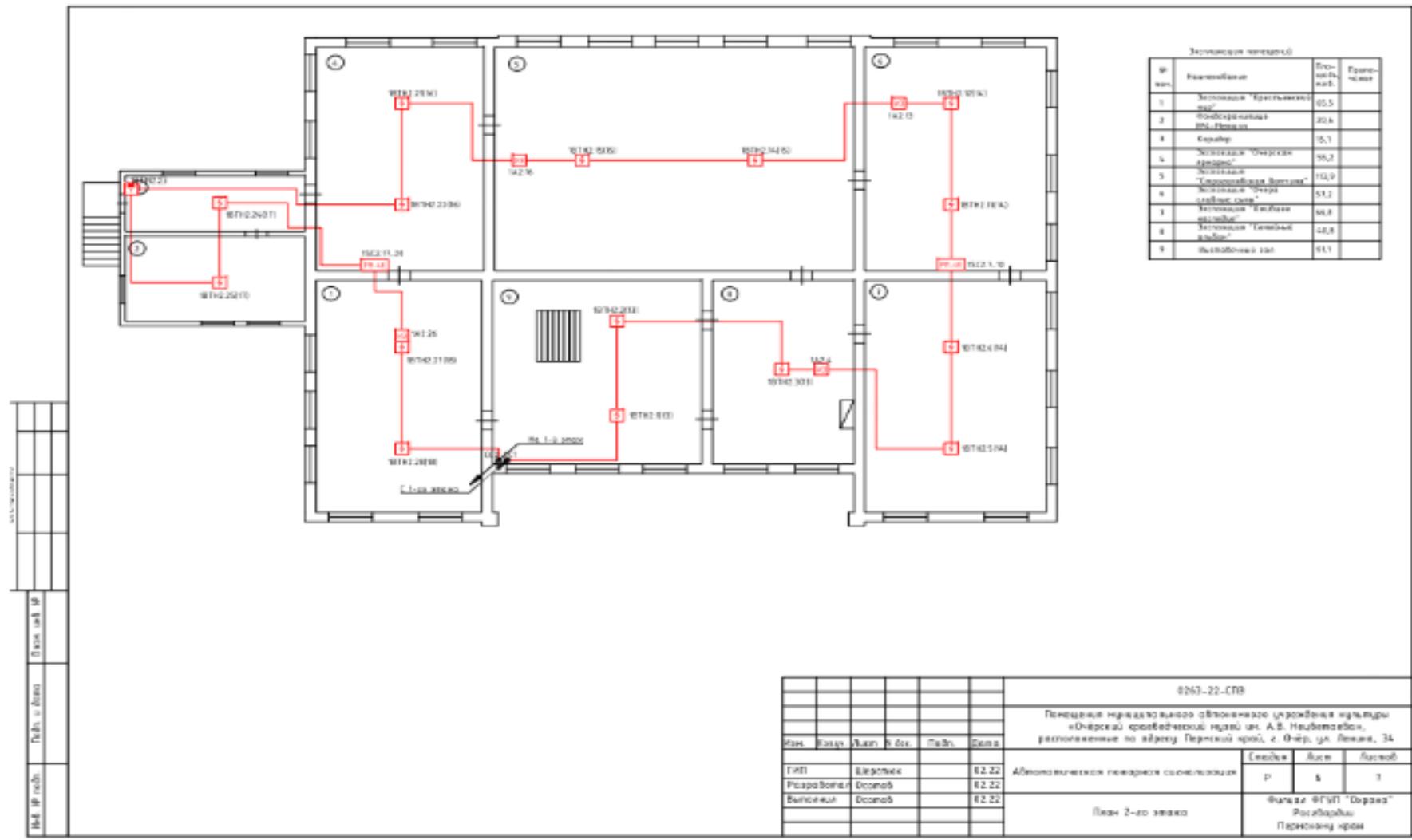


Рисунок 2 - Автоматическая пожарная сигнализация. План 2 этажа

В течении срока эксплуатации противопожарной сигнализации нарушений в работе выявлено не было. Ежемесячно проводится проверка работоспособности системы. Ведется соответствующий журнал проверок, поквартально предоставляются акты обслуживающей организацией.

Электрооборудование и электросети в музее находятся в удовлетворительном состоянии, о чем свидетельствует акт проверки от 20.03.2021г.

Оценка обеспеченности средствами индивидуальной защиты сотрудников в организациях культуры.

«СИЗ — это средства индивидуальной защиты, их назначение — предотвращать либо уменьшать воздействие на работника вредных или опасных факторов производственной среды, а также защищать от особых температурных условий и загрязнений. Средства индивидуальной защиты включают в себя специальную одежду, специальную обувь, дерматологические средства защиты, средства защиты органов дыхания, рук, головы, лица, органа слуха, глаз, средства защиты от падения с высоты и другие средства индивидуальной защиты, требования к которым определяются в соответствии с законодательством Российской Федерации о техническом регулировании. Правила обеспечения работников средствами индивидуальной защиты и смывающими средствами, а также единые Типовые нормы выдачи средств индивидуальной защиты и смывающих средств устанавливаются федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке и реализации государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере труда, с учетом мнения Российской трехсторонней комиссии по регулированию социально-трудовых отношений.

Нормы бесплатной выдачи средств индивидуальной защиты и смывающих средств работникам устанавливаются работодателем на основании единых Типовых норм выдачи средств индивидуальной защиты и смывающих средств с учетом результатов специальной оценки условий труда,

результатов оценки профессиональных рисков, мнения выборного органа первичной профсоюзной организации или иного уполномоченного представительного органа работников (при наличии такого представительного органа).

Работодатель за счет своих средств обязан в соответствии с установленными нормами обеспечивать своевременную выдачу средств индивидуальной защиты, их хранение, а также стирку, химическую чистку, сушку, ремонт и замену средств индивидуальной защиты.

Порядок выдачи, учета и хранения регламентируется Трудовым кодексом РФ.

СИЗ выдаются на основании:

- единые типовые нормы выдачи СИЗ (исходя из профессий, должностей, в зависимости от идентифицированных опасностей);
- единые типовые нормы выдачи дерматологических СИЗ и смывающих средств» [23].

«Ответственных за выдачу назначает руководитель организации. Для этого он издает распорядительные документы (приказы) с учетом организационной структуры предприятия. В локальных актах работодатель определяет, кто будет заниматься в организации приобретением и выдачей СИЗ, учетом, хранением и контролем за выдачей в установленные сроки. Перечень локальных актов предприятия и их типовые формы законодательно не установлены (за исключением личной карточки учета выдачи). Работодатель разрабатывает все документы по своему усмотрению. Исходя из конкретных условий деятельности организации он может установить порядок:

- обеспечения СИЗ работников организации; хранения, проверки исправности, испытаний, стирки, сушки, ремонта и замены;
- приемки от поставщиков, сдачи на склад, утилизации; оценки средств защиты;
- взыскания материального ущерба» [23].

«Кроме того, необходимо определить состав комиссии по оценке принимаемых от поставщиков и работников СИЗ на склад. Работодатель может устанавливать свои нормы бесплатной выдачи средств, улучшающие по сравнению с типовыми защиту работников. При этом нужно учитывать:

- результаты спецоценки условий труда и оценки рисков;
- мнение представительного органа работников;
- финансово-экономическое положение предприятия.

Нормы выдачи при отклонении от типовых утверждают локальными нормативными актами. Если работодатель не выдал работнику СИЗ наступает административная ответственность согласно ч. 4 ст. 5.27.1 КоАП РФ, влечет наложение административного штрафа: на должностных лиц в размере от двадцати тысяч до тридцати тысяч рублей; на лиц, осуществляющих предпринимательскую деятельность без образования юридического лица, — от двадцати тысяч до тридцати тысяч рублей; на юридических лиц — от ста тридцати тысяч до ста пятидесяти тысяч рублей».[7, с. 54]

В соответствии вышеперечисленным нормативным актами и на основании специальной оценки труда в МАУК «Очерский краеведческий музей им. А.В. Нецветаева» делаем вывод о том, что специалисты музея не нуждаются в средствах индивидуальной защиты, так как в Приказе Министерства труда и социальной защиты РФ от 29 октября 2021г. № 767н «Об утверждении Единых типовых норм выдачи средств индивидуальной защиты и смывающих средств» [16] не указаны специалисты музеев.

По данным Приказа Министерства здравоохранения РФ от 28.01.2021г № 29н говорится, «что периодические медицинские осмотры проходят сотрудники при установленном классе 3.1 и выше специальной оценки условий труда». [12] В очерском музее у всех сотрудников установлен второй класс условий труда, поэтому в прохождении периодических медицинских осмотрах они не нуждаются. Но при приеме на работу предварительный медицинский осмотр у врача психиатра является обязательным, далее один раз в пять лет.

Система обучения по безопасности труда

«Согласно статье 219 Трудового кодекса РФ обучение по охране труда – это процесс получения работниками знаний, умений, навыков, позволяющих формировать и развивать необходимые компетенции с целью обеспечения безопасности труда, сохранения жизни и здоровья» [27]. «Обучение по безопасности труда во всех своих формах носит непрерывный многоуровневый характер и проводится во всех организациях, у всех работодателей, в образовательных организациях и учреждениях, а также при совершенствовании знаний требований безопасности труда в процессе трудовой деятельности, в том числе для самозанятых лиц, занимающихся индивидуальным трудом» [2].

