

**государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение «Магнитогорский педагогический колледж»**

СОГЛАСОВАНО
Председатель профсоюзного
комитета

Д.А. Кустыбаев
Протокол № 106 от
«20»



УТВЕРЖДЕНО
приказ № 106 от 08.06.22г.
Директор государственного
бюджетного профессионального
образовательного учреждения
**«Магнитогорский педагогический
колледж»**

О.Ю. Леушканова

ОТЧЕТ

о проведении оценки профессиональных рисков в
государственном бюджетном профессиональном образовательном
учреждении «Магнитогорский педагогический колледж»

2022г

Введение.

Одной из целей системы менеджмента охраны здоровья и обеспечения безопасности труда является ограничение риска и оптимизации условий труда работников. Начальным этапом управления рисками является проведение их оценки. Анализ риска состоит из оценки риска, управления риском и информации о риске. Оценка риска включает выявление опасности и характеристику риска.

Выбор показателей (ущерба, риска) и методов оценки рисков зависит от ряда факторов - целей оценки рисков (предоставление отчетных материалов, управление рисками и т.д.), необходимого количества статистической информации с точки зрения обеспечения приемлемой точности результатов, ресурсов и т.д.

Решение задачи управления рисками, связанной, как правило, с выявлением (идентификацией) опасностей, определением возможных ущербов здоровью и жизни работника, а также наличие достаточной статистической информации для расчета требуемого показателя риска - основание для выбора прямых методов оценки рисков. Прямые методы используют статистическую информацию по выбранным показателям рисков или непосредственно показатели ущерба и вероятности их наступления. Косвенные методы оценки рисков для здоровья и жизни работников используют показатели, характеризующие отклонение существующих (контролируемых) условий (параметров) от норм и имеющие причинно-следственную связь с рисками.

Область применения.

Данный отчет отражает оценку рисков, связанных с ущербом здоровью и жизни работника в государственном образовательном профессиональном образовательном учреждении «Магнитогорский педагогический колледж» (далее - ГБПОУ «МПК») в процессе его трудовой деятельности, и может быть использован в организациях в целях:

- обеспечения конституционного права работника на труд в условиях, отвечающих требованиям безопасности и гигиены [Конституция РФ, статья 37, пункт 3];
- получения данных (об опасностях и рисках) для информирования работников о риске повреждения здоровья [ТК РФ, статья 212];
- обоснования положенной социальной защиты работников, в том числе компенсаций за работу во вредных и (или) опасных условиях труда;
- оценивания эффективности мер по совершенствованию охраны труда;
- принятия превентивных мер по защите здоровья работника;
- выяснения причинно-следственной связи состояния здоровья работников с условиями труда;
- обоснования положений трудового договора об обязательствах работодателя по обеспечению работника необходимыми средствами индивидуальной защиты, установлению соответствующего режима труда и отдыха, а также по обеспечению других предусмотренных законодательством гарантий и компенсаций.

Нормативные ссылки.

Оценка рисков проводилась в соответствии и на основании следующих нормативно-правовых документов и стандартов:

- Конституция Российской Федерации
- Трудовой кодекс Российской Федерации
- Федеральный закон от 27.12.2002 №184-ФЗ «О техническом регулировании»
- Федеральный закон от 30.03.1999 №52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»
- Федеральный закон от 28.12.2013 №426-ФЗ «О специальной оценке условий труда»
- Приказ Минтруда России от 23.06.2016 №310н «Об утверждении Правил по охране труда при размещении, монтаже, техническом обслуживании и ремонте технологического оборудования»
- ГОСТ ISO 12100-2013. Межгосударственный стандарт. Безопасность машин.

Основные принципы конструирования. Оценки риска и снижения риска

- ГОСТ 12.0.003-2015. Межгосударственный стандарт. Система стандартов безопасности труда. Опасные и вредные производственные факторы.

Классификация.

