

Областное государственное автономное
профессиональное образовательное учреждение
«Ракитянский агротехнологический техникум»
(ОГАПОУ «РАТТ»)



Н.А. Новикова

УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА

**БЕЗОПАСНЫЕ МЕТОДЫ И ПРИЕМЫ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ ПРИ
ВОЗДЕЙСТВИИ ВРЕДНЫХ И (ИЛИ) ОПАСНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ
ФАКТОРОВ, ИСТОЧНИКОВ ОПАСНОСТИ, ИДЕНТИФИЦИРОВАННЫХ
В РАМКАХ СПЕЦИАЛЬНОЙ ОЦЕНКИ УСЛОВИЙ ТРУДА И ОЦЕНКИ
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ РИСКОВ**

с 01.03.2023 г.

п. Ракитное, 2023 год

Пояснительная записка

Настоящая программа обучения разработана в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 24.12.2021 N 2464 "Правила обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда"

Программа предназначена для приобретения обучающимися необходимых знаний, умений и навыков и их проверки по 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.

Цель программы - обеспечение профилактических мер по сокращению и предотвращению производственного травматизма, несчастных случаев и профессиональных заболеваний, снижение их последствий, при непосредственном выполнении работы.

Категория обучающихся:

- Руководители структурных подразделений организаций и их заместители, руководители структурных подразделений филиала и их заместители;
- Работники организации, отнесенные к категории "специалисты";
- Специалисты по охране труда;
- Члены комитетов (комиссий) по охране труда;
- Лица, назначенные на микропредприятиях работодателями для проведения проверки знания требований охраны труда;
- Председатели (заместители председателя) и члены комиссий по проверке знаний требований охраны труда;
- Председатели (заместители председателя) и члены единых комиссий по проверке знаний требований охраны труда;
- Работники, проводящие инструктажи и/или обучение по общим вопросам охраны труда и функционирования системы управления охраной труда;
- Работники рабочих профессий;
- Уполномоченные (доверенные) лица по охране труда профсоюзов и иных уполномоченных работниками представительных органов организаций.

Форма обучения: - очная, в том числе с применением дистанционных технологий.

Продолжительность обучения: 16 часов (в том числе 25% практических занятий).

Данная программа может быть представлена в составе комбинированного курса с другими программами по охране труда с сокращённой продолжительностью, за счёт исключения дублирования содержимого программ.

По итогам обучения проводится проверка знаний у завершивших обучение. Результаты проверки знаний оформляются протоколом проверки знания требований охраны труда на бумажном носителе или в электронном виде, с оценкой «удовлетворительно» или «неудовлетворительно». Обучающийся, показавший в рамках проверки знания требований охраны труда неудовлетворительные знания допускается к повторной проверке в течение 30 календарных дней. По итогам обучения и проверки знаний, заказчиком обучения (по направленным на обучение) и лицам обучавшимся индивидуально выдаётся копия протокола проверки знаний, либо выписка из общего протокола проверки знаний. Дополнительно, обучившемуся может быть выдано удостоверение об обучении и проверке знаний требований охраны труда.

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

обучения безопасным методам и приемам выполнения работ при воздействии вредных, опасных производственных факторов, источников опасности, идентифицированных в рамках специальной оценки условий труда и оценки профессиональных рисков

№ темы	Наименование темы, подтемы	Часы	Формы контроля
1.	Тема: Классификация опасностей. Идентификация вредных и (или) опасных производственных факторов на рабочем месте	2,0	
1.1	Классификация опасностей.	1,0	
1.2	Идентификация вредных и (или) опасных производственных факторов на рабочем месте	1,0	
2.	Тема: Оценка уровня профессионального риска выявленных (идентифицированных) опасностей.	2,0	
3.	Тема: Безопасные методы и приемы выполнения работ	1,5	
4.	Практическое занятие: Безопасные методы и приемы выполнения работ.	2,0	
5.	Тема: Меры защиты от воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов	1	
6.	Тема: Средства коллективной защиты от воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов	1,25	
7.	Тема: Средства индивидуальной защиты от воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов	1,5	
8.	Тема: Разработка мероприятий по снижению уровней профессиональных рисков	1,5	
9.	Практическое занятие: Разработка мероприятий по снижению уровней профессиональных рисков.	2	
10.	Тема: Организация оказания первой помощи	1,0	
11.	Проверка знаний по программе обучения	0,25	тестирование
	ИТОГО:	16	

ПРОГРАММА ОБУЧЕНИЯ

Тема 1. Классификация опасностей. Идентификация вредных и (или) опасных производственных факторов на рабочем месте

1. 1. Классификация опасностей.