«Проведение инструктажей по безопасности труда включает в себя: ознакомление инструктируемого лица с имеющимися на его рабочем месте (местах) условиями труда (опасными и/или вредными производственными факторами производственной среды и факторами трудового процесса), с требованиями безопасности и охраны труда, содержащимися в локальных нормативных актах организатора обучения, инструкциях по охране труда на рабочем месте и по безопасному выполнению работ, в другой необходимой при выполнении трудовой функции инструктируемым лицом технической и эксплуатационной документации, а также с безопасными методами и приемами выполнения работ и оказания первой помощи пострадавшему. Инструктаж по охране труда проводится в утвержденном руководителем организатора обучения порядке, разработанном с учетом характера производственной деятельности, условий труда на рабочем месте и трудовой функции инструктируемого лица, а также вида инструктажа. Для проведения инструктажа по охране труда могут быть использованы специальная программа проведения инструктажа, разработанная и утвержденная на предприятии, иные методы и средства обучения, в том числе инструкции по охране труда, по безопасности выполнения видов работ, нормативные документы, учебные пособия, наглядные пособия, тренажеры, компьютеры,

видео-инструктажи и т.п. Проведение инструктажа по безопасности и (или) охране труда завершается устной проверкой инструктирующим лицом степени усвоения содержания инструктажа инструктируемым лицом. Проведение всех видов инструктажей по охране труда и усвоение их содержания регистрируются и фиксируются в соответствующих журналах проведения инструктажей либо в установленных случаях - в нарядах на производство работ, нарядах-допусках. Все записи в журналах удостоверяются подписями инструктируемого и инструктирующего (инструктора по охране труда) с обязательным указанием даты и времени проведения инструктажа».

Различают, организуют и своевременно (по мере необходимости в зависимости от конкретных обстоятельств) проводят:

- вводный инструктаж,
- первичный инструктаж на рабочем месте,
- повторный инструктаж на рабочем месте,
- внеплановый инструктаж,
- целевой инструктаж.

Программы инструктажа разрабатываются и утверждаются организатором обучения в установленном порядке, исходя из требуемых мер организации работ, безопасности и гигиены при выполнении конкретных трудовых функций работающего с учетом национальных нормативных требований охраны труда. Конкретный порядок, условия, сроки и периодичность проведения всех видов инструктажей по охране труда работающих лиц определяются организатором обучения самостоятельно с учетом специфики их трудовой деятельности, а также с учетом соответствующих для его производственной деятельности нормативных требований охраны труда и безопасности производства» [2].

Все вышеперечисленные инструктажи разрабатываются и проводятся в МАУК «Очерский краеведческий музей им. А.В. Нецветаева» специалистом

по безопасности музейных предметов, согласно планам, которые утверждаются директором музея.

Согласно «Постановлению Правительства РФ от 24 декабря 2021 г. N 2464 «О порядке обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда» обучение оказанию первой медицинской помощи производится специализированными организациями с занесением обученных лиц в реестр Минтруда России и выдачей удостоверений. Проводится такое обучение один раз в год с проверкой знаний после обучения в обучающей организации» [21].

Рассматривая травматизм в МАУК «Очерский краеведческий музей им. А.В. Нецветаева» видим, что в 2022г. был зафиксирован несчастный случай, при котором специалист по экспозиционной и выставочной деятельности упал на лестнице при поскользывании. Как следствие был оформлен больничный лист на семь календарных дней и зафиксирован ушиб.

Вывод: основным оборудованием у сотрудников музея является компьютерная техника и витринное оборудование для оформления экспозиций и хранения предметов. Эвакуационные планы расположены поэтажно в количестве двух штук. Музей оснащен пожарной и охранной сигнализацией, которая отвечает предъявляемым требованиям. Электрооборудование и электросети находятся в удовлетворительном состоянии.

Специалисты музея проходят предварительные медицинские осмотры. Обучение проводится в соответствии с законодательством, но несмотря на всю проводимую работу всё-таки был зафиксирован несчастный случай.

3 Анализ эффективности предлагаемых мероприятий в организациях культуры

Организационно-техническими приемами повышения безопасности в музее является обеспечение антитеррористической и пожарной безопасности. При данных угрозах могут пострадать как сотрудники музея, так и посетители, но очень важным является в работе каждого музея – это сохранение экспонатов, находящихся в фондах и экспозициях.

В своей работе Очерский музей использует Методическое пособие: «Организационно-технические мероприятия, направленные на антитеррористическую защиту музеев и объектов культуры», разработанное Министерством культуры РФ ИКОМ России Ассоциация безопасность туризма Государственный эрмитаж» [6].

«Настоящее методическое пособие разработано для музеев и объектов культуры Российской Федерации, на которые распространяется действие Постановления Правительства РФ №272 от 25 марта 2015 г. «Об утверждении требований к антитеррористической защищенности мест массового пребывания людей и объектов (территорий), подлежащих обязательной охране войсками национальной гвардии Российской Федерации, и форм паспортов безопасности таких мест и объектов (территорий)» [22] и Постановления Правительства РФ от 11 февраля 2017 г. №176 «Об утверждении требований к антитеррористической защищенности объектов (территорий) в сфере культуры и формы паспорта безопасности этих объектов (территорий)».[11]

По разработанным и утвержденным планам музея дважды в год проводятся плановые инструктажи по пожарной и антитеррористической безопасности. Так же проводятся тренировки и учения.

Периодичность проведения учений и (или) тренировок с сотрудниками объектов по подготовке к действиям при угрозе совершения и при совершении

террористических актов на объектах для различных категорий объектов приведена в таблицах 1 и 2 по Постановлению № 272 [22] и № 176[11].

Таблица 1 - Периодичность тренировок по Постановлению №272 [22]

Периодичность тренировок	Категория объекта		
	1	2	3
	Регулярно	Регулярно	Регулярно

Таблица 2 - Периодичность тренировок по Постановлению №176 [11]

Периодичность тренировок	Категория объекта		
	1	2	3
	Не реже 2 раз в год	Не реже 2 раз в год	Не реже 2 раз в год

При внедрении новых видов оборудования для снижения травматизма и его недопущению необходимо проведение внеплановых инструктажей. Как говорилось выше, за проведение инструктажей ответственным является специалист по организации безопасности музейных предметов.

Для безопасной эксплуатации здания, экспозиций и коммуникаций музея необходимо проведение повторных инструктажей.

Коллектив музея проходит систематические курсы по обучению технике безопасности. Данное обучение проводится специализированной организацией, с которой музей заключает договор.

Несмотря на проведение всех необходимых мероприятий по охране труда в музее был зафиксирован случай поскользывания на лестнице, который был зафиксирован как несчастный случай с оформлением листа нетрудоспособности на семь дней. Также спотыкания и поскользывания происходит и на ровных поверхностях.

Причиной могут служить следующие факторы:

- наличие мокрых, скользких полов;
- наличие неровностей полов и малозаметных препятствий на пути передвижения;

- нарушение техники безопасности;
- грязь, снег попавшие с улицы в помещение.

Для исключения повторения таких случаев разработаем план мероприятий, представленный в таблице 3.

Таблица 3 – План мероприятий по обеспечению безопасных условий и охраны труда, улучшению условий и охраны труда, управлению профессиональными рисками

Мероприятие	Цель мероприятия	Срок исполнения
Уборка помещений от влаги, грязи	Профилактические меры по сокращению травматизма	Постоянно
Оборудование зоны входа в здание противоскользким покрытием	Профилактические меры по сокращению травматизма	3 квартал 2024 года
Использование предупреждающих знаков о скользкости полов	Профилактические меры по сокращению травматизма	Постоянно
Установка на ступени противоскользких накладок	Профилактические меры по сокращению травматизма	3 квартал 2024 года
Размещение в уголках по охране труда плакатов (памяток) по профилактике травмирования в результате поскользывания, по оказанию первой помощи работнику в случае падения и т.д.)	Профилактические меры по сокращению травматизма	3 квартал 2024 года

Вывод: важным в обеспечении безопасности является создание условий по антитеррористической и пожарной безопасности, для создания безопасного посещения музея и сохранения экспонатов. Для этого проводятся тренировки с сотрудниками музея не реже двух раз в год для того, чтобы проработать действия при различных угрозах.

При внедрении новых видов оборудования проводятся внеплановые инструктажи.

Все сотрудники проходят систематические курсы по обучению технике безопасности, но зафиксирован несчастный случай, поэтому разработан план мероприятий по снижению травматизма, который позволит избежать повторения несчастных случаев.

4 Охрана труда

Выявление (идентификация) опасностей

«Идентификация опасностей, которые могут причинить ущерб жизни или здоровью работников очень важная часть процедуры управления рисками на предприятии. В качестве опасностей, представляющих угрозу жизни и здоровью работников, рассматриваются все возможные опасности, воздействующие на работника. Идентификация опасностей проводится членами комиссии.

Целью идентификации является выявление всех опасностей, источниками которых являются технологические процессы, применяемые материалы и сырье, оборудование, инструменты, типовые виды работ, нетиповые виды работ (командировки, пусконаладочные работы и т.п.), передвижение по территории предприятия и т.д.

Процесс идентификации должен затронуть все виды выполняемых работ, все места осуществления работ, все места нахождения работника на территории работодателя. В случае стационарного рабочего места проводится выявление опасностей на его рабочем месте. Если в течение рабочего дня работник передвигается по территории предприятия и (или) находится в различных посещениях организации, опасности выявляются на всех рабочих зонах. Чтобы выявить опасности устанавливаются все источники, ситуации, действия или их комбинации, которые могут стать причиной травмы или ухудшения состояния здоровья работников.

Помимо указанного при идентификации следует учитывать инфраструктуру на рабочих местах и на территории предприятия, поведенческие реакции и другие человеческие факторы. Идентификация включает в себя также рассмотрение организации работ, управления их выполнением, наличие необходимой документации по охране труда. При идентификации оценке подвергают текущую, прошлую и будущую деятельность предприятия.

В рамках идентификации опасностей могут быть осуществлены следующие процедуры:

- обследование рабочих мест;
- изучение необходимой документации;
- анкетирование (интервьюирование) работников.

В целях идентификации опасностей следует использовать следующую документацию:

- нормативно-правовые акты, локальные документы по охране труда и безопасности работ, которые относятся к определенному рабочему процессу;
- результаты специальной оценки условий труда;
- техническая документация на оборудование и технологическая - документация на производственные процессы;
- документация на материалы, сырье и используемые инструменты;
- сведения о произошедших авариях, инцидентах, несчастных случаях и профессиональных заболеваниях и результаты их расследования;
- доступные сведения и статистические данные о несчастных случаях и производственном травматизме в похожих организациях;
- предписания надзорных органов.