- ГОСТ Р 54934-2012/OHSAS 18001:2007. Национальный стандарт Российской Федерации. Системы менеджмента безопасности труда и охраны здоровья

- ГОСТ Р ИСО/МЭК 31010-2011. Национальный стандарт Российской Федерации. Менеджмент риска. Методы оценки риска

- ГОСТ Р 12.0.010-2009 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Системы управления охраной труда. Определение опасностей и оценка рисков

- ГОСТ 12.0.230-2007. Межгосударственный стандарт. Система стандартов безопасности труда. Системы управления охраной труда. Общие требования

- ГОСТ Р 51898-2002. Государственный стандарт Российской Федерации. Аспекты безопасности. Правила включения в стандарты

- ГОСТ Р 12.0.007-2009 Система стандартов безопасности труда. Система управления охраной труда в организации. Общие требования по разработке, применению, оценке и совершенствованию

- Р 2.2.1766-03. 2.2. Гигиена труда. Руководство по оценке профессионального риска для здоровья работников. Организационно-методические основы, принципы и критерии оценки. Руководство.

- Р 2.2.2006-05. 2.2. Гигиена труда. Руководство по гигиенической оценке факторов рабочей среды и трудового процесса. Критерии и классификация условий труда прочие НПА, содержащие требования и рекомендации по оценке профессиональных рисков.

Термины и определения.

Организация - компания, фирма, проект, предприятие, учреждение, завод, фабрика, объединение, орган власти, общественный институт или ассоциация и т.п. либо их части, входящие или не входящие в их состав, различных форм собственности, которые имеют собственные функции и управление.

Охрана труда - система сохранения жизни и здоровья работников в процессе

трудовой деятельности, включающая в себя правовые, социально-экономические, организационно-технические, санитарно-гигиенические, лечебно-профилактические, реабилитационные и иные мероприятия.

Условия труда - совокупность факторов производственной среды и трудового процесса, оказывающих влияние на работоспособность и здоровье работника.

Производственная деятельность - совокупность действий работников с применением средств труда, необходимых для превращения ресурсов в готовую продукцию, включающих в себя производство и переработку различных видов сырья, строительство, оказание различных видов услуг.

Опасность - Фактор среды и трудового процесса, который может быть причиной травмы, острого заболевания или внезапного резкого ухудшения здоровья. В зависимости от количественной характеристики и продолжительности действия отдельных факторов рабочей среды они могут стать опасными

Ущерб - нанесение физического повреждения или другого вреда здоровью людей, или вреда имуществу или окружающей среде.

Определение опасности - выявление (идентификация), описание и признание потенциального источника ущерба.

Риск - сочетание вероятности (или частоты) нанесения ущерба и тяжести этого ущерба.

Профессиональный риск - вероятность причинения вреда здоровью в результате воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов при исполнении работником обязанностей по трудовому договору или в иных случаях, установленных Трудовым Кодексом, другими федеральными законами.

Оценка риска - количественное или качественное определение значения показателя риска.

Гигиенический норматив - установленное исследованиями допустимое максимальное или минимальное количественное и (или) качественное значение показателя, характеризующего тот или иной фактор среды обитания с позиций его безопасности и (или) безвредности для человека.

Безопасные условия труда - условия труда, при которых воздействие на работающих вредных и (или) опасных производственных факторов исключено либо уровни их воздействия не превышают установленных нормативов.

Вредный производственный фактор - производственный фактор, воздействие которого на работника может привести к его заболеванию.

Оптимальные условия труда (1 класс) – условия, при которых сохраняется здоровье работника и создаются предпосылки для поддержания высокого уровня работоспособности. Оптимальные нормативы факторов рабочей среды установлены для микроклиматических параметров и факторов трудовой нагрузки. Для других факторов за оптимальные условно принимают такие условия труда, при которых вредные факторы отсутствуют либо не превышают уровни, принятые в качестве безопасных для населения.

Допустимые условия труда (2 класс) - характеризуются такими уровнями факторов среды и трудового процесса, которые не превышают установленных гигиенических нормативов для рабочих мест, а возможные изменения функционального состояния организма восстанавливаются во время регламентированного отдыха или к началу следующей смены и не оказывают неблагоприятного действия в ближайшем и отдаленном периоде на состояние

здоровья работников и их потомство. Допустимые условия труда условно относят к безопасным.

