

**ОБУЧЕНИЕ БЕЗОПАСНЫМ МЕТОДАМ И ПРИЕМАМ
ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ ВРЕДНЫХ
И (ИЛИ) ОПАСНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ
ФАКТОРОВ, ИСТОЧНИКОВ ОПАСНОСТИ,
ИДЕНТИФИЦИРОВАННЫХ В РАМКАХ СПЕЦИАЛЬНОЙ
ОЦЕНКИ УСЛОВИЙ ТРУДА И ОЦЕНКИ
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ РИСКОВ ДЛЯ ВОДИТЕЛЕЙ
ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ**



БелГУ
БНИУ
БелГУ
BELGOROD STATE
UNIVERSITY (BelSU)



Центр охраны труда и
экологии НИУ «БелГУ»

Рассматриваемые вопросы:

1. Классификация опасностей. Идентификация вредных и (или) опасных производственных факторов на рабочем месте
2. Оценка уровня профессионального риска выявленных (идентифицированных) опасностей
3. Безопасные методы и приемы выполнения работ
4. Меры защиты от воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов
5. Средства индивидуальной защиты от воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов
6. Разработка мероприятий по снижению уровней профессиональных рисков



Классификация опасностей. Идентификация вредных и (или) опасных производственных факторов на рабочем месте

Классификация опасностей необходима для их эффективного выявления (идентификации) на рабочих местах (рабочих зонах), при выполнении отдельных работ в рамках процедуры управления профессиональными рисками в системе управления охраной труда (далее – СУОТ).

Выявленные опасности классифицируют следующими способами:

1. По видам профессиональной деятельности работников с учетом наличия вредных (опасных) производственных факторов.
2. По причинам возникновения опасностей на рабочих местах, при выполнении работ, при нештатной (аварийной) ситуации.
3. По опасным событиям вследствие воздействия опасности (профессиональные заболевания, травмы).

Приведенные способы классификации опасностей применяют при осуществлении идентификации опасностей в привязке к объектам исследования - видам работ, рабочим местам (рабочим зонам), по профессиям, структурным подразделениям и территории работодателя в целом, а также при описании выявленных опасностей.

Классификацию опасностей по видам профессиональной деятельности работников применяют в целях выявления опасности и объектов их возникновения при выполнении работниками конкретных отдельных работ, независимо от объекта (места) их проведения, классификацию опасностей по опасным событиям вследствие воздействия опасности (профессиональные заболевания, травмы) и (или) по причинам возникновения опасностей рекомендуется применять в целях выявления опасностей на исследуемых объектах работодателя - на территории, рабочих местах (рабочих зонах), в случае возникновения нештатных и аварийных ситуаций на исследуемых объектах работодателя - на территории, рабочих местах (рабочих зонах), а также на завершающем этапе идентификации опасностей.



Классификация опасностей. Идентификация вредных и (или) опасных производственных факторов на рабочем месте

Опасные и вредные производственные факторы делятся по категориям:

- Физические;
- Химические;
- Биологические;
- Психофизиологические.



Классификация опасностей. Идентификация вредных и (или) опасных производственных факторов на рабочем месте

1. Физические опасности.

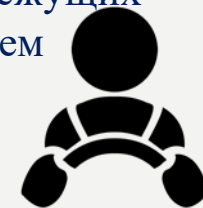
1.1. Электрические опасности (электрический ток, шаговое напряжение, наведенное напряжение) возникают вследствие прямого контакта с токоведущими частями деталей машин или оборудования, находящихся под напряжением, незащищенных частей тела при нарушении условий эксплуатации, повреждении или неисправности переносного электрического инструмента, переносных или стационарных электрических светильников, электрических сетей, находящихся под напряжением, включая системы аварийного питания в сочетании с отсутствием средств защиты.



1.2. Радиационные опасности возникают:

- при воздействии природных и техногенных источников ионизирующего излучения;
- при недостаточности мер защиты от воздействия природных и техногенных источников ионизирующего излучения.

1.3. Шум, вибрация возникают при работе машин, механизмов/агрегатов, ударного инструмента, металлорежущих и обрабатывающих станков, шлифовального оборудования, транспортных средств в сочетании с неприменением (отсутствием) средств защиты.



Классификация опасностей. Идентификация вредных и (или) опасных производственных факторов на рабочем месте

1. Физические опасности.

1.4. Механические опасности (подвижные части машин и оборудования), вызывающие удары, порезы, проколы, уколы, затягивания, наматывания, абразивные воздействия подвижными частями оборудования, возникают при нарушении требований охраны труда и безопасной эксплуатации машин и оборудования с движущимися (вращающимися) частями и неприменении средств защиты.

1.5. Гравитационные опасности вызывают падение людей/предметов с высоты вследствие недостаточного закрепления или отсутствия ограждения на высоте, а также из-за перепада высот на территории выполнения работ.

1.6. Пожар является результатом химической реакции веществ вследствие:

- нарушения требований охраны труда и (или) пожарной безопасности при выполнении огневых работ, курения, искр, производимых оборудованием и инструментами;
- неисправностей технологического оборудования, электрооборудования и электрических сетей.



Классификация опасностей. Идентификация вредных и (или) опасных производственных факторов на рабочем месте

2. Химические опасности.

2.1. Химические опасности могут быть обусловлены нарушениями требований охраны труда и промышленной безопасности, неприменением и (или) отсутствием у работников средств защиты, приводящих к попаданию в воздух рабочей зоны и прямому воздействию на работников использующихся в производственном процессе химических веществ со следующими опасными свойствами:

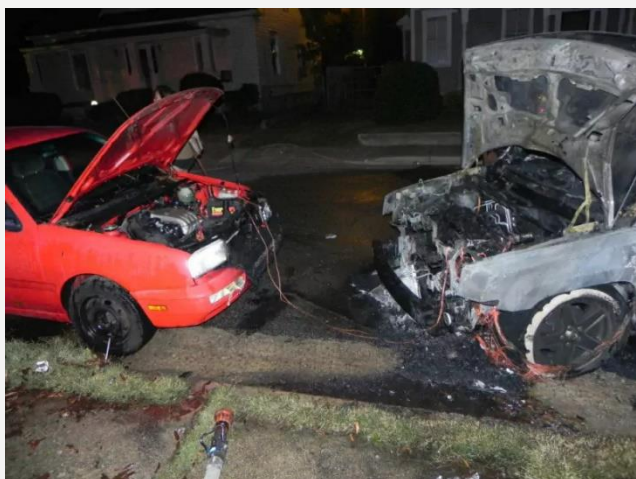
- взрывоопасными;
- окисляющими;
- легковоспламеняющимися;
- токсичными;
- вызывающими ускорение коррозии;
- раздражающими;
- повышающими чувствительность;
- канцерогенными;
- мутагенными.



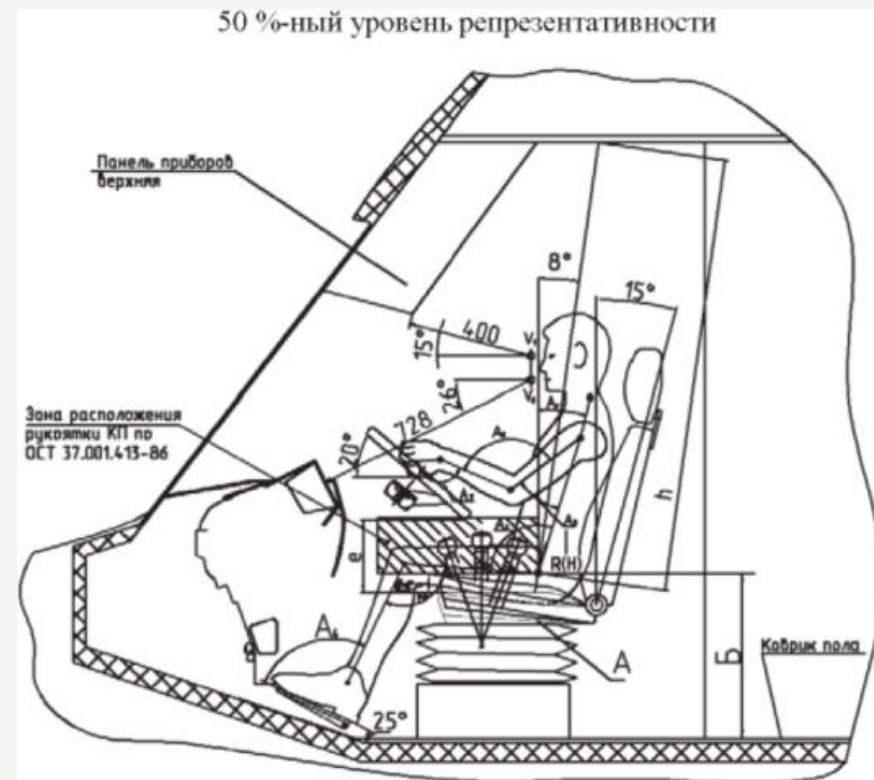
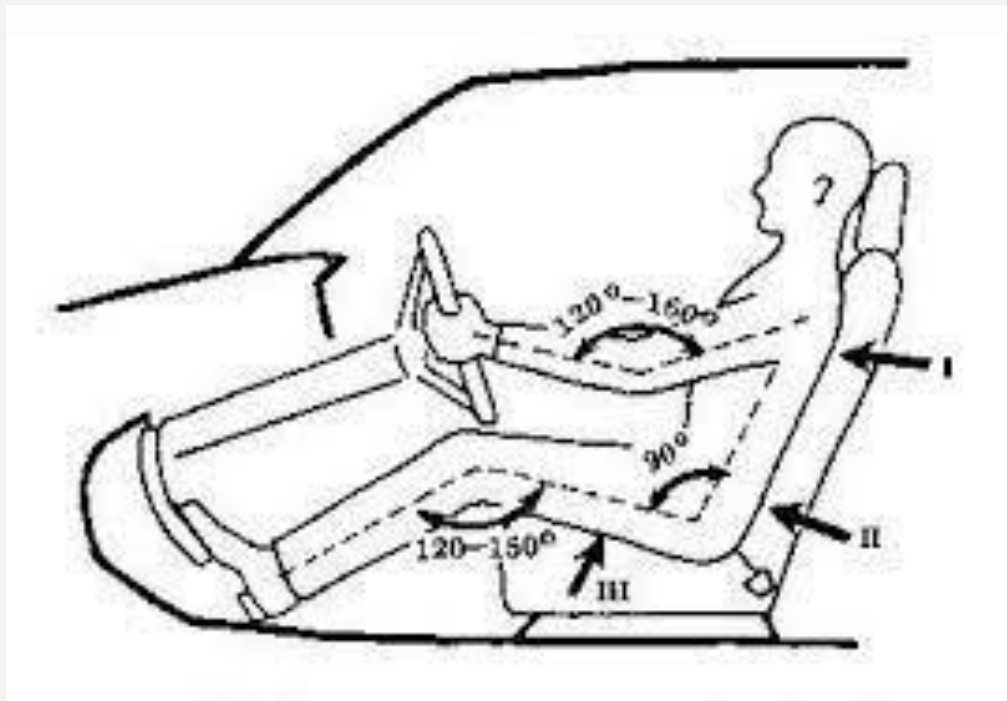
Классификация опасностей. Идентификация вредных и (или) опасных производственных факторов на рабочем месте

2. Химические опасности.