Анкетирование (интервьюирование) работников проводится в соответствии с контрольными листами. Допускается интервьюирование группы работников при условии выполнения ими аналогичных работ на одинаковом оборудовании, в одном режиме рабочего времени, полностью в одинаковых условиях работы.

В рамках анкетирования также учитываются жалобы работников и их предложения по определению опасностей.

Для идентификации опасностей также используется список опасностей, основанный на списке, приведенном в Приложении №1 Приказа Министерства труда и социальной защиты РФ от 29 октября 2021 г. № 776н «Об утверждении примерного положения о системе управления охраной

труда» [16] и в приложении №2 Приказа Министерства труда и социальной защиты РФ от 31 января 2022 г. № 36 «Об утверждении Рекомендаций по классификации, обнаружению, распознаванию и описанию опасностей» [18]. Однако, следует учитывать, что данный перечень не является исчерпывающим. На рабочих местах могут быть и другие опасности, которые подлежат идентификации в порядке, установленном настоящей процедурой. Расширенный список опасностей (в соответствии с приложением №2 Приказа Министерства труда и социальной защиты РФ от 31 января 2022 г. № 36 [18] и приложением №1 Приказа Министерства труда и социальной защиты РФ от 29 октября 2021 г. № 776н) [16].

«Рекомендации по выбору методов оценки уровней профессиональных рисков и по снижению уровней таких рисков разработаны в целях оказания методической и практической помощи руководителям и специалистам по охране труда, представителям профсоюзов и другим лицам, заинтересованным в создании системы управления профессиональными рисками» [15].

В соответствии с Приказом Минтруда России от 29.10.2021 № 776н «Об утверждении Примерного положения о системе управления охраной труда» [16] составим реестр профессиональных рисков для рабочих мест производственного подразделения. (Таблица 3)

Таблица 4 – Реестр рисков

Опасность	ID	Опасное событие
Физические опасности	1	
Электрические опасности	1.1	Опасность поражения током вследствие контакта с токоведущими частями, которые находятся под напряжением и-за неисправного состояния
Механические опасности	1.2	- опасность падения из-за потери равновесия, в том числе при спотыкании, при передвижении по скользким или мокрым поверхностям; - опасность удара (травмирования частей тела оборудованием, инструментом, случайными предметами) - опасность пореза частей тела, в том числе кромкой листа бумаги, канцелярским ножом, ножницами).

Продолжение таблицы 4

Гравитационные опасности	1.3	- опасность падения груза с высоты; Опасность травмирования падающими или выбрасываемыми предметами, движущимися частями оборудования, осколками при обрушении горной породы, снегом и (или) льдом, упавшим с крыш зданий и сооружений.
Опасности пожара	1.4	- опасность от вдыхания дыма, паров вредных газов и пыли при пожаре; - опасность воздействия огнетушащих веществ.
Опасности, связанные с воздействием световой среды	1.5	Опасность недостаточной освещенности в рабочей зоне
Опасности, связанные с воздействием неионизирующих излучений	1.6	Опасность от электромагнитных излучений
Эргономические опасности	2	- опасность, связанная с перемещением груза вручную; - опасность, связанная с рабочей позой; - опасность перенапряжения зрительного анализатора.

В соответствии с «Приказом Минтруда России от 29.10.2021 № 776н» [16] проведем идентификацию опасностей, которые могут возникнуть при выполнении технологических операций (видов работ) на выбранных для анализа рабочих местах. (Таблица 5)

По результатам проведенной идентификации на каждом рабочем месте заполняется Анкета (таблица 6) 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» [15]:

- необходимо определить оценку вероятности по таблице 6 для идентифицированной опасности;
- необходимо определить оценку тяжести последствия по таблице 7 для идентифицированной опасности.

Таблица 5 – Идентификация опасных и вредных производственных факторов

Наименование операции, вида работ	Наименование оборудования	Обрабатываемый материал	Наименование опасного и вредного производственного фактора
Главный хранитель фондов			
<p>Проведение сверок наличия музейных предметов; формирование электронных баз данных; проведение экспертизы культурных ценностей. Организация процессов приобретения культурных ценностей для собрания музея. Разработка правил и инструкций учета и хранения фондов. Проведение плановых и оперативных проверок наличия музейных предметов и музейных коллекций и оформление документации по их итогам.</p> <p>Разработка текущих и перспективных планов учетно-хранительской и реставрационной работы музея. Планирование деятельности подразделения, учет и своевременное представление необходимой отчетности. Обеспечивает технически правильную эксплуатацию оборудования, находящегося в ведении подразделения».[14]</p>	<p>Компьютерная и копировальная техника</p>	<p>Информационный материал, музейные предметы, документация на бумажных и электронных носителях</p>	<p>Физические опасности:</p> <p>1.Электрические опасности: опасность поражения током вследствие контакта с токоведущими частями, которые находятся под напряжением и-за неисправного состояния.</p> <p>2.Механические опасности: - опасность падения из-за потери равновесия, в том числе при спотыкании, при передвижении по скользким или мокрым поверхностям; - опасность пореза частей тела, в том числе кромкой листа бумаги, канцелярским ножом, ножницами).</p> <p>3. Опасность пожара - опасность от вдыхания дыма, паров вредных газов и пыли при пожаре; - опасность воздействия огнетушащих веществ.</p> <p>4. Опасности, связанные с воздействием световой среды Опасность недостаточной освещенности в рабочей зоне</p> <p>5. Опасности, связанные с воздействием неионизирующих излучений: опасность от электромагнитных излучений</p>

Продолжение таблицы 5

			<p>6. Эргономические опасности:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. опасность, связанная с рабочей позой; 2. опасность перенапряжения зрительного анализатора.
Научный сотрудник			
<p>«Научно-исследовательские работы; изучает музейные предметы. Разрабатывает планы научного комплектования музейных фондов, концепции экспозиций и выставок. Осуществляет подготовку публикаций о музейных предметах, закрепленных за музеем. Участие в научных конференциях, лекционная работа, консультации по тематике проводимых исследований экскурсоводам музея». [14]</p>	<p>Компьютерная и копировальная техника</p>	<p>Информационный материал, музейные предметы, документация на бумажных и электронных носителях</p>	<p>Физические опасности:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Электрические опасности: опасность поражения током вследствие контакта с токоведущими частями, которые находятся под напряжением и-за неисправного состояния. 2. Механические опасности: <ul style="list-style-type: none"> - опасность падения из-за потери равновесия, в том числе при спотыкании, при передвижении по скользким или мокрым поверхностям; - опасность пореза частей тела, в том числе кромкой листа бумаги, канцелярским ножом, ножницами). 3. Опасность пожара <ul style="list-style-type: none"> - опасность от вдыхания дыма, паров вредных газов и пыли при пожаре; - опасность воздействия огнетушащих веществ. 4. Опасности, связанные с воздействием световой среды

Продолжение таблицы 5

			<p>Опасность недостаточной освещенности в рабочей зоне</p> <p>5. Опасности, связанные с воздействием неионизирующих излучений: опасность от электромагнитных излучений</p> <p>6. Эргономические опасности:</p> <p>1. опасность, связанная с рабочей позой;</p> <p>2. опасность перенапряжения зрительного анализатора.</p>
Специалист по экспозиционной и выставочной деятельности			
<p>«Разработка научных концепций, тематико-экспозиционных планов, планов выставочной деятельности музея, проектов художественного оформления экспозиций музея. Разрабатывает информационные материалы и этикетаж для экспозиций музея. Выполнение оформительских работ, а также информационных материалов. Разработка технических заданий. Подготовка и согласование договоров о предоставлении музейных предметов на выставку».[14]</p>	<p>Компьютерная и копировальная техника</p>	<p>Информационный материал, музейные предметы, документация на бумажных и электронных носителях</p>	<p>Физические опасности:</p> <p>1.Электрические опасности: опасность поражения током вследствие контакта с токоведущими частями, которые находятся под напряжением и-за неисправного состояния.</p> <p>2.Механические опасности: - опасность падения из-за потери равновесия, в том числе при спотыкании, при передвижении по скользким или мокрым поверхностям; - опасность пореза частей тела, в том числе кромкой листа бумаги, канцелярским ножом, ножницами).</p> <p>3. Опасность пожара - опасность от вдыхания дыма, паров вредных газов и пыли при пожаре;</p>

Продолжение таблицы 5

			<p>- опасность воздействия огнетушащих веществ.</p> <p>4. Опасности, связанные с воздействием световой среды Опасность недостаточной освещенности в рабочей зоне</p> <p>5. Опасности, связанные с воздействием неионизирующих излучений: опасность от электромагнитных излучений</p> <p>6. Эргономические опасности: 1. опасность, связанная с рабочей позой; 2. опасность перенапряжения зрительного анализатора.</p>
--	--	--	--

Таблица 6 – Анкета

Рабочее место	Опасность	Опасное событие	Степень вероятности, А	Коэффициент, А	Тяжесть последствий, U	Коэффициент, U	Оценка риска, R	Значимость оценки риска
Главный хранитель фондов	Физическая	Опасность поражения током вследствие контакта с токоведущими частями, которые	Весьма маловероятно	1	Незначительная	2	2	Низкий

Продолжение таблицы 6

		находятся под напряжением и-за неисправного состояния						
		Опасность падения из-за потери равновесия, в том числе при спотыкании, при передвижении по скользким или мокрым поверхностям	Вероятно	4	Незначительная	2	8	Низкий
		Опасность пореза частей тела, в том числе кромкой листа бумаги, канцелярским ножом, ножницами)	Вероятно	4	Незначительная	2	8	Низкий
		Опасность от вдыхания дыма, паров вредных газов и пыли при пожаре	Маловероятно	2	Крупная	4	8	Низкая
		Опасность воздействия огнетушащих веществ	Маловероятно	2	Значительная	3	6	Низкая
		Опасность недостаточной освещенности в рабочей зоне	Маловероятно	2	Значительная	3	6	Низкая