Вредные условия труда (3 класс) - характеризуются наличием вредных факторов, уровни которых превышают гигиенические нормативы и оказывают неблагоприятное действие на организм работника и/или его потомство. 1 степень 3 класса (3.1) – условия труда характеризуются такими отклонениями уровней вредных факторов от гигиенических нормативов, которые вызывают функциональные изменения, восстановливающиеся, как правило, при более длительном (чем к началу следующей смены) прерывании контакта с вредными факторами и увеличивающие риск повреждения здоровья. 2 степень 3 класса (3.2) – уровни вредных факторов, вызывающие стойкие функциональные изменения, приводящие в большинстве случаев к увеличению профессионально обусловленной заболеваемости (что может проявляться повышением уровня заболеваемости с временной утратой трудоспособности и, в первую очередь, теми болезнями, которые отражают состояние наиболее уязвимых для данных факторов органов и систем), появлению начальных признаков или легких форм профессиональных заболеваний (без потери профессиональной трудоспособности), возникающих после продолжительной экспозиции (часто после 15 и более лет). 3 степень 3 класса (3.3) – условия труда, характеризующиеся такими уровнями факторов рабочей среды, воздействие которых приводит к развитию, как правило, профессиональных болезней легкой и средней степеней тяжести (с потерей профессиональной трудоспособности) в периоде трудовой деятельности, росту хронической (профессионально обусловленной) патологии. 4 степень 3 класса (3.4) – условия труда, при которых могут возникать тяжелые формы профессиональных заболеваний (с потерей общей трудоспособности), отмечается значительный рост числа хронических заболеваний и высокие уровни заболеваемости с временной утратой трудоспособности.

Опасные (экстремальные) условия труда (4 класс) - характеризуются уровнями факторов рабочей среды, воздействие которых в течение рабочей смены (или ее части) создает угрозу для жизни, высокий риск развития острых профессиональных поражений, в т. ч. и тяжелых форм.

Профессиональное заболевание - хроническое или острое заболевание работника, являющееся результатом воздействия производственного(-ых) фактора(-ов) и повлекшее временную или стойкую утрату им профессиональной трудоспособности либо его смерть.

Опасный производственный фактор - производственный фактор, воздействие которого на работника может привести к его травме. Несчастный случай на производстве - событие, в результате которого работник получилувечье или иное повреждение здоровья при исполнении им обязанности по трудовому договору (контракту) и в иных установленных федеральным законом случаях как на территории организации, так и за ее пределами либо во время следования к месту работы или возвращения с места работы на транспорте, предоставленном организацией, и которое повлекло необходимость перевода работника на другую работу, временную или стойкую утрату им профессиональной трудоспособности либо его смерть.

Класс условий труда по Руководству Р 2.2. 755- 99	Индекс профзаболеваний (ИПЗ)	Категория профессионального риска	Срочность мероприятий по снижению риска
Оптимальный - 1	-	Риск отсутствует	Меры не требуются
Допустимый - 2	< 0,05	Пренебрежимо Малый (переносимый) риск	Меры не требуются, но уязвимые лица нуждаются в дополнительной защите (к уязвимым группам работников относят несовершеннолетних, беременных женщин, кормящих матерей, инвалидов)
Вредный - 3.1	0,05 - 0,11	Малый (умеренный) риск	Требуются меры по снижению риска
Вредный - 3.2	0,12- 0,24	Средний (существенный) риск	Требуются меры по снижению риска в установленные сроки
Вредный - 3.3	0,25- 0,49	Высокий (непереносимый) риск	Требуются неотложные меры по снижению риска
Вредный - 3.4	0,5- 1,0	Очень высокий (непереносимый) риск	Работы нельзя начинать или продолжать до снижения риска
Опасный (экстремальный)	> 1,0	Сверхвысокий риск и риск для жизни, присущий данной профессии	Работы должны проводиться только по специальным регламентам

Признаки серьезности последствий возникновения событий делятся на три группы:

– **Небольшие:** Событие вызывает кратковременное заболевание или нарушение здоровья, которые не предполагают обращение за медицинской помощью. Возможно отсутствие на работе не более трех дней. Например, головная боль или синяк.

– **Вредные:** Событие вызывает значительные и длительные последствия. Предполагает обращение за медицинской помощью. Вызывает от 3 до 30 дней отсутствия на работе. Например, резаная рана или слабые ожоги.

– **Серьезные:** Событие вызывает постоянные и необратимые повреждения. Предполагает стационарное лечение и вызывает отсутствие на работе более 30 дней. Например, серьезные профессиональные заболевания, стойкая нетрудоспособность или смерть.