2.2. Химические опасности также могут быть обусловлены попаданием в воздух рабочей зоны сочетания (смеси) неопасных по отдельности химических веществ, которые при смешивании вызывают в воздухе рабочей зоны химическую реакцию с выделением лучистого тепла, большого количества энергии, приводящих к взрывам и (или) пожарам, а также образованию химических веществ с опасными свойствами, в том числе вследствие нарушения требований охраны труда и промышленной безопасности.



Классификация опасностей. Идентификация вредных и (или) опасных производственных факторов на рабочем месте



3. Эргономическая опасность.

Эргономическая опасность может быть обусловлена несоблюдением требований охраны труда в части обеспечения соблюдения допустимых показателей тяжести и напряженности трудового процесса, и реализации защитных (профилактических) мер при их превышении, а также ввиду несоответствия рабочего места физическим особенностям работника.



Классификация опасностей. Идентификация вредных и (или) опасных производственных факторов на рабочем месте

4. Биологическая опасность.

4.1. Биологическая опасность может возникать в случае нарушения требований охраны труда и (или) неприменения средств защиты при работе с микроорганизмами и токсичными продуктами их жизнедеятельности, в том числе:

- бактериями,
- грибками,
- патогенными микроорганизмами (в т.ч. вирусами), их носителями,
- гельминтами и их яйцами,
- кровососущими насекомыми и иными членистоногими, являющимися переносчиками патогенных микроорганизмов,
- грызунами, дикими и бродячими животными, являющимися переносчиками патогенных микроорганизмов и гельминтов.



4.2. Биологические опасности также могут быть обусловлены травмирующими ударами, раздавливанием, ранениями или укусами домашних и диких животных, рыб, членистоногих, а также заболеванием (отравлением) в результате взаимодействия с ядовитыми растениями, животными, рыбами, пресмыкающимися, насекомыми и земноводными, в том числе вследствие нарушения требований охраны труда и (или) неприменения средств защиты.

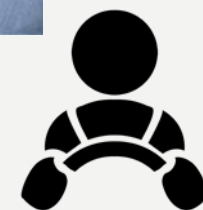


Классификация опасностей. Идентификация вредных и (или) опасных производственных факторов на рабочем месте

5. Природная опасность.

5.1. Опасности окружающей природной среды возникают в случае нарушения требований охраны труда и неприменения средств защиты и обусловлены следующим:

- воздействие порывов ветра, вызывающее смещение, раскачивание, свободное вращение оборудования и его элементов, падение (разрушение) зданий, сооружений, оборудования и его элементов;
- неустойчивость людей и оборудования, вызванная порывами ветра при работе на высоте;
- образованные льдом и снегом скользкие поверхности и покрытия, особенно на высоте;
- удары молнии, способные привести к разрушению объектов, повреждению машин и оборудования, травмированию людей;
- прямое воздействие солнечного лучистого тепла;
- воздействие низких/высоких температур воздуха.



Классификация опасностей. Идентификация вредных и (или) опасных производственных факторов на рабочем месте

6. Перечень объектов возникновения опасностей:

6.1. Здания и сооружения:

жилые помещения;
производственные;
промышленные (цеха, котельные, насосные и электростанции);
административно-бытовые;
вспомогательные;
транспортные;
складские.



6.2. Машины и оборудование:

подъемно-транспортное оборудование;
электроустановки;
железнодорожный транспорт;
складское оборудование;
строительно-дорожный транспорт;
автомобильный транспорт.

6.3. Территория:

пешеходные дорожки;
проезды для транспорта;
отмостки, тротуары, проходы;
дренажные системы;
зеленые насаждения;
КПП, проходная;
стоянки автомобилей.



7. Психофизиологические факторы:

физические перегрузки;
нервно-психические перегрузки;
перенапряжение анализаторов;
монотонность труда.



Классификация опасностей. Идентификация вредных и (или) опасных производственных факторов на рабочем месте

Условия труда подразделяются на 4 класса:

1-й класс – оптимальные условия труда;

2-й класс – допустимые условия труда, которые могут вызывать функциональные отклонения, но после регламентированного отдыха организм человека приходит в нормальное состояние (оптимальный и допустимый классы соответствуют нормальным условиям труда);

3-й класс – вредные условия труда, характеризующиеся наличием вредных производственных факторов, превышающих гигиенические нормы. Они оказывают неблагоприятное воздействие на работающего и могут негативно влиять на его потомство. Вредные условия труда по степени превышения гигиенических норм и выраженности изменений в организме работающих, в свою очередь, подразделяются на четыре степени вредности и опасности (3.1, 3.2, 3.3, 3.4):

- ✓ 1-ая степень 3-го класса (3.1) – условия труда, характеризующиеся отклонениями вредных факторов от гигиенических нормативов, способные вызвать функциональные изменения, которые требуют длительного восстановления.
- ✓ 2-ая степень 3-го класса (3.2) – уровни вредных факторов, вызывающие стойкие функциональные изменения, приводящие производственным заболеваниям, появлению начальных признаков или легких форм профзаболеваний, возникающих после 15 и более лет работы в данных условиях;
- ✓ 3-я степень 3-го класса (3.3) – условия труда, характеризующиеся такими уровнями вредных факторов, воздействие которых приводит к развитию, как правило, профессиональных заболеваний легкой и средней степеней тяжести в период трудовой деятельности, росту хронической патологии, включая временную утрату трудоспособности;
- ✓ 4-я степень 3-го класса (3.4) – условия труда, при которых могут возникать тяжелые формы профессиональных заболеваний — значительный рост числа хронических заболеваний и высокие уровни заболеваемости с временной утратой трудоспособности.
- 4-й класс – опасные (экстремальные) условия труда, при которых в течение рабочей смены, небольшого промежутка времени создается угроза для жизни, высокий риск возникновения тяжелых и острых профессиональных поражений. Работа в экстремальных условиях труда не допускается за исключением ликвидации аварийных ситуаций, проведения ремонтных работ.



Классификация опасностей. Идентификация вредных и (или) опасных производственных факторов на рабочем месте

КЛАССЫ УСЛОВИЙ ТРУДА

Оптимальные условия труда (1 класс)

условия труда, при которых воздействие на организм работника идентифицированных потенциально вредных и опасных факторов, способных оказать неблагоприятное воздействие на организм работника, отсутствует, либо уровни их воздействия минимальны в сравнении со значениями, установленными нормативами, и создаются предпосылки для поддержания высокого уровня работоспособности

Допустимые условия труда (2 класс)

условия труда, при которых на организм работника воздействуют идентифицированные потенциально вредные и опасные факторы, уровни воздействия которых не превышают значений, установленных нормативами, или функциональные изменения в организме работника восстанавливаются во время регламентированного отдыха или к началу следующей смены

Вредные условия труда (3 класс)

условия труда, характеризующиеся наличием идентифицированных потенциально вредных и опасных факторов, уровни которых превышают значения, установленные нормативами, включая подклассы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4

Опасные условия труда (4 класс)

условия труда, характеризующиеся наличием идентифицированных потенциально вредных и опасных факторов, уровни воздействия которых способны в течение рабочего дня (рабочей смены) (или их частей) создать угрозу для жизни работника, а последствия их воздействия обеспечивают высокий риск развития острого профессионального заболевания в периоде трудовой деятельности



Классификация опасностей. Идентификация вредных и (или) опасных производственных факторов на рабочем месте

Главными причинами производственного травматизма являются:

1. Технические причины – не зависящие от уровня организации труда на предприятии, например: несовершенство технологических процессов, конструктивные недостатки оборудования; недостаточная механизация тяжелых работ, несовершенство предохранительных устройств и т.п.
2. Организационные причины, которые зависят от уровня организации труда на предприятии, например: недостатки в содержании территории; нарушение правил эксплуатации оборудования, транспортных средств, инструмента; недостатки в организации рабочих мест; нарушение технологического регламента; и т.п.
3. Санитарно-гигиенические причины, например: содержание в воздухе рабочих зон вредных веществ, превышающих предельно допустимые концентрации; недостаточное или нерациональное освещение; повышенные уровни шума, вибрации; наличие различных излучений выше допустимых значений и т.п.
4. Личностные (психофизиологические) причины, к которым относят физические и нервно-психические перегрузки работающего.



Оценка уровня профессионального риска выявленных (идентифицированных) опасностей

Общие понятия обеспечения безопасности. Безопасность (в широком понимании) – это состояние, при котором не угрожает опасность и есть защита от опасности. Стандартное определение безопасности дано в ГОСТ Р 51898-2002: безопасность – это отсутствие недопустимого риска.

Обеспечение безопасности — проведение комплекса организационных, экономических, технических, правовых, охранных, санитарно-гигиенических, эпидемиологических и иных мероприятий, направленных на обеспечение защиты населения, объектов экономики и инфраструктуры, окружающей природной среды от опасных факторов и ситуаций.