Классификация опасностей для их эффективного выявления (идентификации) на рабочих местах (рабочих зонах). Классификации опасностей в привязке к объектам исследования - видам работ, рабочим местам (рабочим зонам), по профессиям, структурным подразделениям и территории работодателя в целом:

по видам профессиональной деятельности работников с учетом наличия вредных (опасных) производственных факторов (в целях выявления опасности и объектов их возникновения при выполнении работниками конкретных отдельных работ, независимо от объекта (места) их проведения);

по причинам возникновения опасностей на рабочих местах (рабочих зонах), при выполнении работ, при нештатной (аварийной) ситуации (на территории, рабочих местах (рабочих зонах), а также на завершающем этапе идентификации опасностей);

по опасным событиям вследствие воздействия опасности (профессиональные заболевания, травмы).

Классификация опасных и вредных производственных факторов (ГОСТ 12.0.003-2015 Межгосударственный стандарт, Система стандартов безопасности труда, Опасные и вредные производственные факторы классификация, Приказ Минтруда России N 36 от 31.01.2022)

Примерный перечень опасностей и мер по управлению ими в рамках СУ ОТ (Приложение N 1 к Примерному положению о системе управления охраной труда, утвержденному приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 29 октября 2021 г. N 776н).

Классификация опасностей по видам:

I. Физические опасности (Электрические, радиационные, шум, вибрация, механические опасности, гравитационные опасности, пожар)

II. Химические опасности

III. Эргономическая опасность

IV. Биологическая опасность

V. Природная опасность (порывы ветра, удары молнии, воздействие солнечного лучистого тепла; воздействие низких/высоких температур воздуха).

Перечень объектов возникновения опасностей:

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

машины и оборудование: подъемно-транспортное оборудование; электроустановки; железнодорожный транспорт; складское оборудование; строительно-дорожный транспорт; автомобильный транспорт;

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

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

Идентификация опасных и (или) вредных производственных факторов. Государственная экспертиза условий труда (ст. 213 ТК РФ). Обязательность выявления опасностей, оценка их и управление ими (ст. 218 ТК РФ).

Спецоценка условий труда и порядок её проведения:

О специальной оценке условий труда (Федеральный закон от 28.12.2013 N 426-ФЗ).

Порядок проведения специальной оценки условий труда (СОУТ) (Приказ Минтруда России от 29.10.2021 N 775н). Документы, необходимые для проведения государственной экспертизы условий труда (Приказ Минтруда России от 28.10.2021 N 765н). Предмет экспертизы: оценка качества проведения специальной оценки условий труда, оценка фактических условий труда работников, оценка правильности предоставления работникам гарантий и компенсаций за работу с вредными и (или) опасными условиями труда. Объект экспертизы: рабочее место(а).

Вредные и опасные факторы производственной среды и трудового процесса, подлежащие исследованию; Классификация условий труда (классы, подклассы) (Федеральный закон от 28.12.2013 N 426-ФЗ, ст.13,14). Условия труда по степени вредности и (или) опасности подразделяются на четыре класса - оптимальные, допустимые, вредные и опасные условия труда.

Определение класса, подкласса рабочего места, как результат СОУТ.

Права и обязанности участников СОУТ. Требования к организациям, проводящим спецоценку и к экспертам. Форма сертификата эксперта на право выполнения работ по специальной оценке условий труда, технические требования к нему (Приказ Минтруда РФ от 22 октября 2021 г. N 757н). Аналогичные рабочие места. Комиссия по проведению СОУТ. Исследования (испытания) и измерения вредных и (или) опасных производственных факторов. Порядок оформления результатов проведения СОУТ. Применение результатов проведения СОУТ. Федеральная государственная информационная система учета результатов проведения СОУТ. Декларирование соответствия условий труда (Приказ Минтруда России от 17.06.2021 N 406н "О форме и Порядке подачи декларации соответствия условий труда государственным нормативным требованиям охраны труда, Порядке формирования и ведения реестра деклараций соответствия условий труда государственным нормативным требованиям охраны труда").

Сроки проведения СОУТ для новых рабочих мест, при изменении условий труда на существующих рабочих местах (ст.17 426-ФЗ от 28.12.2013). Срок действия СОУТ. Ответственность за непроведение СОУТ.

Использование результатов оценки условий труда для определения компенсаций, если они предусмотрены национальным законодательством.

Тема 2: Оценка уровня профессионального риска выявленных (идентифицированных) опасностей

Профессиональный риск как мера уровня обеспечения безопасности. Частота и тяжесть неблагоприятных событий. Абсолютная безопасность. Понятие о допустимом и недопустимом уровнях профессионального риска.

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

Оценка и управление рисками на основе ГОСТ 12.0.230.5-2018 Межгосударственный стандарт. ССБТ. "Системы управления охраной труда. Методы оценки риска для обеспечения безопасности выполнения работ":

-Ст.5 Общие подходы, приемы, процедуры и особенности оценки риска;

-Ст.6 Практическая реализация процедур оценки риска (п.п.6.2 Комиссия по оценке риска; Комиссия по идентификации опасностей; п.п.6.5-6.8 ЛНА "Методика проведения оценки риска"; п.п.6.9-6.12 "Реестр оцененных рисков");

-Приложение "А" Методы оценки риска (в т.ч. FMEA, FMECA, связанные с управлением надежностью);

-Приложение "Б" Рекомендации по определению степени и допустимости риска.