Продолжение таблицы 6

		Опасность от электромагнитных излучений	Маловероятно	2	Значительная	3	6	Низкая
	Эргономическая	Опасность, связанная с рабочей позой	Весьма маловероятно	1	Незначительная	2	2	Низкая
		Опасность перенапряжения	Весьма маловероятно	1	Значительная	3	3	Низкая
		зрительного анализатора						
Научный сотрудник	Физическая	Опасность поражения током вследствие контакта с токоведущими частями, которые находятся под напряжением и-за неисправного состояния.	Весьма маловероятно	1	Незначительная	2	2	Низкий
		Опасность падения из-за потери равновесия, в том числе при спотыкании, при передвижении по скользким или мокрым поверхностям	Вероятно	4	Незначительная	2	8	Низкий

Продолжение таблицы 6

		Опасность пореза частей тела, в том числе кромкой листа бумаги, канцелярским ножом, ножницами)	Вероятно	4	Незначительная	2	8	Низкий
		Опасность от вдыхания дыма, паров вредных газов и пыли при пожаре	Маловероятно	2	Крупная	4	8	Низкая
		Опасность воздействия огнетушащих веществ	Маловероятно	2	Значительная	3	6	Низкая
		Опасность недостаточной освещенности в рабочей зоне	Маловероятно	2	Значительная	3	6	Низкая
		Опасность от электромагнитных излучений	Маловероятно	2	Значительная	3	6	Низкая
	Эргономическая	Опасность, связанная с рабочей позой	Весьма маловероятно	1	Незначительная	2	2	Низкая
		Опасность перенапряжения зрительного анализатора	Весьма маловероятно	1	Значительная	3	3	Низкая

Продолжение таблицы 6

Специалист по экспозиционной и выставочной деятельности	Физическая	Опасность поражения током вследствие контакта с	Весьма маловероятно	1	Незначительная	2	2	Низкий
		токоведущими частями, которые находятся под напряжением и-за неисправного состояния						
		Опасность падения из-за потери равновесия, в том числе при спотыкании, при передвижении по скользким или мокрым поверхностям	Вероятно	4	Незначительная	3	12	Средний
		Опасность пореза частей тела, в том числе кромкой листа бумаги, канцелярским ножом, ножницами)	Вероятно	4	Незначительная	2	8	Низкий
		Опасность от вдыхания дыма,	Маловероятно	2	Крупная	4	8	Низкий

Продолжение таблицы 6

		паров вредных газов и пыли при пожаре						
		Опасность воздействия огнетушащих веществ	Маловероятно	2	Значительная	3	6	Низкий
		Опасность удара (травмирования частей тела оборудованием, инструментом, случайными предметами)	Возможно	3	Незначительная	2	6	Низкий
		Опасность недостаточной освещенности в рабочей зоне	Маловероятно	2	Значительная	3	6	Низкий
		Опасность от электромагнитных излучений	Маловероятно	2	Значительная	3	6	Низкий
	Эргономическая	Опасность, связанная с рабочей позой	Весьма маловероятно	1	Незначительная	2	2	Низкий
		Опасность перенапряжения зрительного анализатора	Весьма маловероятно	1	Значительная	3	3	Низкий

Таблица 7 – Оценка вероятности

Степень вероятности		Характеристика	Коэффициент, А
1	Весьма маловероятно	- Практически исключено - Зависит от следования инструкции - Нужны многочисленные поломки/отказы/ошибки	1
2	Маловероятно	- Сложно представить, однако может произойти - Зависит от следования инструкции - Нужны многочисленные поломки/отказы/ошибки	2
3	Возможно	- Иногда может произойти - Зависит от обучения (квалификации) - Одна ошибка может стать причиной аварии/инцидента/несчастного случая	3
4	Вероятно	- Зависит от случая, высокая степень возможности реализации - Часто слышим о подобных фактах - Периодически наблюдаемое событие	4
5	Весьма вероятно	- Обязательно произойдет - Практически несомненно - Регулярно наблюдаемое событие	5

Таблица 8 - Оценка степени тяжести последствий

Тяжесть последствий		Потенциальные последствия для людей	Коэффициент, U
5	Катастрофическая	- Групповой несчастный случай на производстве (число пострадавших 2 и более человек); - Несчастный случай на производстве со смертельным исходом; - Авария; - Пожар;	5
4	Крупная	- Тяжелый несчастный случай на производстве (временная нетрудоспособность более 60 дней); - Профессиональное заболевание. - Инцидент	4
3	Значительная	- Серьезная травма, болезнь и расстройство здоровья с временной утратой трудоспособности продолжительностью до 60 дней; - Инцидент	3

Продолжение таблицы 8

2	Незначительная	- Незначительная травма - микротравма (легкие повреждения, ушибы), оказана первая медицинская помощь. - Инцидент, - Быстро потушенное загорание.	2
1	Приемлемая	- Без травмы или заболевания; - Незначительный, быстроустраняемый ущерб	1

Просчитаем по формуле 1 количественную оценку риска.

$$R = A * U - \text{оценка риска} \quad (1)$$

Главный хранитель фондов и научный сотрудник:

Опасность поражения током вследствие контакта с токоведущими частями, которые находятся под напряжением и-за неисправного состояния.

$$1 \times 2 = 2$$

Опасность падения из-за потери равновесия, в том числе при спотыкании, при передвижении по скользким или мокрым поверхностям.

$$4 \times 2 = 8$$

Опасность пореза частей тела, в том числе кромкой листа бумаги, канцелярским ножом, ножницами).

$$4 \times 2 = 8$$

Опасность от вдыхания дыма, паров вредных газов и пыли при пожаре.

$$2 \times 4 = 8$$

Опасность воздействия огнетушащих веществ.

$$2 \times 3 = 6$$

Опасность недостаточной освещенности в рабочей зоне.

$$2 \times 3 = 6$$

Опасность от электромагнитных излучений.

$$2 \times 3 = 6$$

Опасность, связанная с рабочей позой.

$$1 \times 2 = 2$$

Опасность перенапряжения зрительного анализатора.

$$1 \times 3 = 6.$$

Специалист по экспозиционной и выставочной деятельности:

Опасность поражения током вследствие контакта с токоведущими частями, которые находятся под напряжением и-за неисправного состояния.

$$1 \times 2 = 2$$

Опасность падения из-за потери равновесия, в том числе при спотыкании, при передвижении по скользким или мокрым поверхностям.

$$4 \times 3 = 12$$

Опасность пореза частей тела, в том числе кромкой листа бумаги, канцелярским ножом, ножницами).

$$4 \times 2 = 8$$

Опасность от вдыхания дыма, паров вредных газов и пыли при пожаре.

$$2 \times 4 = 8$$

Опасность воздействия огнетушащих веществ.

$$2 \times 3 = 6$$

Опасность недостаточной освещенности в рабочей зоне.

$$2 \times 3 = 6$$

Опасность удара (травмирования частей тела оборудованием, инструментом, случайными предметами)

$$3 \times 2 = 9$$

Опасность от электромагнитных излучений.

$$2 \times 3 = 6$$

Опасность, связанная с рабочей позой.

$$1 \times 2 = 2$$

Опасность перенапряжения зрительного анализатора.

$$1 \times 3 = 6.$$

Определим значимость оценки риска.

Оценка риска, R:

- 1 - 8 (низкий);
- 9 - 17 (средний);

– 18 - 25 (высокий).

Ни один уровень риска на данных рабочих местах не превышает значения «Средний», поэтому мероприятия по улучшению условий труда не требуются. Для того чтобы не допустить повышения уровней рисков следует провести мероприятия указанные в «Плане реализации мероприятий по снижению травматизма»

Вывод: в данном разделе проведена идентификация опасных и вредных производственных факторов, составлена анкета и просчитана количественная оценка риска и выявлено, что ни один уровень риска на данных рабочих местах не превышает значения «Средний», поэтому мероприятия по улучшению условий труда не требуются, но стоит задача сохранить уровни риска на этом значении и не допустить их повышения для этого разработан «План реализации мероприятий по снижению травматизма».

5 Охрана окружающей среды и экологическая безопасность

Определить антропогенную нагрузку организации, технологического процесса на окружающую среду.

Таблица 9 – Антропогенная нагрузка на окружающую среду

Наименование объекта	Подразделение	Воздействие на атмосферный воздух (выбросы, перечислить виды выбросов)	Воздействие на водные объекты (сбросы, перечислить виды сбросов)	Отходы (перечислить виды отходов)
МАУК «Очерский краеведческий музей им. А.В. Нецветаева»	-	-	-	ТКО
	Количество в год	-	-	36м ³

Определить соответствуют ли технологии на производстве наилучшим доступным.

«Наилучшие доступные технологии (НДТ) — это технологии производства продукции (товаров), выполнения работ, оказания услуг, сочетающие в себе современные достижения науки и техники и соответствующие критериям достижения целей охраны окружающей среды при условии наличия технической возможности применения.

Для признания технологии наилучшей доступной нужно, чтобы она позволяла:

- снижать уровень негативного воздействия на окружающую среду;
- обеспечить положительный экономический эффект после внедрения и эксплуатации системы;
- применять только энерго- и ресурсосберегающие технологии;
- внедрить технологию за непродолжительный период времени;

- использовать новый технологический процесс на двух и более объектах, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду». [8]

В нашем случае музей ничего не производит, поэтому определение соответствия технологий наилучшим доступным не требуется.

Результаты производственного контроля в области охраны атмосферного воздуха.

«Стационарные источники выброса вредных (загрязняющих) веществ, а атмосферный воздух подразделяется на два типа:

- источники с организованным выбросом,
- источники с неорганизованным выбросом.

Под организованным выбросом понимается выброс, поступающий в атмосферу через специально сооруженные газоходы, воздухопроводы и трубы; под неорганизованным выбросом понимается выброс, поступающий в атмосферу в виде ненаправленных потоков газа в результате нарушения герметичности работы оборудования, отсутствия или неудовлетворительной работы вентиляционных систем, выгрузки или хранения сырья, топлива.