Признаки вероятности события так же делятся на три группы:

– **Вероятность малая:** Событие, которое возникает редко и нерегулярно.

Например, поверхность тротуаров зимой становится скользкой ото льда.

– **Вероятность средняя:** Событие, которое возникает время от времени, но нерегулярно. Например, во время техобслуживания оборудования.

– **Вероятность высокая:** Событие, которое возникает часто и регулярно.

Регулярное движение погрузчика вызывает опасность столкновения.

Величина риска	Необходимые мероприятия для уменьшения риска
Мало значимый риск	Риск так мал, что мероприятий не требуется.
Малый риск	Мероприятия не обязательны. За ситуацией нужно следить, чтобы риск был управляемым.
Умеренный риск	Прибегнуть к мероприятиям для уменьшения риска. Мероприятия следует спланировать и провести точно по графику. Если риск вызывает серьезные последствия необходимо более точно выяснить вероятность события
Значимый риск	Снижение величины риска обязательно. Мероприятия необходимо начать срочно. Работа в условиях риска должна быть немедленно прекращена, и ее нельзя начинать прежде, чем не будет уменьшен риск.
Недопустимый риск	Ликвидация риска обязательна. Мероприятия необходимо начать срочно. Работа в условиях риска должна быть немедленно прекращена, и ее нельзя начинать прежде, чем не будет ликвидирован риск.

Расчет и оценка производственных рисков

На основании ранее проведенной идентификации (выявления) производственных рисков по рабочим местам (Приложение 1), а также с учетом статистических данных ГБПОУ «МПК», журнала учета и регистрации несчастных случаев, ГОСТ Р 12.0.010-2009 «Система стандартов безопасности труда. Системы управления охраной труда. Определение опасностей и оценка рисков» проведен расчет и оценка рисков в ГБПОУ «МПК».

Оценка рисков осуществлялась на основании учета вероятности и серьезности наступления тех или иных последствий:

Вероятность	Последствия		
	Небольшие	Вредные	Серьезные
Малая	1 Малозначимый риск	2 малый риск	3 Умеренный риск
Средняя	2 малый риск	3 Умеренный риск	4 значимый
Высокая	3 Умеренный риск	4 значимый	5 Недопустимый

Риск (R) в общем случае рассчитывают суммированием произведений возможных дискретных значений ущерба здоровью и жизни работника U_i на вероятности их наступления P_i :

$$R = \sum_{i=1}^N P_i U_i$$

где N - количество дискретных значений возможных ущербов (одного типа, одной размерности) или объединяющих их групп.

$$R^* = \sum_{i=1}^N P_i^* U_i$$

где R^* - статистическая оценка риска;

P_i^* - частота наступления;

U_i - ущерба здоровью и жизни работника.

Расчет рисков:

1. Количество несчастных случаев (производственных травм), произошедших в ГБПОУ «МПК»:

2021 г. - отсутствовали;

2020 г. - отсутствовали;

2019 г. - отсутствовали.

2. Пропущено человек/дней в связи с травмами в организации пропорционально к общему отработанному времени:

2021 г. – 0.000000;

2020 г. – 0.000000;

2019 г. – 0.000000;

3. Частота (вероятность) наступления ущерба здоровью работника составляет (на календарный год из расчета один НС к штатному количеству сотрудников):

2021 г. – 0.000000;

2020 г. – 0.000000;

2019 г. – 0.000000;

4. Вероятность наступления опасности / тяжести последствий на основании ранее проведенной оценки (идентификации) рисков*

Вероятность	Весовой коэффициент	Вербальное описание вероятностей (частот) проявления опасностей и наступления ущерба
Низкая	1	Опасность или ее проявления, которые могут вызвать определенный ущерб, не должны возникнуть за все время профессиональной деятельности работника
Средняя	3	Опасность или ее проявления, которые могут вызвать определенный ущерб, возникают лишь в определенные периоды профессиональной деятельности работника
Высокая	7	Опасность или ее проявления, которые могут вызвать определенный ущерб, возникают постоянно в течение всей профессиональной деятельности работника

$$P_1=1/5, P_2=1/5, P_3=1/5, P_4=1/5, P_5=1/5;$$

где

P_1 - Напольное покрытие помещений, территорий

P_2 - Электричество (поражение током)