Методики оценки риска воздействия опасных и вредных производственных факторов, тяжести и напряженности трудового процесса, травмобезопасности, обеспеченности средствами индивидуальной защиты. Методы идентификации опасностей на различных этапах выполнения работ (ГОСТ 12.0.230.4-2018 Межгосударственный стандарт ССБТ.)"

Систематическое выявление (идентификация) опасностей, составление их перечня / реестра; Регулярный Анализ, оценка и упорядочивание опасностей, с учетом нештатных ситуаций, их приоритезация; Примерный перечень опасностей, их причин, мер управления рисками в Приложении 1 (Приказ Минтруда России от 29.10.2021 N 776н "Об утверждении Примерного положения о системе управления охраной труда").

Оценка профессиональных рисков как процедура по выявлению вероятностей причинения вреда здоровью сотрудников вследствие влияния вредных и опасных производственных факторов в процессе работы. Требование оценки работодателем уровня профессиональных рисков (ст. 218 ТК РФ).

Методы оценки профессиональных рисков и их выбор (Приказ № 926 от 28 декабря 2021 г. Министерство труда и социального развития РФ «Об утверждении рекомендаций по выбору методов оценки уровней профессиональных рисков и по снижению уровней таких рисков»), как конкретизация практического применения ГОСТ 12.0.230.5-2018.

Основные принципы управления рисками: принцип профилактики неблагоприятных событий и принцип минимизации последствий неблагоприятных событий. Полная ликвидация рисков, снижение (уменьшение) и ограничение (предотвращение роста) уровня рисков. Выявление опасностей, составление их перечня, оценку профессиональных рисков, и применение мер по снижению уровней профессиональных рисков. Мероприятия, проводимые по устранению, минимизации и управлению профессиональными рисками.

СУ ОТ в целях исключения и (или) минимизации профессиональных рисков в области ОТ и управления указанными рисками (выявления опасностей, оценки уровней и снижения уровней профессиональных рисков).

Ответственность за непроведение оценки профессиональных рисков (ч. 1 ст. 5.27.1 КоАП РФ).

Тема 3: Безопасные методы и приемы выполнения работ

Инструктажи по технике безопасности и стажировка на рабочем месте.

Действия работника перед началом выполнения работ, согласно инструкции по охране труда. Существующие ограничения для начала работы. Нарушения требований безопасности, при которых работник не должен приступать к выполнению работ. Запрещение работнику приступать к работе, если у него имеются сомнения в обеспечении безопасности при выполнении предстоящей работы.

Требования безопасности, предъявляемые к оборудованию, инструментам, приспособлениям, которые будут применяться во время работы. Запрещение работнику пользоваться инструментом, оборудованием и приспособлениями, безопасному обращению с которыми он не обучен. Необходимость сообщать руководителю обо всех неисправностях оборудования, инструмента или приспособлений и к работе не приступать до их устранения.

Требования к поведению работника во время работы, согласно инструкции по охране труда. Требования к выполнению работником всех операций в соответствии с производственной инструкцией, технической и технологической документацией, инструкциями по эксплуатации оборудования. Запрещение работнику, находящемуся в болезненном или переутомленном состоянии, а также под воздействием алкоголя, наркотических веществ или лекарств, притупляющих внимание и реакцию, приступать к работе, так как это может привести к несчастному случаю.

Требования безопасности при выполнении работником своих обязанностей. Действия, которые запрещены работнику во время выполнения работы. Требования охраны труда, обязательные к выполнению работником, до начала работы, во время работы, после работы, во время возникновения неисправностей или во время аварийных ситуаций.

Правила перемещения в помещениях, коридорах, на лестничных маршах, а также складах и территориях организации. Порядок пользования установленными проходами. Запрещение загромождать проходы к пультам управления, рубильникам, пути эвакуации и другие проходы материалами, оборудованием, инструментами, приспособлениями и пр.

Требования безопасности при нахождении и проведении работ на производственных участках и территории организации. Знаки безопасности, предупредительные надписи и плакаты в опасных зонах проведения работ.

Меры предосторожности при перемещении по территории организации, производственным, складским, административным помещениям. Меры предосторожности при перемещении в зоне проведения погрузочно-разгрузочных работ, в зоне передвижения транспортных средств на территории организации.

4. Практическое занятие: Безопасные методы и приемы выполнения работ.

Технологические процессы. Технологические карты. Инструкции по охране труда. (Приложение 1). Разработка инструкции по охране труда для своего рабочего места. Инструкции по охране труда разрабатывается не для конкретного работника, а для профессий, должностей или видов выполняемых работ. Эксплуатационная документация на оборудование и приспособление.