Абсолютная безопасность. Концепция абсолютной безопасности (нулевой риск). Эта концепция известна также как теория высшей надежности, в соответствии с которой полагалось, что необходимые материальные затраты на средства защиты, подготовку персонала, строгий контроль за соблюдением всех норм и правил обеспечат полную безопасность. Поскольку процесс уменьшения риска не приводит к его исчезновению, остаточный риск всегда будет иметь место. Следовательно, напрашивается вывод о том, что абсолютной безопасности в природе не существует, поэтому постоянное совершенствование любой системы, процесса, продукции является необходимым, закономерным действием.



Оценка уровня профессионального риска выявленных (идентифицированных) опасностей

Профессиональный риск как мера уровня обеспечения безопасности.

Опасность — это любой потенциальный источник ущерба, любая вероятность вреда в отношении объекта или человека.

Примеры опасностей — мокрый пол, солнечный свет, токсичные химические вещества.

Риск — это вероятность того, что человек пострадает от вреда или неблагоприятного воздействия на его здоровье при возникновении опасности.

Примеры риска — риск поскользнуться на мокром полу и получить травму, риск теплового удара при длительном воздействии солнца или заболевание после контакта с токсичными веществами.

Правила различения понятий «Опасность» и «Риск» прописаны в ГОСТ Р 51898-2002, ГОСТ Р 51901.1-2002, ГОСТ 12.0.230-2007 и ГОСТ Р 12.0.010-2009.



Оценка уровня профессионального риска выявленных (идентифицированных) опасностей

Понятия «профессиональный риск» и «управление профессиональными рисками» закреплены в статье 209 Трудового кодекса РФ:

Профессиональный риск – это вероятность причинения вреда здоровью в результате воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов при исполнении работником обязанностей по трудовому договору.

Управление профессиональными рисками – это комплекс взаимосвязанных мероприятий, включающих в себя меры по выявлению, оценке и снижению профессиональных рисков.

Допустимый риск – это риск, уменьшенный до уровня, который организация может допустить, учитывая свои законодательные обязательства и собственную политику в области безопасности труда.

Недопустимый риск – это риск, который требует минимизации, уменьшения до уровня допустимого.

Пренебрежительно малый риск – это риск, не представляющий угрозы для людей и окружающей среды, и его, как правило, не учитывают при выработке защитных мер (защитная мера – мера, используемая для уменьшения риска).



Оценка уровня профессионального риска выявленных (идентифицированных) опасностей

Оценка риска характеризует как процесс оценки риска, возникающего от опасности, с учетом всех существующих мер управления и решения того, допустим ли риск.

Оценка риска включает в себя процесс анализа риска и оценивания риска.

В свою очередь анализ риска – это систематическое использование информации для определения источников опасностей и количественной оценки рисков.

Оценивание риска представляет процедуру, основанную на результатах анализа риска, устанавливающую, не превышен ли допустимый риск.

Пример прямого метода оценки риска Метод Файн-Кинни

Оценка риска	Значимость риска	Приоритет мероприятий по снижению риска
0 - 20	Малый риск	Специальных мер не требуется. Следует контролировать уровень опасности
20 - 70	Умеренный риск	Следует спланировать и выполнить мероприятия по снижению риска
70 - 200	Значительный риск	Необходимо запланировать и выполнить мероприятия по снижению риска в сжатые сроки
200 - 400	Высокий риск	Необходимо принятие экстренных мер по снижению риска
Свыше 400	Сверхвысокий риск	Необходимо прекратить деятельность до устранения опасности или снижения риска



Оценка уровня профессионального риска выявленных (идентифицированных) опасностей

В соответствии с п. 5.3 ГОСТ Р 51898 2002 допустимый риск достигают с помощью итеративного (от лат. iteration — повторение) процесса оценки риска и уменьшения риска.

Существуют следующие способы уменьшения риска (в порядке приоритетов):

1. Разработка безопасного в своей основе проекта.
2. Защитные устройства и персональное защитное оборудование.
3. Информация по установке и применению.
4. Обучение.

Работники участвуют в процессе уменьшения риска путем выполнения предписаний, представленных работодателем или его представителем.

Матрица оценки рисков

		Значимость риска - тяжесть ущерба (последствия события)		
		Незначительный ущерб (микротравма, дискомфорт на рабочем месте). Пострадавшему не требуется медицинская помощь (легкие ушибы, ссадины и т. п.). Неблагоприятные изменения в организме работника проходят к началу следующей смены	Средний ущерб (неблагоприятное воздействие на состояние здоровья работника). Пострадавшего работника доставляют в организацию здравоохранения или требуется ее посещение с потерей трудоспособности. Травма легкой степени тяжести	Большой ущерб (значительная утрата трудоспособности). Длительное расстройство здоровья работника с временной потерей трудоспособности. Травма тяжелой степени тяжести
Вероятность события	Низкая Сложно представить опасное событие, однако оно может произойти. Для реализации опасного события необходимы многочисленные поломки (отказы) оборудования, ошибки персонала	1 Низкий (1)	2 Умеренный (2)	3 Значимый (3)
	Средняя Опасность или ее проявления, которые могут вызвать определенный ущерб, возникают лишь в определенные периоды профессиональной деятельности работника. Опасное событие иногда может произойти	2 Умеренный (2)	4 Значимый (4)	6 Высокий (6)
	Высокая Опасность или ее проявления, которые могут вызвать определенный ущерб, возникают постоянно в течение всей профессиональной деятельности работника. Опасное событие происходит достаточно регулярно	3 Значимый (3)	6 Высокий (6)	9 Критический (9)



Оценка уровня профессионального риска выявленных (идентифицированных) опасностей



Основные принципы управления рисками:

- принцип профилактики неблагоприятных событий;
- принцип минимизации последствий неблагоприятных событий.

Принцип профилактики неблагоприятных событий.

При выборе комплекса мер профилактики профессиональных рисков в соответствии с рекомендациями Международной организации труда (МОТ) следует руководствоваться следующими приоритетами:

- устранение опасного фактора или риска (полная ликвидация рисков);
- ограничение (предотвращение роста) уровня рисков в их источниках путем использования технических средств коллективной защиты или организационных мер, т.е. борьба с опасными факторами или рисками в их источниках;
- снижение (уменьшение) уровней рисков до допустимых путем применения безопасных систем работы, а также мер административного ограничения суммарного времени контакта с вредными и опасными производственными факторами (защита временем);
- при сохранении остаточного риска использование средств индивидуальной защиты (СИЗ).



Оценка уровня профессионального риска выявленных (идентифицированных) опасностей

Меры профилактики профессиональных рисков включают также:

- регулярное наблюдение за условиями труда;
- регулярное наблюдение за состоянием здоровья работников (обязательные медосмотры, группы диспансерного наблюдения, целевые медосмотры и др.);
- регулярный контроль защитных приспособлений и применения СИЗ;
- систематическое информирование работников о существующем риске повреждения здоровья, необходимых мерах защиты и профилактики;
- пропаганду здорового образа жизни (борьба с вредными привычками, занятия физической культурой, профессионально ориентированными видами спорта, рациональное питание, правильный режим труда и отдыха и другие меры оздоровления и восстановления работоспособности).



Оценка уровня профессионального риска выявленных (идентифицированных) опасностей

Принцип минимизации последствий нежелательных событий состоит в предупреждении аварийных ситуаций, готовности к ним и к ликвидации их последствий.

Разработанные мероприятия по реализации данного принципа должны:

- гарантировать при возникновении аварийной ситуации, что имеющаяся необходимая информация, внутренние системы связи и координация ликвидации последствий аварийной ситуации обеспечивают защиту всех людей в рабочей зоне;
- предоставлять при возникновении аварийной ситуации информацию соответствующим компетентным органам и аварийным службам, обеспечивать надежную связь с ними;
- предусматривать оказание первой помощи и по возможности психологической поддержки пострадавшим, проведение противопожарных мероприятий и эвакуация всех людей в безопасную зону;
- предоставлять соответствующую информацию всем работникам организации и возможность их подготовки по предупреждению аварийных ситуаций, обеспечению готовности к ним и к ликвидации их последствий, включая проведение регулярных тренировок в условиях, приближенных к реальным аварийным ситуациям (мероприятия по предупреждению аварийных ситуаций, обеспечению готовности к ним и к ликвидации их последствий должны быть согласованы с внешними аварийными службами и другими компетентными органами).



Оценка уровня профессионального риска выявленных (идентифицированных) опасностей

Абсолютная безопасность.

Концепция абсолютной безопасности (нулевой риск).

Эта концепция известна также как теория высшей надежности, в соответствии с которой полагалось, что необходимые материальные затраты на средства защиты, подготовку персонала, строгий контроль за соблюдением всех норм и правил обеспечат полную безопасность.

Поскольку процесс уменьшения риска не приводит к его исчезновению, остаточный риск всегда будет иметь место.

Следовательно, напрашивается вывод о том, что абсолютной безопасности в природе не существует, поэтому постоянное совершенствование любой системы, процесса, продукции является необходимым, закономерным действием.



Безопасные методы и приемы выполнения работ

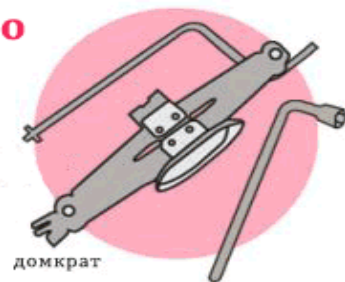
Замена колес в дорожных условиях

Замена автомобильного колеса

Внимание!

перед началом работ убедитесь, что включена аварийная сигнализация, автомобиль расположен на ровной поверхности дороги.

Нам понадобится



домкрат

баллонный
ключ

Расположение запаски
и инструментов



Инструменты и запасное колесо хранятся в багажнике под ковром

Точки установки домкрата



Всего таких точек 4, по 2 точки на каждую сторону автомобиля и расположены они в области красных кружков, как показано на рисунке выше.



1. Ослабляем колесные болты



Первым делом, нам нужно ослабить болты, которые держат колесо. Для этого берем баллонный ключ и против часовой стрелки ослабляем болты. Но до конца их не откручиваем!