В рамках работ по учету, контролю и нормированию выбросов стационарных источников к неорганизованным источникам также относятся:

- транспортные средства, хранящиеся или эксплуатируемые на производственной территории;
- резервуарные парки, сливо-наливные железно- и автодорожные эстакады и терминалы речных и морских портов [32].

В МАУК «Очерский музей» нет стационарных источников выбросов загрязняющих веществ. Отопление в музее является централизованным.

Результаты производственного контроля в области охраны и использования водных объектов

Водоотведение в музее является централизованным, очистных сооружений нет.

Вывоз ТКО В музее производится обслуживающей организацией

Результаты производственного контроля в области обращения с отходами

Таблица 10 - Сведения об образовании, утилизации, обезвреживании, размещении отходов производства и потребления за отчетный год 2023 г.

N строки	Наименование видов отходов	Код по федеральному классификационному каталогу отходов, далее - ФККО	Класс опасности отходов	Наличие отходов на начало года, тонн		Образовано отходов, тонн	Получено отходов от других индивидуальных предпринимателей и юридических лиц, тонн	Утилизировано отходов, тонн	Обезврежено отходов, тонн
				Хранение	Накопление				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Отходы при предоставлении услуг в области образования, искусства, развлечений, отдыха и спорта, относящиеся к твердым коммунальным отходам	7 37 000 00 0	0	-	-	1,8	-	1,8	-

Продолжение таблицы 10

2	Отходы бумаги и картона от канцелярской деятельности и делопроизводства	40512202605	5	-	-	0,2	-	0,2	-
3	Одиночные гальванические элементы (батареи) никель-кадмиевые неповрежденные отработанные	48220151532	2	-	-	30шт	-	30шт	-

Продолжение таблицы 10

Передано отходов другим индивидуальным предпринимателям и юридическим лицам, тонн							
Всего	для обработки	для утилизации	для обезвреживания	для хранения	для захоронения		
11	12	13	14	15	16		
2	-	2	-	-	-		
Размещено отходов на эксплуатируемых объектах, тонн						Наличие отходов на конец года, тонн	
Всего	Хранение на собственных объектах размещения отходов, далее - ОРО		Захоронение на собственных ОРО	Хранение на сторонних ОРО	Захоронение на сторонних ОРО	Хранение	Накопление
17	18		19	20	21	22	23
-			-	-	2	-	-

Вывод: основной антропогенной нагрузкой на окружающую среду МАУК «Очерский краеведческий музей им. А.В. Нецветова» оказывает в виде твердых коммунальных отходов, в год они составляют 36 м³.

Виды этих отходов: отходы при предоставлении услуг в области образования, искусства, развлечений, отдыха и спорта, относящиеся к твердым коммунальным отходам, второй вид: отходы бумаги и картона от канцелярской деятельности и делопроизводства и небольшое количество (30 штук) одиночные гальванические элементы (батарейки) никелькадмиевые неповрежденные обработанные.

Отходы вывозятся обслуживающей организацией, с которой у музея заключен договор.

Отопление, водоснабжение и водоотведение все перечисленные коммуникации являются централизованными.

6 Защита в чрезвычайных и аварийных ситуациях

Чрезвычайная ситуация, которая может произойти в МАУК «Очерский музей» это террористический акт.

Возможные модели действий нарушителей: совершение взрыва, поджог, захват заложников из числа работников и посетителей в момент проведения массовых мероприятий, несанкционированные вмешательства в работу коммуникаций.

Вероятные последствия совершения террористического акта на объекте: площадь возможной зоны разрушения при взрыве – 997,6 м², выведение из строя систем электроснабжения, теплоснабжения, водоснабжения, канализации.

Максимально возможное количество пострадавших – 242 человека;

Величина максимального материального ущерба – 15 млн. руб.;

Максимальная зона чрезвычайной ситуации – 5420 м².

Силы, привлекаемые для обеспечения антитеррористической защищенности объекта:

- Межмуниципальный отдел Министерства внутренних дел РФ «Очерский», адрес: Пермский край Очерский городской округ, г. Очер, ул. Советская, 5 – 5 чел. Тел. 8 (34278) 3 16 78;

- Очерский МОВО – филиал ФГКУ «УВО ВНГ России по Пермскому краю; адрес: Пермский край, Очерский городской округ, г. Очер, ул. Коммунистическая, 30 – 2 человека, тел.: 8 (34278) 3 13 44;

- Вахтер музея – количество человек в смене – 1 чел.

Средства, привлекаемые для обеспечения антитеррористической защищенности объекта:

- музей оснащен кнопками вызова полиции (2 шт.), реагирование осуществляет группа задержания Очерского МОВО – филиала ФГКУ «УВО ВНГ России по Пермскому краю»;

- система видеонаблюдения представлена в виде двух наружных камер и двух внутренних, записи с видеокамер сохраняются в течении семи дней.

Организация взаимодействия с диспетчерскими, дежурными службами, органами местного самоуправления осуществляется посредством стационарной телефонной связи.

Музей оснащен охранной и тревожной сигнализацией:

Помещения расположены на первом и втором этаже двухэтажного здания. Вид строения — кирпичное. Высота помещений до 4 метров. Объект состоит из одного здания. В помещениях устанавливаются: извещатели охранные поверхностные звуковые «Астра-С», извещатели охранные объемные оптико электронные «Астра-5» исп. А, извещатели охранные точечные магнитоконтактные ИО 102-26, резервированный блок питания Юпитер 9132, клавиатура Юпитер-6134, извещатель охранный ручной точечный электроконтактный Астра-321, радиокомплект тревожной сигнализации ACS-102, расширитель Юпитер 3811, резервированный блок питания ИВЭПР 12/5.

Прибор приемно-контрольный охранный Юпитер-2444 обеспечивает работу двадцати шлейфов сигнализации, выполняющих функцию охранных. Электроснабжение технических средств сигнализации осуществить от сети 220 В и батареи аккумуляторной АКБ-17 12В/17А/ч, батареи аккумуляторной АКБ-7 12В/7А/ч которая обеспечивает бесперебойную работу в «Дежурном режиме» в течении 24 часов и в режиме «Тревога» - 4 часа, согласно технической документации.

Меры по пожарной безопасности объекта

Документ, подтверждающий соответствие объекта установленным требованиям пожарной безопасности Акт проверки органом государственного контроля (надзора), органом муниципального контроля юридического лица № 1 от 26 февраля 2021 года составленным 16 Отделом надзорной деятельности и профилактической работы по Верещагинскому и Очерскому городским

округам управления надзорной деятельности и профилактической работы Главного управления МЧС России по Пермскому краю. На основании: распоряжения главного государственного инспектора Верещагинского и Очёрского городских округов по пожарному надзору, начальника 16 Отдела надзорной деятельности и профилактической работы по Верещагинскому и Очёрскому городским округам УНПР Главного управления МЧС России по Пермскому краю Попова Антона Ивановича. На обязательной основе обеспечивается соблюдение требований федерального закона «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» [29].

Автоматическая система пожаротушения – отсутствует.

Здание оборудовано системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре (далее СОУЭ) II типа, в соответствии с рабочей документацией по монтажу данной системы. Способ оповещения людей при пожаре – звуковой. Над эвакуационными выходами с этажей здания установлены световые оповещатели «Выход». СОУЭ находится в исправном состоянии. Техническое обслуживание планово-предупредительный ремонт СОУЭ проводится организацией, имеющей лицензию на осуществление данного вида деятельности в соответствии годовым планом-графиком, составленным с учетом технической документации завода изготовителя. Проверка работоспособности СОУЭ проводится не реже 1 раза в квартал с оформлением соответствующего акта проверки. Пути эвакуации обеспечены лампами эвакуационного освещения с резервным аккумулятором источника питания.

Руководителем ликвидации ЧС в МАУК «Очерский музей» назначен директор музея.

В состав аварийно-спасательной службы объекта входят:

- Очерский МОВО – филиал ФГКУ «УВО ВНГ России по Пермскому краю;
- Пожарная охрана;

- Муниципальное казенное учреждение «Центр гражданской защиты населения Очерского городского округа.

Эвакуационная комиссия представлена председателем комиссии, заместителем председателя и секретарем.

Основными мероприятиями по предотвращению ЧС являются:

- прогнозирование ЧС;
- обучение персонала и повышение трудовой дисциплины;
- проведение инструктажей по ГО и ЧС;
- проведение инструктажей по пожарной безопасности;
- проведение тренировок по эвакуации;
- соблюдение требованиям по ведению журналов по учету посетителей и въезжающему и выезжающему транспорту;
- организация постоянного взаимодействия с органами государственной власти, МЧС России и другими службами спасения и помощи, а также создание совместных планов действий в случае возникновения ЧС.

При возникновении ЧС на объекте должностные лица, ответственные за оповещение и информирование персонала, должны незамедлительно передать информацию директору, а он в свою очередь вызывает необходимые службы спасения и оказания медицинской помощи.

В случае угрозы возникновения ЧС, а также при ее возникновении, должностные лица объекта должны выполнить следующие обязанности:

- немедленно сообщить о произошедшем ЧС или угрозе возникновения ЧС руководителю ликвидации ЧС;
- вызвать спасательные службы, если это необходимо;
- проинформировать персонал и посетителей об угрозе и предоставить инструкции по действиям в случае возникновения ЧС;
- принять меры по эвакуации персонала и посетителей, если это необходимо;
- предоставить помощь пострадавшим и обеспечить их эвакуацию при необходимости.

Оповещение сотрудников и посетителей музея происходит звуковым сигналом. Оповещение производит вахтер.

После подачи звукового сигнала и вызова необходимых служб директор принимает решение об эвакуации, сотрудники выполняют действия согласно Приказа «О действиях персонала музея на случай возникновения пожара или иного ЧС».