Провести инструктаж по ОТ на рабочем месте.

Тема 5: Меры защиты от воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов

Группировка методов, мероприятий, мер и средств защиты работающих от воздействия вредных и опасных производственных факторов по принципу (критерию) защиты (ГОСТ 12.4.011-89 Группа Т58. ССБТ. «Средства защиты работающих. Общие требования и классификация»):

Нормализация условий труда (проведении организационных, технических и иных мероприятий) - совершенствование технологических процессов с целью уменьшения вредных выбросов, шума, вибрации и т.п.; - модернизация или замена оборудования, не удовлетворяющего современным требованиям безопасности труда и санитарно-гигиенических нормативов; - оснащение помещений, оборудования и рабочих мест необходимыми средствами коллективной защиты (вентиляцией, приборами освещения, ограждениями и др.); - проведение ремонтных и профилактических работ на тех средствах коллективной защиты, которые имеются в организации, но не выполняют частично или в полной мере своих защитных функций.

Защита расстоянием (по возможности устранить зоны пересечения гомосферы (пространство, в котором действует человек) и ноксосферы (пространство, в котором возможно проявление опасных и вредных производственных факторов) - ограждения опасных зон с целью создания физической преграды, предотвращающей приближение человека к источнику опасности, устраняющей возможность захвата одежды или частей тела движущимися элементами оборудования, ожога от нагретых поверхностей и т.п.; - удаления операторов из опасных зон с помощью автоматизации работы оборудования, применения дистанционного управления, роботов и манипуляторов; - нормирования минимально допустимых расстояний между оператором и источником повышенной опасности и др.

Защита временем (устанавливается допустимое время пребывания человека в зоне повышенной опасности или вредности (например, в условиях воздействия ионизирующего излучения, вблизи мощных источников электромагнитного излучения и др.) - сокращенная рабочая неделя или уменьшенная длительность рабочей смены, наибольшее время непрерывной работы в условиях действия вредных производственных факторов, время и периодичность дополнительных перерывов в течение смены.

Адаптация работников к повышенному риску - профессиональный отбор работников для выполнения работ в условиях повышенной опасности; - специальное обучение работников определенных профессий и проведение инструктажей; - проведение предварительных и периодических медицинских осмотров работников для установленных профессий; - обеспечение работников средствами индивидуальной защиты (спецодеждой, защитными очками, масками, противогазами и др.).

Комплексное использование перечисленных методов в организациях с целью создания безопасных условий труда и сохранения здоровья работающих.

Методы и средства защиты работающих по их характеру: санитарно-гигиенические; технические, организационные и др. Безопасность оборудования, оснастки и инструмента, сырья и материалов, готовой продукции, находящихся на рабочем месте.

Формы (способы) информирования работников об их трудовых правах, включая право на безопасные условия и охрану труда, и примерного перечня информационных материалов в целях информирования работников.

Соблюдение требований охраны труда и санитарно-гигиенических требований.

Размещение плакатов (табличек) с предупредительными надписями.

Организация дистанционного управления оборудованием и механизмами. Механизация и автоматизация процессов.

Соблюдения правил передвижения по территориям, служебным и производственным помещениям.

Своевременное прохождение соответствующих обучений и инструктажей.

Своевременное прохождение медицинских осмотров. Лечебно-профилактические и санитарно-бытовые мероприятия.

Соблюдение режима труда и отдыха. Рациональное чередование режимов труда и отдыха.

Тема 6. Средства коллективной защиты от воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов

Средства коллективной защиты связаны конструктивно и (или) функционально с производственным оборудованием, производственным процессом, производственным помещением (зданием) или производственной площадкой. (ГОСТ 12.4.011-89 Группа Т58. ССБТ. «Средства защиты работающих. Общие требования и классификация»).

Требования, предъявляемые к средствам защиты: они не должны быть источником опасных и вредных производственных факторов, должны отвечать требованиям технической эстетики и эргономики.

Цвета сигнальные и знаки безопасности, классификация, порядок применения

К средствам нормализации воздушной среды производственных помещений и рабочих мест относятся устройства для: поддержания нормируемой величины барометрического давления; вентиляции и очистки воздуха; кондиционирования воздуха; локализации вредных факторов; отопления; автоматического контроля и сигнализации; дезодорации воздуха. Понятие о микроклимате. Физиологические изменения и патологические состояния: перегревание, тепловой удар, солнечный удар, профессиональная катаракта, охлаждение, переохлаждение. Влияние производственных метеорологических условий и атмосферного давления на состояние человека, производительность труда, уровень травматизма. Нормирование производственного микроклимата. Ограничение на ведение работ при неблагоприятных метеорологических условиях. Вентиляция закрытых производственных и офисных помещений. Назначение и виды вентиляции. Требования к вентиляции. Определение требуемого воздухообмена. Элементы механической вентиляции (устройства для отсоса и раздачи воздуха, фильтры, вентиляторы, воздуховоды и т.д.). Контроль эффективности вентиляции.