2. Приподнимаем автомобиль



Вставляем домкрат под точку установки домкрата, ближнюю к колесу, которое меняем. После того как домкрат установлен, плавными движениями вращаем ручку домкрата по часовой стрелке и автомобиль начнет приподниматься.

3. Снимаем колесо



Когда автомобиль уже поднят и колесо не касается земли, отворачиваем до конца болты и аккуратно снимаем колесо.

4. Ставим запасное колесо



Берем запасное колесо и устанавливаем его на место, затем наживляем болты, чтобы закрепить колесо на месте.

5. Опускаем автомобиль



Плавными движениями вращаем ручку домкрата против часовой стрелки, пока автомобиль полностью не коснется земли и затем вынимаем домкрат.

6. Затягиваем колесные болты



Затягиваем колесные болты с помощью баллонного ключа по часовой стрелке. Затягивайте болты таким образом: переходя от одного болта к другому в "X" направлении.

Готово!



Безопасные методы и приемы выполнения работ

Замена колес в дорожных условиях

Для замены колеса необходимо иметь:

- домкрат;
- баллонный ключ;
- запаска с накаченной шиной;
- насос для подкачки шины;
- манометр;
- перчатки;
- коврик;
- пара деревянных блоков-подпорок.

Хорошо, если руководство по эксплуатации автомобилем.



Безопасные методы и приемы выполнения работ

Замена колес в дорожных условиях

Инструкция по замене колеса:

Припаркуйтесь на обочине (желательно встать подальше от движущегося транспорта), поставьте автомобиль на ручной тормоз, включите первую передачу, для автомобилей с автоматической коробкой переключения передач включите режим «Р». Чтобы машина не покатилась, установите под колеса деревянные подпорки – одной подоприте колесо противоположное пробитому, второй подоприте колесо, что находится от пробитого по диагонали.

Наденьте перчатки, вытащите запаску, домкрат и «баллонный» ключ – торцовый ключ для крепления гаек. Положите рядом с машиной коврик, на который можно опуститься на колени.

Если на диск установлен декоративный колпак, снимите, подцепив плоской отверткой. На литых дисках может быть установлена декоративная заглушка колесных болтов, снимите ее.

Баллонным ключом ослабьте каждый болт пострадавшего колеса примерно на пол-оборота.



Безопасные методы и приемы выполнения работ

Замена колес в дорожных условиях

Инструкция по замене колеса:

Установите головку домкрата в точку для упора как можно ближе к пострадавшему колесу. Подпирать домкратом нужно стальную часть кузова. Если подпереть часть кузова изготовленную из пластика, пластик лопнет. Как правило, самое надежное место для подпорки домкратом, это внутренняя нижняя часть автомобильного кузова между передним и задним колесом. Подложите запаску под автомобиль рядом с колесом, которое нуждается в замене, но в стороне от домкрата. Запаска подстрахует автомобиль, если домкрат соскользнет и машина начнет стремительно падать. Поднимайте машину домкратом, пока колесо не оторвется на 25-50 мм от земли. Устанавливать домкрат нужно на ровную, твердую поверхность. Если меняете колесо, стоя по колено в снегу или на вязкой поверхности земли, положите под домкрат доску для упора. Если этого не сделать, домкрат может соскользнуть по скользкой поверхности или уйти под снег. Подняв машину на домкрате выкрутите болты, и снимите колесо. Поставьте запаску на колесную ступицу машины, а поврежденное положите под кузов автомобиля.



Безопасные методы и приемы выполнения работ

Замена колес в дорожных условиях

Инструкция по замене колеса:

Установите головку домкрата в точку для упора как можно ближе к пострадавшему колесу. Подпирать домкратом нужно стальную часть кузова. Если подпереть часть кузова изготовленную из пластика, пластик лопнет. Как правило, самое надежное место для подпорки домкратом, это внутренняя нижняя часть автомобильного кузова между передним и задним колесом. Подложите запаску под автомобиль рядом с колесом, которое нуждается в замене, но в стороне от домкрата. Запаска подстрахует автомобиль, если домкрат соскользнет и машина начнет стремительно падать. Поднимайте машину домкратом, пока колесо не оторвется на 25-50 мм от земли. Устанавливать домкрат нужно на ровную, твердую поверхность. Если меняете колесо, стоя по колено в снегу или на вязкой поверхности земли, положите под домкрат доску для упора. Если этого не сделать, домкрат может соскользнуть по скользкой поверхности или уйти под снег. Подняв машину на домкрате выкрутите болты, и снимите колесо. Поставьте запаску на колесную ступицу машины, а поврежденное положите под кузов автомобиля.



Безопасные методы и приемы выполнения работ

Замена колес в дорожных условиях

Инструкция по замене колеса:

Если колесо тяжелое, поставьте его на ногу, чтобы маневрировать и установить в необходимое положение. Установите в гнезде колесные болты вначале наживив их, а затем затянув, чтобы они крепко держали колесо, но не до упора. Закручивать гайки нужно не по очереди, а крест на крест. Уберите колесо «безопасности» из-под автомобиля, опустите машину, уберите домкрат. Когда машина уже стоит на земле, а домкрат убран, затяните колесные болты до упора, чередуя затяжку также крест на крест, а не поочередно. Проверьте давление воздуха во всех 4 шинах манометром или попросите это сделать на первом попавшемся СТО, заправке. Спущенное колесо быстрее изнашивается, с ним машину будет вести в сторону, попав в яму оно может порваться и привести к ДТП.



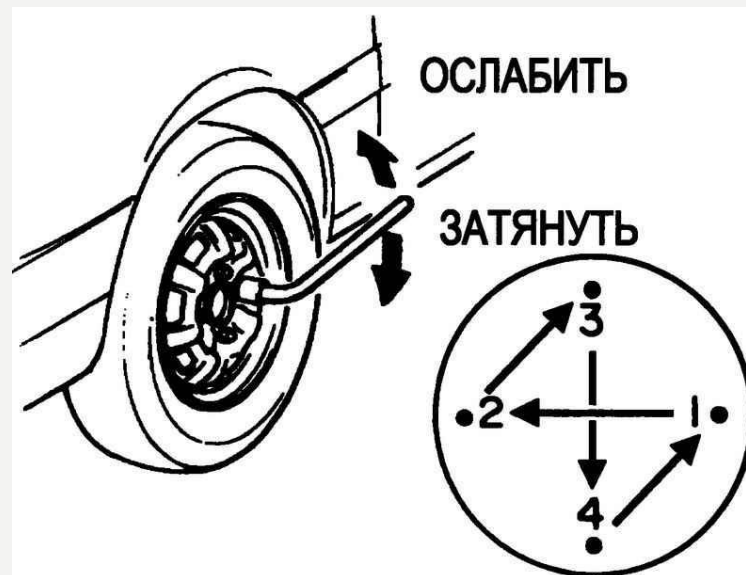
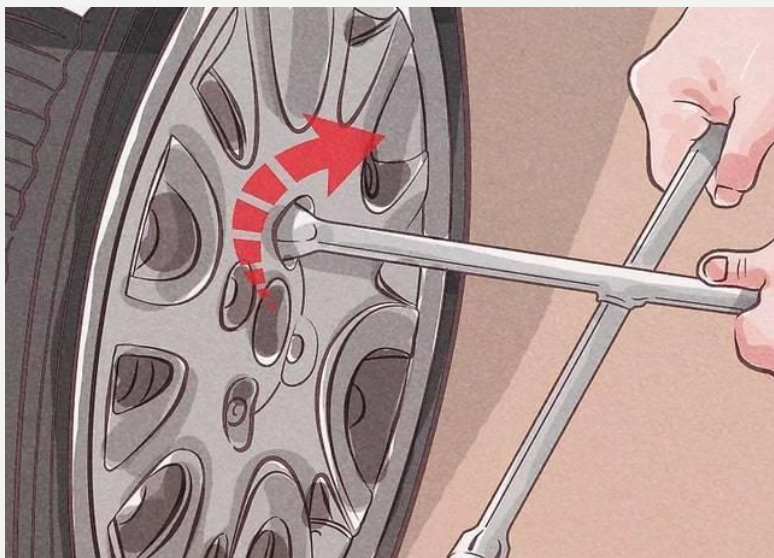
Безопасные методы и приемы выполнения работ

Замена колес в дорожных условиях

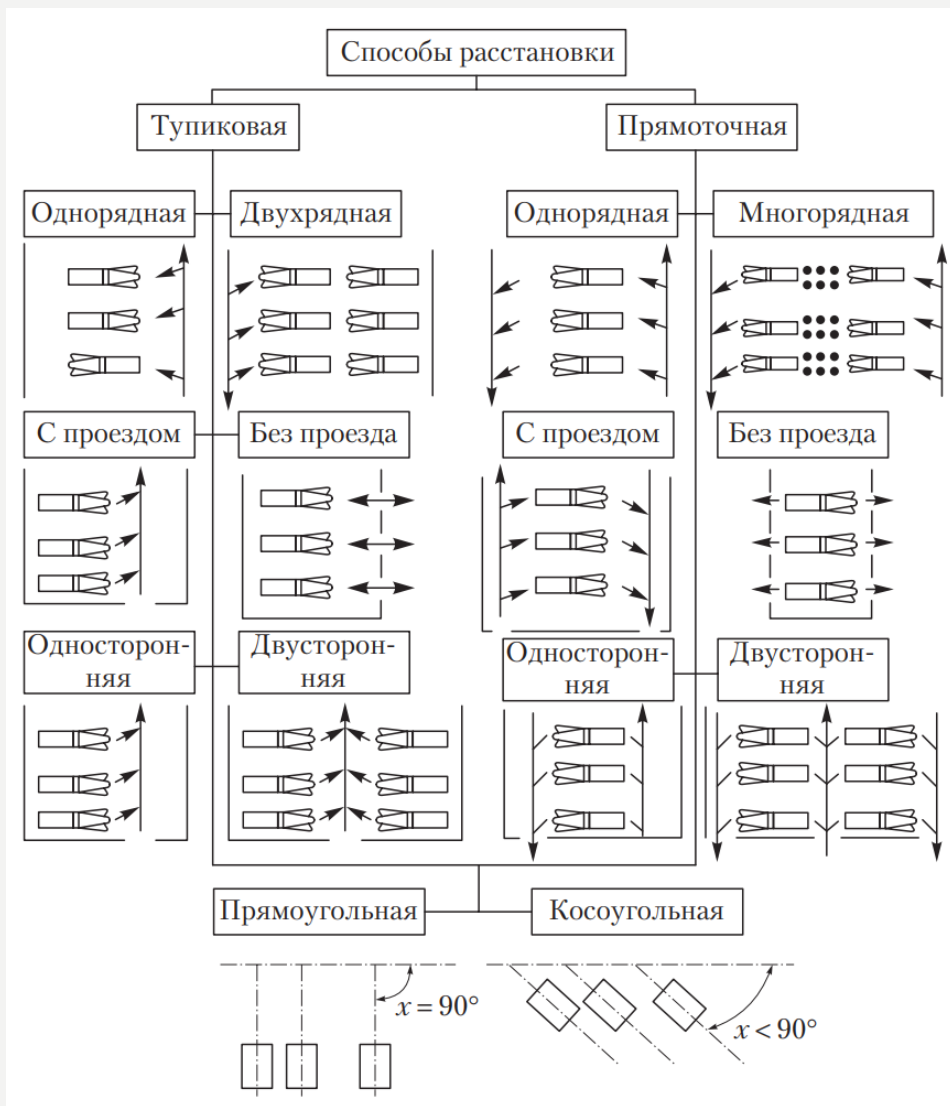
Инструкция по замене колеса:

Будьте внимательны!