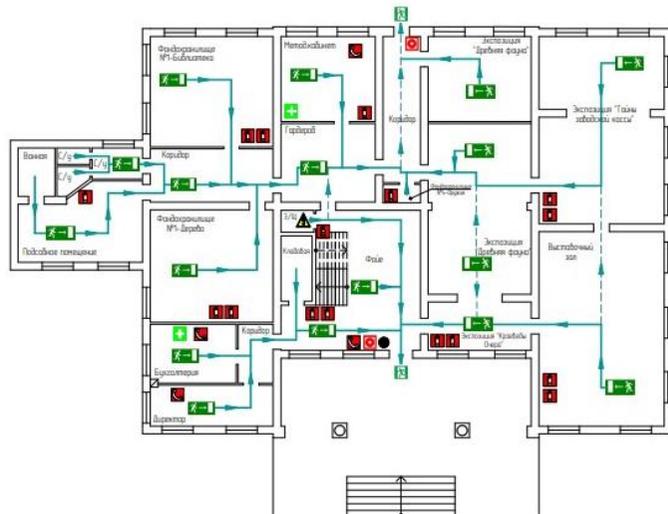
Маршруты эвакуации из зданий и помещений музея представлены на Рисунке 3.

Эвакуация посетителей и персонала музея происходит в организации, с которыми заключен двухсторонний договор. Данные организации указаны в таблице 11.

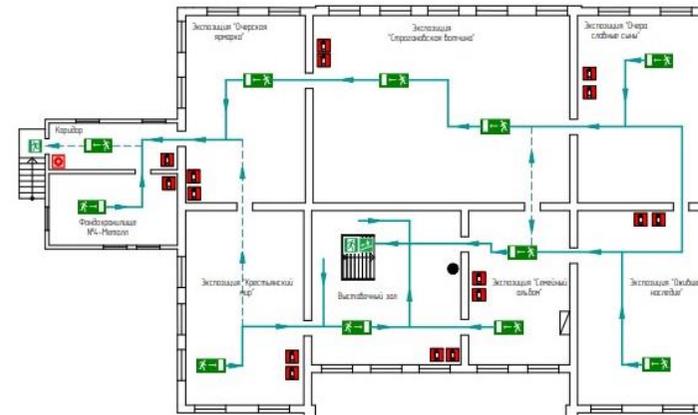
Таблица 11 - Перечень пунктов временного размещения и расчет приема эвакуируемого населения из объекта

Номер ПВР	Наименование организаций (учреждений), развертывающих пункты временного размещения	Адрес расположения, телефон	Количество предоставляемых мест	
			Посадочных мест	Койко-мест
Очерский городской округ				
1	МАУК «Центральная библиотека Очерского городского округа»	Пермский край, г. Очёр, Ленина, 37 8(34278)31831	70	-
2	МУК «Центральная детская библиотека»	Пермский край, г. Очёр, Ленина, 33 8(34278)31331	50	-
3	Приход Михайло-Архангельской церкви	Пермский край, г. Очёр, Ленина, 33	100	-

План эвакуации 1-го этажа М 1:100



План эвакуации 2-го этажа М 1:100



Условные обозначения :

-  - Кнопка включения системы пожарной автоматики
-  - Огнетушитель
-  - Телефон
-  - Опасность поражения электрическим током
-  - Аптечка
-  - Направление движения к эвакуационному выходу
-  - Направление эвакуационного пути
-  - Эвакуационный выход
-  - Вы находитесь здесь
-  - Вниз по лестнице

ДЕЙСТВИЯ ПРИ ПОЖАРЕ
Сохранять спокойствие !

- 1 СООБЩИТЬ ПО ТЕЛЕФОНУ 01, 010, 112**
 -  Адрес объекта
 -  Место возникновения пожара
 -  Свои фамилию
 -  Имять номеру
- 2 ЭВАКУИРОВАТЬ ЛЮДЕЙ**
 -  Ориентироваться по знакам направления движения
 -  Вести с собой пострадавших
- 3 ПО ВОЗМОЖНОСТИ ПРИНЯТЬ МЕРЫ ПО ТУШЕНИЮ ПОЖАРА**
 -  Использовать средства противопожарной защиты
 -  При необходимости обозначить помещения

ДЕЙСТВИЯ ПРИ АВАРИИ
Сохранять спокойствие !

- 1 СООБЩИТЬ ПО ТЕЛЕФОНУ 01, 010, 112**
 -  Адрес объекта
 -  Что случилось, известия из пострадавшего
 -  Свои фамилию
- 2 ЛОКАЛИЗОВАТЬ АВАРИЮ**
 -  Предотвратить развитие аварии
 -  Изолировать аварийную зону
 -  Обозначить место аварии
- 3 ЭВАКУИРОВАТЬ ЛЮДЕЙ**
 -  Оказать помощь пострадавшим
 -  Ориентироваться по знакам
 -  Вести с собой пострадавших

		24.6P.ИИЛ.36.72.55	
Дата разработки	Изм.	План эвакуации 1-го этажа М 1:100	Листов 2
Дата утверждения	Изм.	План эвакуации 2-го этажа М 1:100	Листов 2
Дата исполнения	Изм.	Исполнитель: [blank]	Табл. №202
		Формат: А4	

Рисунок 3 - Планы эвакуации

В Таблице 12 представлен перечень основных мероприятий, выполняемых работниками организации при ЧС.

Таблица 12 - Действия персонала объекта при ЧС

Наименование подразделения (службы) объекта	Должность исполнителя	Действия при ЧС
Администрация	Директор	Сообщение о ЧС в необходимые службы, принятие решений по организации работ по ликвидации ЧС, координация действий всех служб и подразделений предприятия
Научно-фондовый отдел	Специалист по организации безопасности музейных предметов	Обход помещений, оповещение сотрудников о пожаре, доклад об эвакуированных сотрудниках и посетителях, согласно списку работающих руководителю, встреча прибывших служб и доклад о сложившейся обстановке
	Главный хранитель	Руководит эвакуацией экспонатов и наиболее ценного имущества
Охрана	Вахтеры	Открытие запасных эвакуационных выходов, вынос лестниц для эвакуации к окнам с распашными решетками
Специалисты музея	Экскурсоводы	Эвакуация посетителей при проведении мероприятий, мастер-классов, экскурсий

Сведения о необходимости наличия средств индивидуальной защиты для работников музея для защиты при ЧС.

Согласно Приказа МЧС России от 1 октября 2014 г. № 543 «Об утверждении Положения об организации обеспечения населения средствами индивидуальной защиты» [19]: «Организация обеспечения населения СИЗ.

Обеспечению СИЗ подлежит население, проживающее на территориях в пределах границ зон:

- защитных мероприятий, устанавливаемых вокруг комплекса объектов по хранению и уничтожению химического оружия;

- возможного радиоактивного и химического загрязнения (заражения), устанавливаемых вокруг радиационно, ядерно- и химически опасных объектов» [18].

На нашей территории население не обеспечивается СИЗ.

В музее используется оборудование для спасения из здания работников и посетителей – газодымозащитный комплекс Зевс ЗОУ.

Вывод: рассмотрена чрезвычайная ситуация – террористический акт. Для организаций культуры всегда существует такая опасность, так как у нас бывает скопление людей при проведении массовых мероприятий.

Рассмотрено возможное количество пострадавших, величина ущерба и зона чрезвычайной ситуации. Перечислены силы, привлекаемые для обеспечения антитеррористической защищенности, описана оснащенность музея системой видеонаблюдения, охранной и тревожной сигнализацией. Меры, принимаемые при пожарной безопасности, описан состав аварийно-спасательной службы.

В данном разделе размещены планы эвакуации и перечень пунктов временного размещения эвакуируемого населения и составлен перечень основных мероприятий, выполняемых работниками организации при ЧС.

В заключение можно сказать, что музей соответствует II категории безопасности, которая ему присвоена.

7 Оценка эффективности мероприятий по обеспечению техносферной безопасности

«Одна из основных обязанностей работодателя в области охраны труда – проведение мероприятий по обеспечению безопасных условий труда на рабочих местах. План таких мероприятий разрабатывается специалистом по охране труда в соответствии с Примерным перечнем ежегодно реализуемых работодателем мероприятий по улучшению условий и охраны труда, ликвидации или снижению уровней профессиональных рисков либо недопущению повышения их уровней, утвержденным» [30] Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29.10.2021 № 771н». [17].

Ранее был разработан «План мероприятий по обеспечению безопасных условий и охраны труда, улучшению условий и охраны труда, управлению профессиональными рисками» для МАУК «Очерский музей им. А.В. Нецветаева» (Таблица 3).

Далее разработаем план финансового обеспечения (таблица 13)

Таблица 13 – План финансового обеспечения предупредительных мер по сокращению производственного травматизма и профессиональных заболеваний работников

Наименование предупредительных мер	Обоснование для проведения предупредительных мер	Срок исполнения	Единицы измерения	Количество	Планируемые расходы, руб.
					всего
Оборудование зоны входа в здание противоскользящим покрытием	План мероприятий по улучшению условий и охраны труда	III квартал 2024 года	м ²	5	11240
Использование предупреждающих знаков о скользкости полов	План мероприятий по улучшению условий и охраны труда	III квартал 2024 года	шт.	2	1146

Продолжение таблицы 13

Установка на ступени противоскользких накладок	План мероприятий по улучшению условий и охраны труда	III квартал 2024 года	шт.	25	21175
--	--	-----------------------	-----	----	-------

Согласно ОКВЭД, МАУК «Очерский краеведческий музей им. А.В. Нецветова» 91.02 Музейная деятельность имеет самую низкую страховую ставку, поэтому размер скидки не просчитываем.

Для расчёта оценки снижения уровня травматизма исходные данные приведены в таблице 14.