P_3 - Эргономика (напряженность)

P_4 - Эргономика (тяжесть)

P_5 - Нагревающее оборудование

Весовые коэффициенты вероятностей распределены следующим образом*:

Тяжесть ущерба	Весовой коэффициент	Вербальное описание ущерба
Малый	5	Пострадавшему работнику не требуется оказания медицинской помощи; в худшем случае 3-х дневное отсутствие на работе
Средний	10	Пострадавшего работника доставляют в организацию здравоохранения или требуется ее посещение; отсутствие на работе до 30 дней; развитие хронического заболевания работника
Большой	15	Несчастный случай вызывает

		серьезное (неизлечимое) повреждение здоровья; требуется лечение в стационаре; отсутствие на работе более 30 дней; стойкая утрата трудоспособности или смерть
--	--	--

Вывод:

Расчет потенциальных вероятностей возникновения (получения) травм в будущем произведен на основании статистических данных. Рассчитанный уровень риска является умеренным. Разработка мероприятий не требуется. По всем выявленным факторам риска вести непрерывный контроль.

Очередную идентификацию и пересчет рисков произвести не позднее, чем в сентябре 2025 года.

В качестве общих мер управления воздействием опасности осуществлять:

- обучение и повышение квалификации, инструктажа и проверки знаний в области охраны труда;
- обеспечение медицинскими аптечками;
- контроль сопротивления изоляции электрооборудования и заземляющих устройств;
- соблюдение инструкций по противопожарному режиму, о мерах пожарной безопасности;
- наличие средств оповещения и связи;
- наличие первичных средств пожаротушения;
- проведение учебно-тренировочных занятий и противопожарных тревог, отработка планов эвакуации при аварийных ситуациях;
- применение противопожарных средств и инженерных коллективных средств противопожарной защиты работников от воздействия опасности;
- соблюдение режимов труда и отдыха.

Классификатор рисков ГБПОУ «МПК»

№ п/п	Наименование рисков	Код
1.	Использование рабочего оборудования	01
1.	отсутствие ограждения, недостаточно защищенное вращающиеся или движущиеся детали, которые могут травмировать работника (придавить, уколоть, ушибить, захватить или порвать одежду)	0101
2.	свободное движение деталей или материалов (падение, качание, скольжение, перекос, обрыв, скатывание, разрушение) в результате которого работник может быть травмирован	0102
3.	движение оборудования или транспорта (автомобильного, внутрицехового)	0103
4.	опасность пореза частей тела, в том числе кромкой листа бумаги, канцелярским ножом, ножницами, острыми кромками металлической стружки (при механической обработке металлических заготовок и деталей)	0104
5.	угроза пожара или взрыва (трение или повышенное давление)	0105
6.	неправильное использование ручного инструмента	0106
7.	уборка, ремонт оборудования во время работы	0107
8.	неисправность оборудования, транспорта	0108
2.	Эргономика (характер и размещение рабочих мест, помещений)	02
1.	опасные поверхности (острые края, выступы)	0201
2.	работа на большой высоте	0202
3.	работы, которые связаны с неудобными движениями/позами	0203
4.	ограниченное пространство (необходимость работать между закрепленными частями оборудования, между транспортными средствами); вход и работа в ограниченных помещениях	0204
5.	эргономические факторы (соответствие конструкции ручного инструмента и оборудования антропометрическим и физиологическим показателям работника)	0205
6.	скольжение (влажные поверхности, наледь или другие скользкие поверхности)	0206
7.	влияние использования средств индивидуальной защиты на другие аспекты работы	0207
8.	размещение рабочего места (работа в одиночестве)	0208
3.	Характер и размещение путей эвакуации, вспомогательных помещений	03
1.	пути сообщения – между кабинетами, по территории	0301
2.	пандусы	0302
3.	пути эвакуации и аварийные выходы	0303
4.	пути передвижения транспорта (автомобильного)	0304