Если автомобильную шину спустило в пути, сначала убедитесь в том, что машина припаркована на безопасном расстоянии от основного движения на дороге. Если находитесь на участке дороги с оживленным движением и не можете переехать в безопасное место, попросите проезжающих водителей вас отбуксировать. Замена колеса на скоростной трассе равносильна завязыванию шнурков посреди скачущего табуна лошадей. **Не рискуйте своей жизнью и жизнями других участников движения.**



Безопасные методы и приемы выполнения работ



Правила хранения транспортных средств на площадках

Площадки для хранения транспортных средств должны располагаться отдельно от производственных зданий и сооружений.

В зимнее время поверхность площадок должна очищаться от снега и льда.

Площадки для хранения транспортных средств должны иметь разметку, определяющую места установки транспортных средств и границы проездов. Расстояние между двумя параллельно стоящими транспортными средствами должно обеспечивать свободное открывание дверей кабин автотранспортных средств.

При хранении транспортных средств во вне рабочее время, транспортных средств, а также агрегатов, подлежащих ремонту или списанию, должны устанавливаться специальные противооткатные упоры, подставки и подкладки для исключения самопроизвольного перемещения транспортных средств и падения агрегатов.



Безопасные методы и приемы выполнения работ

Правила хранения транспортных средств на площадках



При хранении на площадках транспортных средств запрещается:

- 1) устанавливать на площадках транспортные средства в количестве, превышающем предусмотренное проектной документацией, нарушать утвержденный план их расстановки, уменьшать установленное расстояние между транспортными средствами. План расстановки транспортных средств на площадках их хранения утверждается руководителем транспортного предприятия или должностным лицом, назначенным ответственным за расстановку приказом (распоряжением) руководителя;
- 2) загромождать выездные (въездные) ворота огороженных площадок, проезды и проходы;
- 3) производить на площадках кузнечные, термические, сварочные, малярные и деревообрабатывающие работы, а также промывку деталей с использованием легковоспламеняющихся и горючих жидкостей;
- 4) оставлять на площадке транспортные средства с открытыми горловинами топливных баков, а также при обнаружении утечки топлива и масла;
- 5) заправлять транспортные средства топливом и сливать топливо из транспортных средств;
- 6) хранить на площадках топливо и тару из-под топлива и масла;
- 7) подзаряжать аккумуляторы транспортных средств;
- 8) подогревать двигатели транспортных средств открытым огнем (костры, факелы, паяльные лампы), применять открытые источники огня для освещения;
- 9) осуществлять совместное хранение транспортных средств, предназначенных для перевозки легковоспламеняющихся и горючих жидкостей, а также горючих газов, с другими транспортными средствами.



Безопасные методы и приемы выполнения работ

Правила заправки транспортного средства топливом



- Перед тем, как заправлять автомобиль на заправке, нужно ознакомиться с общими правилами, которые необходимо соблюдать на заправочных станциях.
- заправка транспортных средств, в которых находятся пассажиры (за исключением легковых автомобилей с количеством дверей не менее четырех) запрещена. Пассажиры автобусов должны покинуть салон вне территории АЗС. Это нужно, опять же, на случай возможной нештатной ситуации.
- Подъезжать к бензоколонке нужно с той стороны, с которой у автомобиля находится отверстие бензобака
- Надо помнить, что поступление бензина автоматически прекращается, когда бак становится полным;
- Если требуется приобрести бензин «про запас», то наливать его желательно только в металлическую тару.
- **ВАЖНО:** на АЗС категорически запрещается курить, особенно рядом с колонками. Открытый огонь вблизи горючего может привести к катастрофическим последствиям.



Безопасные методы и приемы выполнения работ

Правила заправки транспортного средства топливом

Зимняя заправка транспортного средства

- Учитывая побочные эффекты зимней эксплуатации автомобиля необходимо его правильно заправлять.
- Лучше всегда держать бак наполненным.
- Полный бак позволяет значительно сократить количество накапливаемого конденсата. Чем больше в баке бензина, тем меньше свободного пространства там остается для накопления испарений.
- Чтобы предотвратить негативное влияние конденсата, можно добавлять в бензин влагопоглощающие присадки, которые растворяют воду в себе и препятствуют ее появлению на дне бака. Особенно это актуально для машин с металлическими баками. Таким средством может быть даже обыкновенный пищевой спирт.



Безопасные методы и приемы выполнения работ

Действие водителя перед пуском двигателя И пуск двигателя транспортного средства



- Перед пуском двигателя транспортного средства необходимо убедиться, что транспортное средство заторможено стояночным тормозом, а рычаг переключения передач (контроллера) поставлен в нейтральное положение.
- Транспортные средства, подключенные к системе подогрева, необходимо предварительно отключить и отсоединить элементы подогрева.
- Пуск двигателя транспортного средства должен производиться при помощи стартера. Запрещается запуск двигателя с помощью буксира.
- Перед пуском холодного двигателя (температура воздуха - 15 °С и ниже) следует затянуть рычаг стояночного тормоза, установить рычаг переключения передач в нейтральное положение, полностью закрыть воздушную заслонку, на несколько секунд включить фары, чтобы предоставить возможность аккумуляторной батарее согреться.
- Во время пуска двигателя следует выключить сцепление и включить стартер. Если в течение 10-15 секунд работы стартера двигатель не запустился, необходимо сделать перерыв, выключить зажигание и приблизительно через 30 секунд снова повторить пуск стартером.



Безопасные методы и приемы выполнения работ

Техническое обслуживание, ремонт и проверка технического состояния транспортных средств вне помещений



- уборочно-моечные(при наличии на площадке постов мойки);
- контрольно-диагностические;
- крепежные;
- смазочные;
- заправочные;
- регулировочные;
- электротехнические;
- другие работы, выполняемые, в основном, без разборки агрегатов и снятия с автомобиля отдельных узлов и механизмов.
-

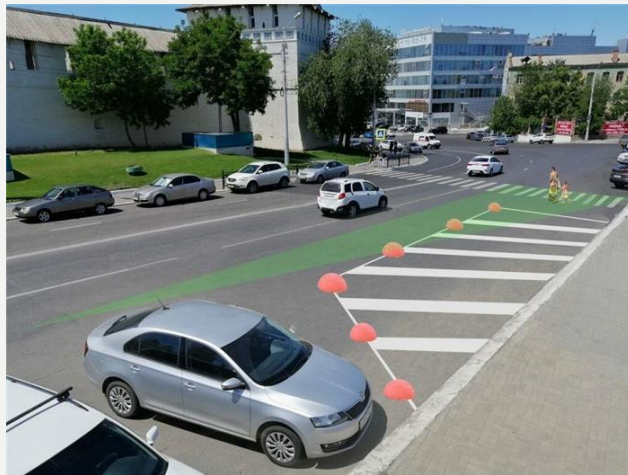


Безопасные методы и приемы выполнения работ

Предотвращение самопроизвольного движения транспорта



- Во избежание самопроизвольного движения транспортного средства водитель должен выключить двигатель, поставить рычаг переключения передач в нейтральное положение (на автомобилях с автоматической коробкой передач - в положение "Паркинг") и затормозить транспортное средство стояночным тормозом.
- Для предупреждения скатывания автомобиля при остановке на подъеме (спуске) у тротуара водителю следует повернуть передние колеса таким образом, чтобы в случае начала самопроизвольного движения автомобиль уперся в бордюр передними колесами.

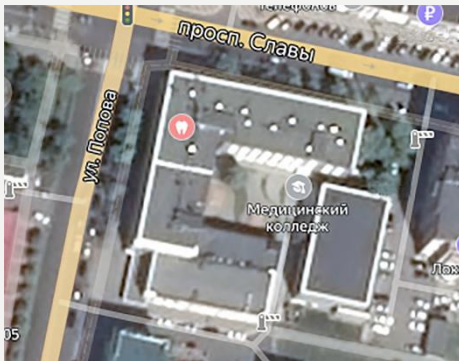


Безопасные методы и приемы выполнения работ

Движения транспортных средств по территории организации



- Скорость движения транспортных средств по территории организации, в производственных и других помещениях устанавливается работодателем в зависимости от конкретных условий с учетом интенсивности движения транспортных средств, состояния дорог, перевозимого груза.
- Скорость движения транспортных средств на поворотах, при въезде и выезде из ворот, при выезде из-за угла здания, при переезде через железнодорожные пути, на перекрестках, в местах интенсивного движения работников, при движении задним ходом не должна превышать 3 км/ч.
- При прекращении движения двигатель транспортного средства должен быть заглушен и запущен вновь непосредственно перед началом движения



Меры защиты от воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов

- Применение средств коллективной защиты
- Применение средств индивидуальной защиты
- Совершенствование технологических процессов и технических средств
- Защита расстоянием. Защита временем



Меры защиты от воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов



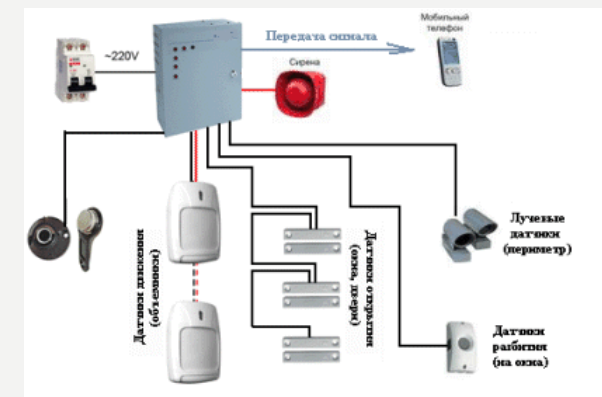
Средства нормализации воздушной среды производственных помещений и рабочих мест для:

- поддержания нормируемой величины барометрического давления;
- вентиляции и очистки воздуха;
- кондиционирования воздуха;
- локализации вредных факторов;
- отопления;
- автоматического контроля и сигнализации;
- дезодорации воздуха.