Таблица 14 – Исходные данные для экономического обоснования проекта

Наименование показателя	Усл. обозн.	Ед. измер.	Значение показателя	
			1 (до реализации мероприятий)	2 (после реализации мероприятий)
Общее количество рабочих мест	КЗ	РМ	12	12
Годовая среднесписочная численность работников	ССЧ	чел.	12	12
Число пострадавших от несчастных случаев на производстве	Ч _{нс}	чел.	1	0
Количество дней нетрудоспособности в связи с несчастными случаями	Д _{нс}	дн.	7	0
Плановый фонд рабочего времени в днях	Ф _{план}	дни	213	220
Ставка рабочего	Т _{час}	руб/час	71,43	71,43
Коэффициент доплат	k _{допл}	%	70	70
Продолжительность рабочей смены	T	час	8	8
Количество рабочих смен в сутки	S	шт.	1	1
Коэффициент материальных затрат в связи с несчастным случаем	μ		0,2	
Страховой тариф по обязательному социальному страхованию от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний	t _{страх}	%	0,2	0,2
Единовременные затраты	З _{ед}	руб.	33561	

Рассчитаем показатели социальной эффективности мероприятий по охране труда по формулам, представленным ниже.

Коэффициент частоты травматизма:

$$K_{\text{ч}} = \frac{Ч_{\text{нс}} \cdot 1000}{\text{ССЧ}}, \quad (1)$$

«где $Ч_{\text{нс}}$ – число пострадавших от несчастных случаев на производстве до и после проведения мероприятий по обеспечению производственной безопасности, чел.;

ССЧ – годовая среднесписочная численность работников до и после проведения мероприятий по обеспечению производственной безопасности, чел» [30].

$$K_{\text{ч}} = \frac{1 \cdot 1000}{12} = 83$$

$$K_{\text{ч}} = \frac{0 \cdot 1000}{12} = 0$$

Коэффициент тяжести травматизма:

$$K_{\text{т}} = \frac{Д_{\text{нс}}}{Ч_{\text{нс}}}, \quad (2)$$

«где $Д_{\text{нс}}$ – количество дней нетрудоспособности в связи с несчастным случаем до и после проведения мероприятий по обеспечению производственной безопасности, дней».[30]

$$K_{\text{т}} = \frac{7}{12} = 0.58$$

$$K_{\text{т}} = \frac{0}{12} = 0$$

Изменение коэффициента частоты травматизма ($\Delta K_{\text{ч}}$):

$$\Delta K_{\text{ч}} = 100 - \frac{K_{\text{ч}2}}{K_{\text{ч}1}} \cdot 100, \quad (3)$$

«где $K_{ч1}$, $K_{ч2}$ – коэффициент частоты травматизма до и после проведения мероприятий по обеспечению производственной безопасности» [30].

$$\Delta K_{ч} = 100 - \frac{0}{83} \cdot 100 = 100$$

«Изменение коэффициента тяжести травматизма (ΔK_T)» [30]:

$$\Delta K_T = 100 - \frac{K_{T2}}{K_{T1}} \cdot 100, \quad (4)$$

«где K_{T1} , K_{T2} – коэффициент тяжести травматизма до и после проведения мероприятий по обеспечению производственной безопасности» [30].

$$\Delta K_T = 100 - \frac{0}{0.58} \cdot 100 = 100$$

«Потери рабочего времени в связи с временной утратой трудоспособности на 100 рабочих за год до и после проведения мероприятий по обеспечению производственной безопасности» [30]:

$$ВУТ = \frac{100 \cdot D_{нс}}{ССЧ}. \quad (5)$$

«где $D_{нс}$ – количество дней нетрудоспособности в связи с несчастным случаем на производстве до и после проведения мероприятий по обеспечению производственной безопасности, дн.; ССЧ – среднесписочная численность основных рабочих за год до и после проведения мероприятий по обеспечению производственной безопасности, чел.» [30]

$$ВУТ = \frac{100 \cdot 7}{12} = 58$$

$$ВУТ = \frac{100 \cdot 0}{12} = 0$$

«Фактический годовой фонд рабочего времени 1 основного рабочего до и после проведения мероприятий по обеспечению производственной безопасности» [30]:

$$\Phi_{\text{факт}} = \Phi_{\text{план}} - \text{ВУТ}, \quad (6)$$

«Где $\Phi_{\text{план}}$ – плановый фонд рабочего времени 1 основного рабочего до и после проведения мероприятий по обеспечению производственной безопасности, дни» [30].

$$\Phi_{\text{факт1}} = 213 - 58 = 155$$

$$\Phi_{\text{факт2}} = 220 - 0 = 220$$

«Прирост фактического фонда рабочего времени 1 основного рабочего после проведения мероприятия по охране труда» [30]:

$$\Delta\Phi_{\text{факт}} = \Phi_{\text{факт2}} - \Phi_{\text{факт1}}, \quad (7)$$

«Где $\Phi_{\text{факт1}}$, $\Phi_{\text{факт2}}$ – фактический фонд рабочего времени 1 основного рабочего до и после проведения мероприятий по обеспечению производственной безопасности, дни» [30].

$$\Delta\Phi_{\text{факт}} = 220 - 155 = 65$$

«Относительное высвобождение численности рабочих за счет снижения количества дней невыхода на работу» [30]:

$$\mathcal{E}_ч = \frac{\text{ВУТ}_1 - \text{ВУТ}_2}{\Phi_{\text{факт1}}} \cdot Ч_{\text{нс } 1}, \quad (8)$$

«Где ВУТ_1 , ВУТ_2 – потери рабочего времени в связи с временной утратой трудоспособности на 100 рабочих за год до и после проведения мероприятий по обеспечению производственной безопасности; $\Phi_{\text{факт1}}$ – фактический фонд рабочего времени 1 рабочего до проведения мероприятий по обеспечению производственной безопасности, дн.; $Ч_{\text{нс1}}$ – число пострадавших от

несчастных случаев на производстве до проведения мероприятий по обеспечению производственной безопасности, чел» [30].

$$\mathcal{E}_q = \frac{58 - 0}{213} \cdot 1 = 0,3$$

«Среднедневная заработная плата» [30]:

$$\text{ЗПЛ}_{\text{дн}} = T_{\text{час}} \cdot T \cdot S \cdot (100 \% + k_{\text{допл}}). \quad (9)$$

«где $\text{ЗПЛ}_{\text{дн}}$ – среднедневная заработная плата одного работающего (рабочего), руб.; $T_{\text{час}}$ – часовая тарифная ставка, руб/час; $k_{\text{допл}}$ – коэффициент доплат за условия труда, %; T – продолжительность рабочей смены, час; S – количество рабочих смен в сутки» [30].

$$\text{ЗПЛ}_{\text{дн}} = 71,43 \cdot 8 \cdot 1 \cdot (100 \% + 70\%) = 971,45$$

«Материальные затраты в связи с несчастными случаями на производстве» [30]:

$$P_{\text{мз}} = \text{ВУТ} \cdot \text{ЗПЛ}_{\text{дн}} \cdot \mu, \quad (10)$$

«где ВУТ – потери рабочего времени в связи с временной утратой трудоспособности на 100 рабочих за год до и после проведения мероприятия; μ – коэффициент, учитывающий все элементы материальных затрат по отношению к заработной плате» [30].

$$P_{\text{мз}} = 58 \cdot 971,45 \cdot 0,2 = 11262,82 \text{ руб}$$

$$P_{\text{мз}} = 0 \cdot 917,45 \cdot 0,2 = 0 \text{ руб}$$

«Годовая экономия материальных затрат» [30]:

$$\mathcal{E}_{\text{мз}} = P_{\text{мз1}} - P_{\text{мз2}}, \quad (11)$$

«где $P_{\text{мз1}}$, $P_{\text{мз2}}$ – материальные затраты в связи с несчастными случаями до и после проведения мероприятий, руб.» [30].

$$\mathcal{E}_{\text{мз}} = 11262,82 - 0 = 11262,82 \text{ руб.}$$

«Не менее важное значение при определении величины экономического эффекта от проводимых мероприятий по охране труда имеют следующие показатели:

- срок окупаемости произведенных затрат на мероприятия;
- коэффициент экономической эффективности.

Срок окупаемости затрат на проводимые мероприятия определяется соотношением суммы произведенных затрат к общему годовому экономическому эффекту. Коэффициент экономической эффективности – это величина, обратная сроку окупаемости» [30].

«Срок окупаемости затрат на проведение мероприятий» [30]:

$$T_{ед} = \frac{Z_{ед}}{\Delta_r}, \quad (12)$$

«где $T_{ед}$ – срок окупаемости единовременных затрат, год; $Z_{ед}$ – единовременные затраты на проведение мероприятий по улучшению условия труда, руб.» [30]

$$T_{ед} = \frac{33561}{11262,82} = 2,98 \text{ года}$$

«Коэффициент экономической эффективности затрат» [30]:

$$E_{ед} = \frac{1}{T_{ед}} \quad (13)$$

«где $T_{ед}$ – срок окупаемости единовременных затрат, год» [30].

$$E_{ед} = \frac{1}{2,98} = 0,3$$

Вывод: в данном разделе были проанализированы показатели социальной эффективности мероприятий по охране труда.

Заключение

В ходе выполнения выпускной квалификационной работы мною была рассмотрена тема «Особенности охраны труда в организациях культуры» на примере МАУК «Очерский краеведческий музей им. А.В. Нецветаева».

Организации культуры не производят каких-либо материальных ценностей их деятельность направлена на сохранение, создание, распространение и освещение культурных ценностей.

Во все времена ценно помнить свои «корни», не храня прошлого люди не смогут построить достойного будущего, поэтому работа таких организаций необходима.

Музей является представителем одной из таких организаций.

Я ознакомилась с работой музея и предоставила его характеристику. Описано оборудование, какие специалисты работают в музее и их должностные обязанности.

Проанализирована охрана труда в музее. Рассмотрены планы эвакуации, пожарная автоматическая сигнализация. Приведены нормативные акты, на основании которых сотрудники в музее не нуждаются в средствах индивидуальной защиты.

Также основываясь на документацию музея за время работы музея, была зафиксирована травма легкой степени, обращаясь к данным о травматизме в организациях культуры по Пермскому краю, становится понятным, что травмирование сотрудников в данных организациях происходит редко.