К средствам нормализации освещения производственных помещений и рабочих мест относятся: источники света; осветительные приборы; световые проемы; светозащитные устройства; светофильтры. Нормирование и контроль освещения. Ультрафиолетовое облучение, его значение и организация на производстве. Средства защиты органов зрения.

К средствам защиты от повышенного уровня ионизирующих излучений относятся: заградительные 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.

К средствам защиты от повышенного уровня инфракрасных излучений относятся устройства: оградительные; герметизирующие; теплоизолирующие; вентиляционные; автоматического контроля и сигнализации; дистанционного управления; знаки безопасности.

К средствам защиты от повышенного или пониженного уровня ультрафиолетовых излучений относятся устройства: оградительные; для вентиляции воздуха; автоматического контроля и сигнализации; дистанционного управления; знаки безопасности.

К средствам защиты от повышенного уровня электромагнитных излучений относятся: оградительные устройства; защитные покрытия; герметизирующие устройства; устройства автоматического контроля и сигнализации; устройства дистанционного управления; знаки безопасности.

К средствам защиты от повышенной напряженности магнитных и электрических полей относятся: оградительные устройства; защитные заземления; изолирующие устройства и покрытия; знаки безопасности.

К средствам защиты от повышенного уровня лазерного излучения относятся: оградительные устройства; предохранительные устройства; устройства автоматического контроля и сигнализации; устройства дистанционного управления; знаки безопасности.

К средствам защиты от повышенного уровня шума относятся устройства: оградительные; звукоизолирующие, звукопоглощающие; глушители шума; автоматического контроля и сигнализации; дистанционного управления. Шум и его физико-гигиенические характеристики. Нормирование шума. Защита от шума.

К средствам защиты от повышенного уровня вибрации относятся устройства: оградительные; виброизолирующие, виброгасящие и вибропоглощающие; автоматического контроля и сигнализации; вибродемпфирования; дистанционного управления. Общая и локальная вибрация и ее физико-гигиенические характеристики (параметры и воздействие на организм человека). Виброинструмент. Гигиеническое и техническое нормирование вибрации.

К средствам защиты от повышенного уровня ультразвука относятся устройства: оградительные; звукоизолирующие, звукопоглощающие; автоматического контроля и сигнализации; дистанционного управления. Ультразвук и защита от него.

К средствам защиты от повышенного уровня инфразвуковых колебаний относятся: оградительные устройства; знаки безопасности.

К средствам защиты от поражения электрическим током относятся: 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.

К средствам защиты от повышенного уровня статического электричества относятся: заземляющие устройства; нейтрализаторы; увлажняющие устройства; антиэлектростатические вещества; экранирующие устройства.

К средствам защиты от пониженных или повышенных температур поверхностей оборудования, материалов и заготовок относятся устройства: оградительные; автоматического контроля и сигнализации; термоизолирующие; дистанционного управления.

К средствам защиты от повышенных или пониженных температур воздуха и температурных перепадов относятся устройства: оградительные; автоматического контроля и

сигнализации; термоизолирующие; дистанционного управления; для радиационного обогрева и охлаждения.

К средствам защиты от воздействия механических факторов относятся устройства: оградительные; автоматического контроля и сигнализации; предохранительные; дистанционного управления; тормозные; знаки безопасности.

К средствам защиты от воздействия химических факторов относятся устройства: оградительные; автоматического контроля и сигнализации; герметизирующие; для вентиляции и очистки воздуха; для удаления токсичных веществ; дистанционного управления; знаки безопасности. Действие токсических газообразных веществ и производственной пыли на организм человека. Источники загрязнения воздуха закрытых помещений. Способы и средства борьбы с загазованностью и запыленностью воздуха рабочей зоны.

К средствам защиты от воздействия биологических факторов относятся: оборудование и препараты для дезинфекции, дезинсекции, стерилизации, дератизации; оградительные устройства; герметизирующие устройства; устройства для вентиляции и очистки воздуха; знаки безопасности. Микроорганизмы (бактерии, микробы, вирусы, риккетсии, грибки) как опасные производственные факторы биологической природы. Биоаэрозоли как вид загрязнения воздушной среды. Патогенные микроорганизмы и продукты их жизнедеятельности, а также паразиты - возбудители инфекционных и инвазионных болезней, общих для животных и человека. Способы и средства борьбы с загазованностью, запыленностью и бактериальным загрязнением воздуха рабочей зоны.

К средствам защиты от падения с высоты относятся: ограждения; защитные сетки; знаки безопасности.

Тема 7. Средства индивидуальной защиты от воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов

Понятие "средства индивидуальной защиты". Роль и место средств индивидуальной защиты в ряду профилактических мероприятий, направленных на предупреждение травматизма и профессиональной заболеваемости работников.