Средства нормализации освещения производственных помещений и рабочих мест:

- источники света;
- осветительные приборы;
- световые проемы;
- светозащитные устройства;
- светофильтры.



Меры защиты от воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов

Средства защиты от повышенного уровня ионизирующих излучений:

- оградительные устройства;
- предупредительные устройства;
- герметизирующие устройства;
- защитные покрытия;
- устройства улавливания и очистки воздуха и жидкостей;
- средства дезактивации;
- устройства автоматического контроля;
- устройства дистанционного управления;
- средства защиты при транспортировании и временном хранении радиоактивных веществ;
- знаки безопасности;
- емкости радиоактивных отходов.

Средства защиты от повышенного уровня инфракрасных излучений (устройства):

- оградительные;
- герметизирующие;
- теплоизолирующие;
- вентиляционные;
- автоматического контроля и сигнализации;
- дистанционного управления;
- знаки безопасности.

Средства защиты от повышенного уровня ионизирующих излучений:

- оградительные устройства;
- предупредительные устройства;
- герметизирующие устройства;
- защитные покрытия;
- устройства улавливания и очистки воздуха и жидкостей;
- средства дезактивации;
- устройства автоматического контроля;
- устройства дистанционного управления;
- средства защиты при транспортировании и временном хранении радиоактивных веществ;
- знаки безопасности;
- емкости радиоактивных отходов.



Меры защиты от воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов

Средства защиты от повышенного уровня инфракрасных излучений (устройства):

- оградительные;
- герметизирующие;
- теплоизолирующие;
- вентиляционные;
- автоматического контроля и сигнализации;
- дистанционного управления;
- знаки безопасности.

Средства защиты от повышенной напряженности магнитных и электрических полей:

- оградительные устройства;
- защитные заземления;
- изолирующие устройства и покрытия;
- знаки безопасности.

Средства защиты от повышенного или пониженного уровня ультрафиолетовых излучений (устройства):

- оградительные;
- для вентиляции воздуха;
- автоматического контроля и сигнализации;
- дистанционного управления;
- знаки безопасности.



Средства защиты от повышенного уровня лазерного излучения:

- оградительные устройства;
- предохранительные устройства;
- устройства автоматического контроля и сигнализации;
- устройства дистанционного управления;
- знаки безопасности.

Средства защиты от повышенного уровня электромагнитных излучений:

- оградительные устройства;
- защитные покрытия;
- герметизирующие устройства;
- устройства автоматического контроля и сигнализации;
- устройства дистанционного управления;
- знаки безопасности.



Меры защиты от воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов

Средства защиты от повышенного уровня шума (устройства):

- оградительные;
- звукоизолирующие, звукопоглощающие;
- глушители шума;
- автоматического контроля и сигнализации;
- дистанционного управления.

Средства защиты от повышенного уровня вибрации (устройства):

- оградительные;
- виброизолирующие, виброгасящие и вибропоглощающие;
- автоматического контроля и сигнализации;
- дистанционного управления.

Средства защиты от повышенного уровня ультразвука (устройства):

- оградительные;
- звукоизолирующие, звукопоглощающие;
- автоматического контроля и сигнализации;
- дистанционного управления.

Средства защиты от повышенного уровня инфразвуковых колебаний:

- оградительные устройства;
- знаки безопасности.



Средства защиты от поражения электрическим током :

- оградительные устройства;
- устройства автоматического контроля и сигнализации;
- изолирующие устройства и покрытия;
- устройства защитного заземления и зануления;
- устройства автоматического отключения;
- устройства выравнивания потенциалов и понижения напряжения;
- устройства дистанционного управления;
- предохранительные устройства;
- молниеотводы и разрядники;
- знаки безопасности.



Меры защиты от воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов

Средства защиты от повышенного уровня статического электричества:

- заземляющие устройства;
- нейтрализаторы;
- увлажняющие устройства;
- антиэлектростатические вещества;
- экранирующие устройства.

Средства защиты от воздействия механических факторов (устройства):

- оградительные;
- автоматического контроля и сигнализации;
- предохранительные;
- дистанционного управления;
- тормозные;
- знаки безопасности.

Средства защиты от пониженных или повышенных температур поверхностей оборудования, материалов и заготовок (устройства):

- оградительные;
- автоматического контроля и сигнализации;
- термоизолирующие;
- дистанционного управления.

Средства защиты от повышенных или пониженных температур воздуха и температурных перепадов (устройства):

- оградительные;
- автоматического контроля и сигнализации;
- термоизолирующие;
- дистанционного управления;
- для радиационного обогрева и охлаждения.

Средства защиты от воздействия химических факторов (устройства):

- оградительные;
- автоматического контроля и сигнализации;
- герметизирующие;
- для вентиляции и очистки воздуха;
- для удаления токсичных веществ;
- дистанционного управления;
- знаки безопасности.



Меры защиты от воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов

Средства защиты от воздействия биологических факторов:

- оборудование и препараты для дезинфекции, дезинсекции, стерилизации, дератизации;
- оградительные устройства;
- герметизирующие устройства;
- устройства для вентиляции и очистки воздуха;
- знаки безопасности.



Средства защиты органов дыхания:

- противогазы;
- респираторы;
- самоспасатели;
- пневмошлемы;
- пневмомаски;
- пневмокуртки.



Средства защиты от падения с высоты:

- ограждения;
- защитные сетки;
- знаки безопасности.

Одежда специальная защитная:

- тулупы, пальто;
- полупальто, полушубки;
- накидки;
- плащи, полуплащи;
- халаты;
- костюмы;
- куртки, рубашки;
- брюки, шорты;
- комбинезоны, полуккомбинезоны;
- жилеты;
- платья, сарафаны;
- блузы, юбки;
- фартуки;
- наплечники.

Средства индивидуальной защиты

- костюмы изолирующие;
- пневмокостюмы;
- гидроизолирующие костюмы;
- скафандры.



Меры защиты от воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов

Средства защиты ног:

- сапоги;
- сапоги с удлиненным голенищем;
- сапоги с укороченным голенищем;
- полусапоги;
- ботинки;
- полуботинки;
- туфли;
- бахилы;
- галоши;
- боты;
- тапочки (сандалии);
- унты, чувяки;
- щитки, ботфорты, наколенники, портянки.



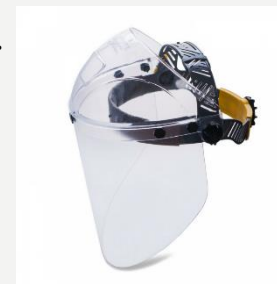
Средства защиты рук:

- рукавицы;
- перчатки;
- полуперчатки;
- напальчники;
- наладонники;
- напульсники;
- нарукавники, налокотники.



Средства защиты лица:

- щитки защитные лицевые.



Средства защиты головы:

- каски защитные;
- шлемы, подшлемники;
- шапки, береты, шляпы, колпаки, косынки, накомарники.

Средства защиты глаз:

- очки защитные.



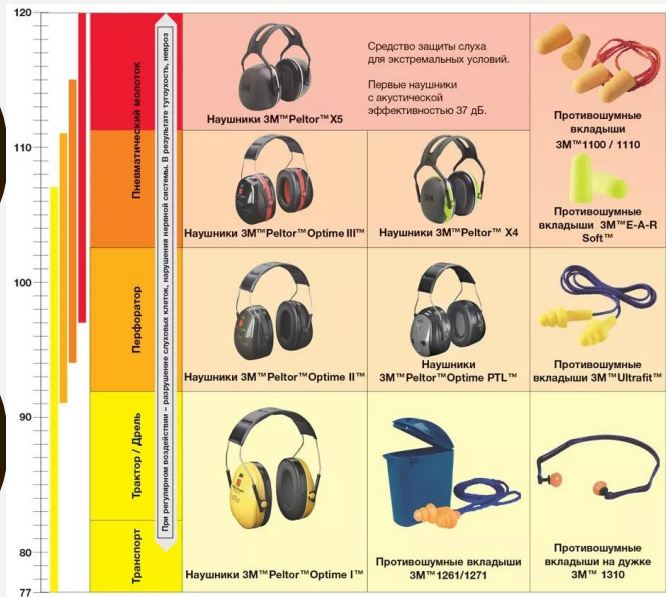
Меры защиты от воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов

Средства защиты органа слуха:

- противошумные шлемы
- противошумные вкладыши;
- противошумные наушники.

Средства защиты от падения с высоты и другие предохранительные средства:

- предохранительные пояса, тросы;
- ручные захваты, манипуляторы;
- наколенники, налокотники, наплечники.



Средства дерматологические защитные:

- защитные;
- очистители кожи;
- репаративные средства.



Средства индивидуальной защиты от воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов

Средства индивидуальной защиты (СИЗ) - это средства, используемые работником для предотвращения или уменьшения воздействия вредных и опасных производственных факторов, а также для защиты от загрязнения. Применяются в тех случаях, когда безопасность работ не может быть обеспечена конструкцией оборудования, организацией производственных процессов, архитектурно-планировочными решениями и средствами коллективной защиты.