Так как в организациях культуры часто проходят мероприятия, их участники и сотрудники этих организаций находятся под угрозой террористического акта. На основе паспорта безопасности, который разработан в музее описаны меры, принимаемые для защиты музея от таких противоправных действий.

Рассмотрена охрана труда в организации: составлен реестр профессиональных рисков, проведена идентификация опасностей, просчитана

количественная оценка риска, по результатам которой видно, что мероприятия по улучшению условий труда не требуются, но следует следить за тем, чтобы они оставались на прежнем уровне.

На основе паспорта безопасности «Очерского музея» рассмотрены возможные ЧС, пути их предотвращения, защиты сотрудников и посетителей, рассмотрены пути и места эвакуации.

Выполнена оценка эффективности мероприятий по обеспечению техносферной безопасности.

Цель работы достигнута – ознакомление с особенностью организации охраны труда в организациях культуры, деятельностью музея были успешно освоены. Могу сделать вывод о том, что усовершенствование охраны труда в МАУК «Очерский музей» не требуется, но следует следить чтобы работа оставалась на прежнем уровне и не повторялось случаев травмирования сотрудников.

Список используемой литературы и источников

1 Будаева С.Б., Затеева Н.А., Мишакова О.Э. Обеспечение безопасности в учреждениях социально-культурной сферы: учебное пособие Улан-Удэ : ВСГИК, 2020. — 104 с. — [Электронный ресурс]:// Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/215390> (дата обращения: 20.04.2024). С. 71, с. 3.

2. Ефимова А. В., Монастырской Т. И. Общество. Наука. Образование. Материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, 19 апреля – 20 апреля 2023 г : материалы конференции / под редакцией — Новосибирск : СибГУТИ, 2023. — ISBN 978-5-91434-082-8 Орлова, М. А. Безопасность жизнедеятельности : методические указания и рекомендации / М. А. Орлова, Е. В. Самохвалова. — Самара : СамГАУ, 2022. — 87 с. — [Электронный ресурс]: // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/301994> (дата обращения: 09.04.2024).

3. Инженерно-технологическое оснащение музеев и выставочных залов (studfile.net)Брянский государственный университет им. академика И.Г. Петровского [Электронный ресурс]: Техника и технология СКСиТ URL: <https://studfile.net/preview/8944941/page:17/>(дата обращения 15.04.2024).

4. Классификация чрезвычайных ситуаций [Электронный ресурс]: <https://asbestadm.ru/bezopasnost/newsbez/media/2020/10/22/klassifikatsiya-chrezvyichajnyih-situatsij/> (дата обращения 20.04.2024).

5. Комментарий к Федеральному Закону от 26 мая 1996г. № 54 ФЗ «О музейном Фонде Российской федерации и музеях в Российской Федерации» [Электронный ресурс] URL: <https://www.elibrary.ru/defaultx.asp>. (дата обращения 07.02.2024).

6. Кулибаба Е.И., ФГБУК «Государственный Эрмитаж»; Субарнов А.В., ФГБУК «Государственный Эрмитаж»; Волков В.В., вице-президент Ассоциации Безопасность туризма Антитеррористическая защита музеев и

объектов культуры. Организационные и технические мероприятия: руководство (Методические рекомендации).

7. Лукиева Е.Б. Министерство образования Российской Федерации Томский политехнический университет Историческое краеведение Учебное пособие Томск 2003 с.4.

8. Наилучшие доступные технологии в 2024 году// Электронный журнал «Актион» 08.01.2024 [Электронный ресурс] URL: https://action.group/?from=logo_top_link&utm_medium=refer&utm_source=trudohrana.ru&utm_campaign=logo&utm_content=top_link (дата обращения 20.03.2024).

9. Охрана труда в музее. Как организовать охрану труда для работников музея [Электронный ресурс] URL: https://j-bk.ru/content/articles/okhrana_truda_v_muзее/ (дата обращения 15.04.2024).

10. План эвакуации при пожаре: кто разрабатывает и куда разместить// Электронный журнал «Актион» 01.11.2023 [Электронный ресурс] URL: <https://www.kdelo.ru/art/385604-plan-evakuatsii-kto-razrabatyvaet-19-m10> (дата обращения 10.04.2024).

11. Постановление Правительства РФ от 11.02.2017 N 176 (ред. от 05.03.2022) "Об утверждении требований к антитеррористической защищенности объектов (территорий) в сфере культуры и формы паспорта безопасности этих объектов (территорий)" URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_212727/92ca05ebce21cf7b0e65507211ae705b47585033/ (дата обращения 10.03.2024)

12. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 28.01.2021г № 29н URL:https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_375353/ (дата обращения 10.03.2024).

13. Приказ Минкультуры России (Министерство культуры РФ) от 23 июля 2020 г. №827 "Об утверждении Единых правил организации комплектования, учета, хранения и использования музейных предметов и музейных коллекций" URL:

https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_367630/ (дата обращения 12.03.2024).

14. Приказ Минсоцразвития РФ от 30.03.2011 № 251н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел Квалификационные характеристики должностей работников культуры, искусства и кинематографии»// URL:https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_114608/940cfab7ffb61913cab9d96fd902ee54aeb7251a/. (дата обращения 04.03.2024)

15. Приказ Минтруда России от 28.12.2021 N 926 "Об утверждении Рекомендаций по выбору методов оценки уровней профессиональных рисков и по снижению уровней таких рисков"// URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_406016/2ff7a8c72de3994f30496a0ccbb1ddafdaddf518/ (дата обращения 07.04.2024).

16. Приказ Минтруда России от 29.10.2021 N 767н "Об утверждении Единых типовых норм выдачи средств индивидуальной защиты и смывающих средств" (Зарегистрировано в Минюсте России 29.12.2021 N 66671) URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_405226/2ff7a8c72de3994f30496a0ccbb1ddafdaddf518/ (дата обращения 07.02.2024).

17. Приказ Минтруда России от 29.10.2021 N 771н "Об утверждении Примерного перечня ежегодно реализуемых работодателем мероприятий по улучшению условий и охраны труда, ликвидации или снижению уровней профессиональных рисков либо недопущению повышения их уровней» https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_402380/0e5ffbc6929de047f822c408611e9b01fef22928/ (дата обращения 15.01.2024).

18. Приказ Минтруда России от 31.01.2022 N 36 «Об утверждении Рекомендаций по классификации, обнаружению, распознаванию и описанию опасностей» URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_408713/76dbfc254f32de13e3a3959ef7e67785e9abd933/ (дата обращения 10.03.2024).

19. Приказ МЧС России от 1 октября 2014 г. № 543 «Об утверждении Положения об организации обеспечения населения средствами индивидуальной защиты» URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/70785958/> (дата обращения 15.03.2024)

20. Приказ МЧС России от 31.07.2020 N 582 «Об утверждении свода правил «Системы противопожарной защиты. Системы пожарной сигнализации и автоматизация систем противопожарной защиты. Нормы и правила проектирования» URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_376143/ (дата обращения 18.03.2024).

21. Постановление Правительства РФ от 24.12.2021 № 2464. «О порядке обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда» (вместе с «Правилами обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда») [Электронный ресурс]: URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_405174/ (дата обращения: 14.04.2024).

22. Постановление Правительства РФ от 25.03.2015 N 272 (ред. от 24.10.2023) "Об утверждении требований к антитеррористической защищенности мест массового пребывания людей и объектов (территорий), подлежащих обязательной охране войсками национальной гвардии Российской Федерации, и форм паспортов безопасности таких мест и объектов (территорий)" Категорирование мест массового пребывания людей URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_177496/f7908e2554e2a0516a431fd42f0281ced28f0d31/. (дата обращения 10.02.2024).

23. Требования к средствам индивидуальной защиты в 2024 году// Электронный журнал «Аktion» 01.11.2023 [Электронный ресурс] URL: https://action.group/?from=logo_top_link&utm_medium=refer&utm_source=trudohrana.ru&utm_campaign=logo&utm_content=top_link (дата обращения 11.04.2024).

24. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 N 197-ФЗ (ред. от 06.04.2024) ТК РФ Статья 214. Обязанности работодателя в области охраны труда» URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34683/ (дата обращения 05.05.2024)

25. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 N 197-ФЗ (ред. от 06.04.2024) ТК РФ Статья 209.1. Основные принципы обеспечения безопасности труда URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34683/a27a5d7c98ba143d27f5e64783c1943fa1cd2135/. (дата обращения 05.05.2024).

26. Трудовой кодекс Российской Федерации" от 30.12.2001 N 197-ФЗ (ред. от 06.04.2024) ТК РФ Статья 225. Финансирование мероприятий по улучшению условий и охраны труда URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34683/ac72247ee2007f6df12028f034524dc13bc88c2e/ (дата обращения 05.05.2024).

27. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 N 197-ФЗ (ред. от 06.04.2024) ТК РФ Статья 219. Обучение по охране труда URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34683/5a493a280ac7cd545120db5b670674a40ed06048/ (дата обращения 10.05.2024).

28. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 N 63-ФЗ (ред. от 06.04.2024) URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_10699/ (дата обращения 15.01.2024)

29. Федеральный закон от 30.12.2009 N 384-ФЗ (ред. от 02.07.2013) Технический регламент о безопасности зданий и сооружений>Глава 5. Обеспечение безопасности зданий и сооружений в процессе эксплуатации, при прекращении эксплуатации и в процессе сноса (демонтажа)>Статья 36. Требования к обеспечению безопасности зданий и сооружений в процессе эксплуатации https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_95720/ (дата обращения 18.03.2024)

30. Фрезе Т.Ю. «Оценка эффективности мероприятий по обеспечению техносферной безопасности. Выполнение раздела выпускной квалификационной работы по направлению подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность» Электронное учебно-методическое пособие».

31. Федеральный закон от 25 июня 2002 года № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) предметов Российской Федерации» URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_37318/ (дата обращения 19.02.2024).

32. Частное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования «Институт экологии и леса» [Электронный ресурс] <http://ecolog35.ru/> (дата обращения 23.01.2024).