Классификация средств индивидуальной защиты, требования к ним (ГОСТ 12.4.011-89 Группа Т58. ССБТ. «Средства защиты работающих. Общие требования и классификация»).

Основные типы средств индивидуальной защиты:

Костюмы изолирующие: пневмокостюмы; гидроизолирующие костюмы; скафандры.

Средства защиты органов дыхания: противогазы; респираторы; самоспасатели; пневмошлемы; пневмомаски; пневмокуртки.

Одежда специальная защитная: тулупы, пальто; полупальто, полушубки; накидки; плащи, полуплащи; халаты; костюмы; куртки, рубашки; брюки, шорты; комбинезоны, полукombineзоны;

жилеты; платья, сарафаны; блузы, юбки; фартуки; наплечники.

Средства защиты ног: сапоги: сапоги с удлиненным голенищем; сапоги с укороченным голенищем; полусапоги; ботинки; полуботинки; туфли; бахилы; галоши; боты; тапочки (сандалии);

унты, чуквяки; щитки, ботфорты, наколенники, портянки.

Средства защиты рук: рукавицы; перчатки; полуперчатки; напальчники; наладонники; напульсники; нарукавники, налокотники.

Средства защиты головы: каски защитные; шлемы, подшлемники; шапки, береты, шляпы, колпаки, косынки, накомарники.

Средства защиты глаз: очки защитные.

Средства защиты лица: ттгитки защитные лицевые.

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.

Обязательные требования к обеспечению работников средствами индивидуальной защиты (далее - СИЗ) и смывающими средствами, включая определение потребности, организацию приобретения, выдачи, эксплуатации (использования), хранения, ухода (обслуживания) и вывода из эксплуатации (Приказ Минтруда РФ от 29.10.2021 N 766н "Об утверждении Правил обеспечения работников средствами индивидуальной защиты и смывающими средствами", ст.221 ТК РФ). Порядок обеспечения дежурными средствами индивидуальной защиты, теплой специальной одеждой и обувью. Организация учета и контроля за выдачей работникам средств индивидуальной защиты.

Обязанности работников по правильному применению средств индивидуальной защиты. Порядок проверки, использования, хранения, применения средств индивидуальной защиты.

Правила обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной защиты (Приказ Минздравсоцразвития России от 01.06.2009 N 290н, (действует до 31.08.2023, можно применять до 31.12.2024); Типовые отраслевые нормы бесплатной выдачи работникам специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты (Приказ Минтруда России от 09.12.2014 N 997н "Об утверждении Типовых норм бесплатной выдачи специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты работникам сквозных профессий и должностей всех видов (действует до 31.08.2023, можно применять до 31.12.2024); Типовые нормы бесплатной выдачи работникам смывающих и (или) обезвреживающих средств (Приказ Минздравсоцразвития России от 17.12.2010 N 1122н "Об утверждении типовых норм бесплатной выдачи работникам смывающих и (или) обезвреживающих средств и стандарта безопасности труда "Обеспечение работников смывающими и (или) обезвреживающими средствами"); Типовые нормы выдачи средств индивидуальной защиты и смывающих средств (Приказ Минтруда России от 29.10.2021 N 767н "Об утверждении Единых типовых норм выдачи средств индивидуальной защиты и смывающих средств").

Обязанность работодателей обучать работников пользованию СИЗ, требующих практических навыков применения (1 раз в 3 года), согласно Постановлению Правительства РФ от 24.12.2021 N 2464 "Правила обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда"

Тема 8. Разработка мероприятий по снижению уровней профессиональных рисков

Рекомендации по снижению уровней профессиональных рисков (Приказ № 926 от 28 декабря 2021 г. Министерство труда и социального развития РФ «Об утверждении рекомендаций по выбору методов оценки уровней профессиональных рисков и по снижению уровней таких рисков»).

Примерный перечень ежегодно реализуемых работодателем мероприятий по ликвидации или снижению уровней профессиональных рисков либо недопущению повышения их уровней (Приказ Минтруда России от 29.10.2021 N 771н:

Проведение специальной оценки условий труда, выявления и оценки опасностей, оценки уровней профессиональных рисков, реализация мер, разработанных по результатам их проведения.

Внедрение систем (устройств) автоматического и дистанционного управления и регулирования производственным оборудованием, технологическими процессами, подъемными и транспортными устройствами.

Приобретение и монтаж средств сигнализации о нарушении штатного функционирования производственного оборудования, средств аварийной остановки, а также устройств, позволяющих исключить возникновение опасных ситуаций при полном или частичном прекращении энергоснабжения и последующем его восстановлении.

Устройство ограждений элементов производственного оборудования, защищающих от воздействия движущихся частей, а также разлетающихся предметов, включая наличие фиксаторов, блокировок, герметизирующих и других элементов.