В соответствии со ст. 221 Трудового кодекса РФ на работах с вредными и (или) опасными условиями труда, а также на работах, выполняемых в особых температурных условиях или связанных с загрязнением, работникам бесплатно выдаются прошедшие обязательную сертификацию или декларирование соответствия специальная одежда, специальная обувь и другие средства индивидуальной защиты, а также смывающие и (или) обезвреживающие средства в соответствии с типовыми нормами, которые устанавливаются в порядке, определяемом Правительством РФ. Приобретение средств индивидуальной защиты осуществляется за счет средств работодателя.



Средства индивидуальной защиты от воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов

Защита головы



от падающих предметов, обрушающихся конструкций и выступающих деталей

Защита органов слуха



от шума и громких звуков

Спецодежда

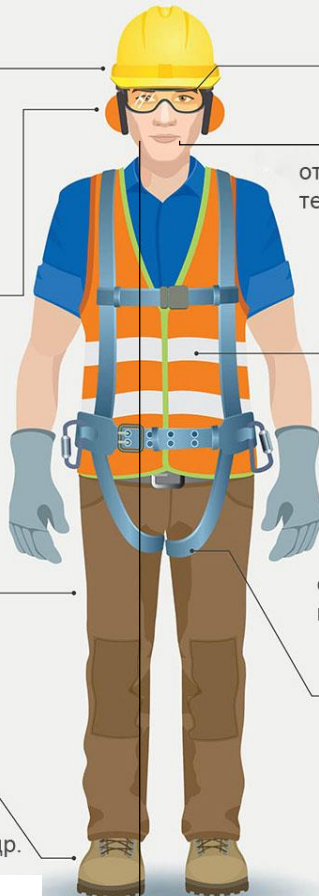
от воды, кислот, механических повреждений, низких температур и др.



Защита ног



от высоких и низких температур, искр и брызг расплавленного металла и др.



Защита органов зрения

от летящих частиц, инородных тел, дымов, излучения и др.



Фликеры на спецодежде

чтобы рабочие были заметнее в условиях низкой освещенности



Защита рук

от физического и химического воздействия, загрязнений



Защита от падения с высоты

страховочные привязи и удерживающие предохранительные пояса

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 РФ о техническом регулировании.



Средства индивидуальной защиты от воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов



Средства индивидуальной защиты подразделяются на три группы:

- **специальная одежда и специальная обувь предназначены** для защиты работающих от загрязнений, механического травмирования, избыточного тепла и холода, агрессивных жидкостей (комбинезоны, халаты, костюмы, сапоги, ботинки, валенки, косынки, кепи);
- **технические средства индивидуальной защиты предназначены** для защиты органов дыхания (маски, респираторы, противогазы), слуха (беруши, наушники, антифоны), зрения (очки, щитки, маски) от вибрации (виброзащитные рукавицы), от поражения электрическим током (диэлектрические перчатки, галоши, коврики), от механического травмирования (каска, страховочные пояса, рукавицы, перчатки) и других опасных и вредных факторов. - смывающие и обезвреживающие средства предназначены для защиты кожи рук и лица от химических веществ и загрязнений (пасты, мази, моющие средства).
- **смывающие и обезвреживающие средства предназначены** для защиты кожи рук и лица от химических веществ и загрязнений (пасты, мази, моющие средства).



Средства индивидуальной защиты от воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов



Классификация средств индивидуальной защиты по назначению в зависимости от защитных свойств приведена в приложении N 2 к Техническому регламенту Таможенного союза «О безопасности средств индивидуальной защиты» (ТР ТС 019/2011), утвержденному решением Комиссии Таможенного союза от 09.12.2011 и вступившему в силу с 1 июня 2012 года. Данная классификация включает в себя группы и подгруппы средств индивидуальной защиты.

Идентификационный номер ленты	→	211	
		ТЕХНОАВИА® СПЕЦОДЕЖДА РФ	← Наименование изготовителя и (или) его товарный знак
Размерные признаки	→	Размер (обхват груди): А 80 84 88 92 96 100 104 108 112 116 120 124 128 132 Рост: Б 146 152 158 164 170 176 182 188 194 200	← Символ пиктограммы (фигура человека) с указанием измерения
Дата выпуска изделия	→	Дата выпуска: 2014, 2015 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12	
Обозначение ТР ТС	→	ТР ТС 019/2011 ГОСТ Р 12.4.219-99, ГОСТ Р 12.4.236-2011	← Единый знак Таможенного союза
Сведения о классе защиты и климатическом поясе	→	Защитные свойства: Со (сигнальная повышенной видимости) 3 класс Тпо (от пониженных температур воздуха и ветра) 4 класс	← Символы пиктограмм с указанием области применения спецодежды (по защитным свойствам)
Символы по уходу	→		
Наименование изготовителя и (или) его товарный знак	→	ПВ ООО «Фирма «Техноавиа» www.technoavia.ru Сделано в России	

[маркировке средств индивидуальной защиты в соответствии требованиям ТР ТС 019/2011](#)



Средства индивидуальной защиты от воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов

Группы и подгруппы средств индивидуальной защиты.

Первая группа защиты - от механических воздействий, от общих производственных загрязнений, от воды и растворов нетоксичных веществ, от нетоксичной пыли, от скольжения по поверхностям. В нее включены подгруппы защиты от истирания, от проколов и порезов, от вибрации, от шума, от ударов в разные части тела, от возможного захвата движущимися частями, отпадения с высоты и средства спасения с высоты, от растворов поверхностно-активных веществ, водонепроницаемая, водоупорная, от пыли стекловолокна, асбеста, дисперсной пыли, загрязненным жирами и маслами, обледененным.

Вторая группа защиты - от химических факторов (токсичных веществ, растворов кислот, щелочей, органических растворителей, в том числе лаков и красок на их основе, нефти, нефтепродуктов, масел и жиров). В нее входят подгруппы защиты от твердых токсичных веществ, от разных концентраций кислот и щелочей, от органических растворителей, ароматических веществ, неароматических веществ, хлорированных углеводов, сырой нефти, продуктов легкой фракции, нефтяных масел и продуктов тяжелых фракций, растительных и животных масел и жиров.



Средства индивидуальной защиты от воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов

Группы и подгруппы средств индивидуальной защиты.

Третья группа защиты - от биологических факторов. В нее входят подгруппы защиты от микроорганизмов, насекомых и паукообразных.

Четвертая группа защиты - от радиационных факторов. В нее входят подгруппы защиты от радиоактивных загрязнений, от ионизирующих излучений.

Пятая группа защиты - от повышенных (пониженных) температур, искр и брызг расплавленного металла. Включает подгруппы защиты обусловленных климатом, от теплового излучения, открытого пламени, искр, брызг и выплесков расплавленного металла, окалины, от контакта с нагретыми поверхностями свыше 45°C, от 40 до 100°C, от 100 до 400°C, выше 400°C, от конвективной теплоты, от пониженных температур воздуха и ветра до -20°C, до -30°C, до -40°C, до -50°C, от контакта с охлажденными поверхностями;



Средства индивидуальной защиты от воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов

Группы и подгруппы средств индивидуальной защиты.

Шестая группа защиты - от термических рисков электрической дуги, неионизирующих излучений, поражений электротоком, воздействия статического электричества. К ней относятся подгруппы защиты от электротока напряжением до 1000 В, свыше 1000 В, электрических полей, электромагнитных полей.

Седьмая группа защиты - состоит из одежды специальной сигнальной повышенной видимости.

Восьмая группа защиты - включает комплексные средства индивидуальной защиты.

Девятая группа защиты средства индивидуальной защиты дерматологические. В нее входят подгруппы защиты средств гидрофильного, гидрофобного, комбинированного действия, от воздействия низких температур, высоких температур, ветра, ультрафиолетового излучения диапазонов А, В, С, насекомых, микроорганизмов, очищающие, регенерирующие, восстанавливающие средства



Средства индивидуальной защиты от воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов

Правила выдачи СИЗ и пользования ими, а также ответственность и организация контроля за обеспечением работников СИЗ установлены Приказом Минтруда РФ от 29.10.2021 № 766н и Приказом Минтруда РФ от 29.10.2021 № 767н.

Все средства индивидуальной защиты, выдаваемые работникам, должны соответствовать их полу, росту и размерам, а также характеру и условиям выполняемой ими работы. Должна быть удобной, не должны стеснять работника в движениях, если это не заложено в конструкцию. Не иметь болтающихся элементов, все карманы должны плотно прилегать к одежде или иметь клапан, застегивающийся на пуговицу или кнопку. Применение СИЗ не отвечающих этому требованию может быть опасной и быть причиной травматизма.



Работодатель обязан организовать надлежащий учет и контроль за выдачей работникам СИЗ в установленные сроки.

Сроки пользования СИЗ исчисляются со дня фактической выдачи их работникам.

Выдача работникам и сдача ими СИЗ фиксируются записью в личной карточке учета выдачи СИЗ.



Средства индивидуальной защиты от воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов

Сроки пользования СИЗ исчисляются со дня фактической выдачи их работникам.

Выдача работникам и сдача ими СИЗ фиксируются записью в личной карточке учета выдачи СИЗ.

При выдаче работникам СИЗ работодатель руководствуется типовыми нормами, соответствующими его виду деятельности.

Работники не допускаются к выполнению работ без выданных им в установленном порядке СИЗ, а также с неисправными, не отремонтированными и загрязненными СИЗ.