	внутри, вспомогательных помещениях или на территории учреждения	
№ п/п	Наименование рисков	Код
5.	состоение окон, полов, стен, потолков, крыш, карнизов, водостоков и др.	0305
6.	размещение, состояние ворот (дверей)	0306
7.	нарушения в штабелировании, складировании грузов	0307
4. Использование электричества		04
1.	электрораспределительное оборудование	0401
2.	электрооборудование, замкнутая электросеть, осветительные цепи	0402
3.	оборудование, приводимое в действие электричеством, его изоляция	0403
4.	использование переносных электроинструментов	0404
5.	пожар или взрыв, вызванный электричеством	0405
6.	воздушные линии электропередачи	0406
5. Воздействие химических веществ или химических продуктов, вредных для здоровья		05
1.	вдыхание, прием с пищей или всасывание через кожу (в т. ч. аэрозолей и мелкой пыли)	0501
2.	использование легковоспламеняющихся и взрывоопасных материалов	0502
3.	недостаток кислорода (асфиксия)	0503
4.	задымленность, загазованность	0504
5.	присутствие веществ, вызывающих коррозию	0505
6.	реагирующие/нестабильные вещества	0506
7.	горячих веществ/растворителей	0507
8.	холодных веществ/растворителей	0508
6. Воздействие излучений		06
1.	электромагнитного излучения и видимого света	0601
2.	инфракрасного	0602
3.	ультрафиолетового	0603
4.	ионизирующего	0604
7. Воздействие физических факторов		07
1.	электромагнитного поля (микроволн, радарных волн и др.)	0701
2.	лазерного излучения	0702
3.	шума, ультразвука	0703
4.	механических вибраций	0704
5.	высокого давления (сжатый воздух, пар, жидкости)	0705
8. Воздействие биологических факторов		08
1.	использование биологически активных веществ (риск отравиться эндотоксинами)	0801
2.	вероятность контакта с патогенными микроорганизмами (инфекционные заболевания)	0802
3.	присутствие аллергенов	0803

9. Факторы окружающей среды и рабочая среда		09
№ п/п	Наименование рисков	Код
1.	освещение (недостаточное или несоответствующее)	0901
2.	жара или холд в помещении (несоответствующий температурный режим), нагревающее оборудование	0902
3.	неподходящий контроль за влажностью, обменом воздуха	0903
4.	присутствие загрязнителей	0904
10. Взаимовоздействие производственной среды и человеческих факторов		10
1.	необходимость получать и точно обрабатывать информацию	10.01
2.	перенапряжение голосового аппарата	10.02
3.	отклонения условий безопасности или изменений процедур безопасности труда	10.03
4.	пригодность средств индивидуальной защиты	10.04
5.	слабая мотивация соблюдения техники безопасности	10.05
11. Психофизиологические факторы		11
1.	характер труда	11.01
1.1	интенсивность (напряженность):	11.01.01
1.1.1	умеренная	11.01.01.01
1.1.2	средняя	11.01.01.02
1.1.3	высокая	11.01.01.03
1.2	Монотонность:	11.01.02
1.2.1	степень технической сложности	11.01.02.01
1.2.2	степень ответственности за принятие решений	11.01.02.02
1.2.3	степень ответственности за безопасность других	11.01.02.03
1.3	неопределенность и конфликтные ситуации	11.01.03
1.4	обстоятельства, влияющие на работу и выполнение задания, принятие решений, контроль работы (слишком тщательный или недостаточный)	11.01.04
1.5	неадекватная реакция в случае аварии	11.01.05
1.6	отсутствие возможности карьерного роста	11.01.06
1.7	здоровье работника:	11.01.07
1.7.1	наличие хронических заболеваний	11.01.07.01
1.7.2	заболеваемость с временной утратой трудоспособности	11.01.07.02
1.8	стрессы на работе или дома	11.01.08
1.9	возраст работника	11.01.09
1.10	рост работника	11.01.10
1.11	стаж работы	11.01.11
1.12	наличие вредных привычек	11.01.12
12. Временные факторы		12
1.	посменная работа	12.01
2.	сверхурочная работа	12.02
3.	отсутствие защиты временем (перерывов) при выполнении	12.03

	интенсивной работы	
№ п/п	Наименование рисков	Код
13.	Климатические условия (опасности для транспорта, наружных строительных работ)	13
1.	гололед	13.01
2.	снежные заносы	13.02
3.	туман (плохая видимость)	13.03
4.	ливень (сильный дождь)	13.04
5.	сильный ветер (ураган)	13.05