Устройство новых и (или) модернизация имеющихся средств коллективной защиты работников от воздействия опасных и вредных производственных факторов. Нанесение на производственное оборудование, органы управления и контроля, элементы конструкций, коммуникаций и на другие объекты сигнальных цветов и разметки, знаков безопасности.

Внедрение систем автоматического контроля уровней опасных и вредных производственных. Внедрение и (или) модернизация технических устройств и приспособлений, обеспечивающих защиту работников от поражения электрическим током.

Установка предохранительных, защитных и сигнализирующих устройств (приспособлений) в целях обеспечения безопасной эксплуатации и аварийной защиты паровых, водяных, газовых, кислотных, щелочных, расплавных и других производственных коммуникаций, оборудования и сооружений.

Механизация и автоматизация технологических операций (процессов), связанных с хранением, перемещением (транспортированием), заполнением и опорожнением передвижных и стационарных резервуаров (сосудов) с ядовитыми, агрессивными, легковоспламеняющимися и горючими жидкостями, используемыми в производстве. Механизация работ при складировании и транспортировании сырья, готовой продукции и отходов производства.

Механизация уборки производственных помещений, своевременное удаление и обезвреживание отходов производства, являющихся источниками опасных и вредных производственных факторов, очистки воздухопроводов и вентиляционных установок, осветительной арматуры, окон, фрамуг, световых фонарей.

Модернизация оборудования (его реконструкция, замена), а также технологических процессов на рабочих местах с целью исключения или снижения до допустимых уровней воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов.

Устройство новых и реконструкция имеющихся отопительных и вентиляционных систем в производственных и бытовых помещениях, тепловых и воздушных завес, аспирационных и пылегазоулавливающих установок, установок дезинфекции, аэрирования, кондиционирования воздуха с целью обеспечения теплового режима и микроклимата, чистоты воздушной среды в рабочей и обслуживаемых зонах помещений, соответствующего нормативным требованиям. Обеспечение естественного и искусственного освещения на рабочих местах, в бытовых помещениях, местах прохода работников.

Устройство новых и (или) реконструкция имеющихся мест организованного отдыха, помещений и комнат релаксации, психологической разгрузки, мест обогрева работников, а также укрытий от солнечных лучей и атмосферных осадков при работах на открытом воздухе; расширение, реконструкция и оснащение санитарно-бытовых помещений.

Приобретение и монтаж установок (автоматов) для обеспечения работников питьевой водой, систем фильтрации (очистки) волопроводной воды.

Обеспечение работников, занятых на работах с вредными или опасными условиями труда, а также на работах, производимых в особых температурных и климатических условиях или связанных с загрязнением, специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной защиты, дерматологическими средствами индивидуальной защиты. Обеспечение хранения средств индивидуальной защиты, а также ухода за ними (своевременная химчистка, стирка, дегазация, дезактивация, дезинфекция, обезвреживание, обеспыливание, сушка), проведение ремонта и замена СИЗ.

Приобретение стендов, тренажеров, наглядных материалов, научно-технической литературы для проведения инструктажей по охране труда, обучения безопасным приемам и методам выполнения работ, оснащение кабинетов (учебных классов) по охране труда компьютерами, теле-, видео-, аудиоаппаратурой, обучающими и тестирующими программами, проведение выставок, конкурсов и смотров по охране труда, тренингов, круглых столов по охране труда. Проведение обучения по охране труда, в том числе обучения безопасным методам и приемам выполнения работ, обучения по оказанию первой помощи пострадавшим на производстве, обучения по использованию (применению) средств индивидуальной защиты, инструктажей по охране труда, стажировки на рабочем месте (для определенных категорий работников) и проверки знания требований охраны труда.

Приобретение отдельных приборов, устройств, оборудования и (или) комплексов (систем) приборов, устройств, оборудования, непосредственно обеспечивающих проведение обучения по вопросам безопасного ведения работ, в том числе горных работ, и действиям в случае аварии или инцидента на опасном производственном объекте и (или) дистанционную видео- и аудиофиксацию инструктажей, обучения и иных форм подготовки работников по безопасному производству работ, а также хранение результатов такой фиксации.

Проведение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований). Оборудование по установленным нормам помещения для оказания медицинской помощи и (или) создание санитарных постов с аптечками, укомплектованными набором медицинских изделий для оказания первой помощи.

Устройство и содержание пешеходных дорог, тротуаров, переходов, тоннелей, галерей на территории организации в целях обеспечения безопасности работников.

Организация и проведение производственного контроля.

Издание (тиражирование) инструкций, правил (стандартов) по охране труда. Перепланировка размещения производственного оборудования, организация рабочих мест с целью обеспечения безопасности работников.

Проектирование и обустройство учебно-тренировочных полигонов для отработки работниками практических навыков безопасного производства работ, в том числе на опасных производственных объектах.

Реализация мероприятий, направленных на развитие физической культуры и спорта в трудовых коллективах.