Разработка мероприятий по снижению уровней профессиональных рисков

- ❑ Информирование и контроль соблюдения условий труда;
- ❑ Контроль проведения медосмотров;
- ❑ Контроль выполнения сотрудниками рекомендаций по охране труда;
- ❑ проведение инструктажей, обучения, лекций, иных мероприятий;
- ❑ пропаганда здорового образа жизни.
- ❑ Прохождение специальной оценки условий труда и оценка профессиональных рисков
- ❑ устранение физических факторов опасности, в том числе:
 - исключение опасной работы (процедуры) или ее замена на менее опасную;
 - использование средств индивидуальной защиты;
 - ремонт или замена используемого оборудования на более безопасное.
- ❑ Защита работников от поражения электрическим током
- ❑ Естественное и искусственное освещение на рабочих местах
- ❑ Сигнальные цвета и разметка, знаки безопасности



Разработка мероприятий по снижению уровней профессиональных рисков

Основные принципы обеспечения профилактики производственного травматизма, снижения уровней профессиональных рисков реализуются через применение следующих мер:

устранение непосредственного контакта работников с исходными материалами, заготовками, полуфабрикатами, комплектующими изделиями, готовой продукцией и отходами производства, оказывающими опасное и вредное воздействие;

замена технологических процессов и операций, связанных с возникновением опасных и вредных производственных факторов, процессами и операциями, при которых указанные факторы отсутствуют или не превышают предельно допустимых концентраций, уровней;

комплексная механизация, автоматизация, применение дистанционного управления технологическими процессами и операциями при наличии опасных и вредных производственных факторов;

герметизация оборудования;

применение средств коллективной и индивидуальной защиты работников;



Разработка мероприятий по снижению уровней профессиональных рисков

Основные принципы обеспечения профилактики производственного травматизма, снижения уровней профессиональных рисков реализуются через применение следующих мер:

разработка обеспечивающих безопасность систем управления и контроля производственного процесса, включая их автоматизацию;

применение мер, направленных на предотвращение проявления опасных и вредных производственных факторов в случае аварии;

применение безотходных технологий, а если это невозможно, то своевременное удаление, обезвреживание и захоронение отходов, являющихся источником вредных производственных факторов;

использование сигнальных цветов и знаков безопасности;

- применение рациональных режимов труда и отдыха.



Разработка мероприятий по снижению уровней профессиональных рисков

Профилактические мероприятия по охране труда: обучение по охране труда и проверка знаний требований охраны труда.

Виды инструктажа по охране труда:

Вводный инструктаж по охране труда проводится до начала выполнения трудовых функций для вновь принятых работников и иных лиц, участвующих в производственной деятельности Университета (работники, командированные в Университет (подразделение Университета), лица, проходящие производственную практику).

- Инструктаж по охране труда на рабочем месте подразделяется на:
 - первичный инструктаж по охране труда;
 - повторный инструктаж по охране труда;
 - внеплановый инструктаж по охране труда.



Разработка мероприятий по снижению уровней профессиональных рисков

Профилактические мероприятия по охране труда: обучение по охране труда и проверка знаний требований охраны труда.

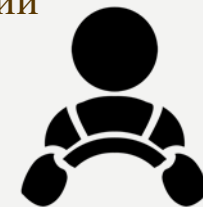
Виды инструктажа по охране труда:

Первичный инструктаж по охране труда проводится для всех работников Университета до начала самостоятельной работы, а также для лиц, проходящих производственную практику.

Повторный инструктаж по охране труда проводится не реже одного раза в 6 месяцев, с целью проверки знаний и умений работников применять навыки, полученные ими, при первичном инструктаже на рабочем месте.

Внеплановый инструктаж по охране труда проводится для работников Университета в случаях, обусловленных:

- изменениями в эксплуатации оборудования, технологических процессах, использовании сырья и материалов, влияющими на безопасность труда;
- изменениями должностных (функциональных) обязанностей работников, непосредственно связанных с осуществлением производственной деятельности, влияющими на безопасность труда;
- изменениями нормативных правовых актов, содержащих государственные нормативные требования охраны труда, затрагивающими непосредственно трудовые функции работника, а также изменениями локальных нормативных актов Университета, затрагивающими требования охраны труда в Университете;
- выявлением дополнительных к имеющимся на рабочем месте производственных факторов и источников опасности в рамках проведения специальной оценки условий труда и оценки профессиональных рисков соответственно, представляющих угрозу жизни и здоровью работников;
- требованиями должностных лиц федеральной инспекции труда при установлении нарушений требований охраны труда;
- произошедшими авариями и несчастными случаями на производстве;
- перерывом в работе продолжительностью более 60 календарных дней;
- решением работодателя.



Разработка мероприятий по снижению уровней профессиональных рисков

Профилактические мероприятия по охране труда: обучение по охране труда и проверка знаний требований охраны труда.

Виды инструктажа по охране труда:

Целевой инструктаж по охране труда проводится для работников в следующих случаях:

- перед проведением работ, выполнение которых допускается только под непрерывным контролем работодателя, работ повышенной опасности, в том числе работ, на производство которых в соответствии с нормативными правовыми актами требуется оформление наряда-допуска и других распорядительных документов на производство работ;
- перед выполнением работ на объектах повышенной опасности, а также непосредственно на проезжей части автомобильных дорог или железнодорожных путях, связанных с прямыми обязанностями работника, на которых требуется соблюдение дополнительных требований охраны труда;
- перед выполнением работ, не относящихся к основному технологическому процессу и не предусмотренных должностными (производственными) инструкциями, в том числе вне цеха, участка, погрузочно-разгрузочных работ, работ по уборке территорий, работ на проезжей части дорог и на железнодорожных путях;
- перед выполнением работ по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций;
- в иных случаях, установленных работодателем.



Разработка мероприятий по снижению уровней профессиональных рисков

Инструктаж по охране труда на рабочем месте проводится непосредственным руководителем работника. Целевой инструктаж по охране труда проводится непосредственным руководителем работ. Инструктаж по охране труда на рабочем месте и целевой инструктаж по охране труда должны учитывать условия труда работника, воздействующие на него вредные и (или) опасные производственные факторы, источники опасности, установленные по результатам специальной оценки условий труда и оценки профессиональных рисков.



Инструктаж по охране труда заканчивается проверкой знания требований охраны труда. Рабочая пятиминутка/инструктаж - это процесс передачи информации о корректирующих мерах по снижению рисков людям, которые будут непосредственно выполнять работу. Очень важно, чтобы все лица, занятые в выполнении определенной работы, были полностью ознакомлены с деталями работы, а также со всеми источниками опасности. Рабочая пятиминутка/инструктаж перед началом работ также является возможностью для лиц, которые будут заняты в выполнении задания, обсудить любые вопросы, вызывающие у них беспокойство в связи с заданием, а также выявить любые источники опасности, которые могли быть не учтены в процессе оценки рисков. Рабочие пятиминутки / инструктажи должны проводиться для всех видов работ для обсуждения оценки рисков.



Разработка мероприятий по снижению уровней профессиональных рисков

Перечень опасностей на рабочих местах

№п/п	Опасность	Опасное событие	Меры управления/контроля профессиональных рисков
1	Транспортное средство	Наезд транспорта на человека Травмирование в результате дорожно- транспортного происшествия	Соблюдение правил дорожного движения и правил перемещения транспортных средств по территории работодателя, соблюдение скоростного режима, применение исправных транспортных средств, соответствующих требованиям безопасности Подача звуковых сигналов при движении и своевременное применение систем торможения в случае обнаружения на пути следования транспорта человека Оборудование путей пересечения проезжей части пешеходными переходами
2	Скользкие, обледенелые, зажиренные, мокрые, опорные поверхности	Падение при спотыкании или поскользывании, при передвижении по скользким или мокрым поверхностям	Использование противоскользящих напольных покрытий. Своевременная уборка покрытий (поверхностей), подверженных воздействию влаги. Предотвращение воздействия факторов, связанных с погодными условиями.



Разработка мероприятий по снижению уровней профессиональных рисков

Перечень опасностей на рабочих местах

№п/п	Опасность	Опасное событие	Меры управления/контроля профессиональных рисков
3	Перепад высот	Падение с высоты или из-за перепада высот на поверхности	Использование поручня или иных опор. Закрытие небезопасных участков.
4	Напряженность трудового процесса при выполнении обязанностей.	Опасность психических перегрузок, стрессов.	Соблюдение режимов труда и отдыха.
5	Повышенная температура оборудования (двигателя).	Получение термического ожога.	Применение СИЗ соответствующего вида и способа защиты.



Разработка мероприятий по снижению уровней профессиональных рисков

Перечень опасностей на рабочих местах

№п/п	Опасность	Опасное событие	Меры управления/контроля профессиональных рисков
6	Патогенные микроорганизмы	Заболевание работника, связанное с воздействием патогенных микроорганизмов	Соблюдение требований охраны труда и санитарно-гигиенических требований, применение СИЗ
7	Неприменение СИЗ или применение поврежденных СИЗ, не сертифицированных СИЗ, не соответствующих размерам СИЗ, СИЗ, не соответствующих выявленным опасностям, составу или уровню воздействия вредных факторов	Травма или заболевание вследствие отсутствия защиты от вредных (травмирующих) факторов, от которых защищают СИЗ	Применение СИЗ соответствующего вида и способа защиты. Регулярная проверка СИЗ на состояние работоспособности и комплектности. Точное выполнение требований по уходу, хранению СИЗ.



Разработка мероприятий по снижению уровней профессиональных рисков

Причина ДТП	Уровень критичности по 100 бальной оценке	Степень риска	Мероприятия, которые помогут снизить риск
Сильный недосып между сменами (9 часов и меньше)	100	чрезвычайно высокий риск	контроль междусменного и еженедельного отдыха
Выпитый алкоголь	100	чрезвычайно высокий риск	предрейсовый медосмотр
Болезнь	90	высокий риск	предрейсовый медосмотр
Поломка транспортного средства	85	высокий риск	своевременное ТО, предрейсовый контроль
Нарушение скоростного режима	80	высокий риск	контроль за превышением скорости по тахографу
Агрессивная манера вождения (чаще встречается у неопытных водителей до 27 лет)	50	средний риск	найм водителей в соответствии с риск-ориентированным подходом.
Плохое знание правил дорожного движения	40	средний риск	проведение инструктажей и обучение водителей
Плохое состояние дорог	30	средний риск	контроль за превышением скорости по тахографу
Плохо закрепленный груз	20	средний риск	предрейсовый контроль
Агрессивная манера вождения (чаще встречается у неопытных водителей до 27 лет)	30	средний риск	найм водителей в соответствии с риск-ориентированным подходом.