Приобретение систем обеспечения безопасности работ на высоте.

Разработка и приобретение электронных программ документооборота в области охраны труда в электронном виде с использованием электронной подписи или любого другого способа, позволяющего идентифицировать личность работника, в соответствии с законодательством РФ.

Приобретение приборов, устройств, оборудования и (или) комплексов (систем) приборов, устройств, оборудования, обеспечивающего дистанционную видео-, аудио или иную фиксацию процессов производства работ.

Основные мероприятия по профилактике случаев хронической профессиональной заболеваемости. Острые и профессиональные заболевания. Основные факторы возникновения хронических профессиональных заболеваний. Понятие о производственно-обусловленной (связанной с работой) заболеваемости. Профессиональная пригодность и профотбор. Предварительные (при приеме на работу) и периодические медицинские осмотры.

Обеспечение работников молоком и лечебно-профилактическим питанием.

Санитарно-бытовое и лечебно-профилактическое обеспечение работников.

Основы предупреждения производственного травматизма и острых профессиональных заболеваний (ингаляционных отравлений). Основные причины производственного травматизма и острых профессиональных заболеваний (ингаляционных отравлений). Виды производственных травм (несчастных случаев на производстве). Статистические показатели и методы анализа. Основные мероприятия по профилактике производственного травматизма и острых ингаляционных отравлений.

Работодателем разрабатываются и утверждаются:

план мероприятий по улучшению условий и охраны труда, ликвидации или снижению уровней профессиональных рисков и недопущению повышения их уровней;

план ликвидации аварий на случай возникновения аварийной ситуации;

инструкции о мерах пожарной безопасности с указанием действий работников на случай возникновения пожара;

инструкции по охране труда, в которых указываются: перечень основных возможных аварийных ситуаций и причины, их вызывающие, действия работников при возникновении аварий и ситуаций, которые могут привести к нежелательным последствиям, действия по оказанию первой помощи пострадавшим при несчастных случаях, травмах, отравлениях и других состояниях и заболеваниях, угрожающих жизни и здоровью; перечень опасностей на рабочих местах.

9. Практическое занятие: Разработка мероприятий по снижению уровней профессиональных рисков

Разработка мероприятий для снижения уровней следующих профессиональных рисков на рабочем месте: 1) падение с высоты; 2) поражение электрическим током электротехнического персонала и технологического персонала; 3) Падение при спотыкании или поскользывании, при передвижении по скользким поверхностям или мокрым полам.

(Приложение 2. Опасности, опасные события и меры управления/контроля профессиональных рисков.)

Тема 10. Организация оказания первой помощи

Организация оказания первой помощи в Российской Федерации. Нормативно-правовая база, определяющая права, обязанности и ответственность при оказании первой помощи. Понятие "первая помощь". Перечень состояний, при которых оказывается первая помощь, перечень мероприятий по ее оказанию.

Обязанность работодателя организация постов для оказания первой помощи, укомплектованность и поддержание в надлежащем состоянии.

Обязанность работодателя определить и обучить из состава работников перечень лиц, которые должны знать как оказывать первую помощь и, которые обязаны оказывать первую помощь пострадавшим, в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 24.12.2021 N 2464 "Правила обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда".

Современные наборы средств и устройств, используемые для оказания первой помощи (аптечка первой помощи (автомобильная), аптечка для оказания первой помощи работникам. Основные компоненты, их назначение.

11. Проверка знаний по программе обучения

СПИСОК

законодательных, нормативных правовых актов, иных нормативных документов, содержащих государственные нормативные требования охраны труда, рекомендуемых при изучении программы

1. Трудовой кодекс РФ - Федеральный закон от 30 декабря 2001 г. N 197-ФЗ (в ред. от 25.02.2022).
2. "Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях" от 30.12.2001 N 195-ФЗ
3. ГОСТ 12.0.003-2015 Межгосударственный стандарт, Система стандартов безопасности труда, Опасные и вредные производственные факторы классификация, Приказ Минтруда России N 36 от 31.01.2022
4. ГОСТ 12.0.010-2009 «ССБТ. Системы управления охраной труда. Определение опасностей и оценка рисков» - Приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 10 декабря 2009 г. N 680-ст.
5. ГОСТ 12.0.230.5-2018 Межгосударственный стандарт. ССБТ. "Системы управления охраной труда. Методы оценки риска для обеспечения безопасности выполнения работ"
6. Правила обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда - Постановление Правительства РФ от 24.12.2021 N 2464.
7. Приказ Минздравсоцразвития России от 01.06.2009 N 290н (ред. от 12.01.2015) "Об утверждении Межотраслевых правил обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной защиты", утрачивают силу с 01.09.2023г.
8. Перечень состояний, при которых оказывается первая помощь и Перечень мероприятий по оказанию первой помощи - Приказ Минздравсоцразвития России от 04 мая 2012 г. N 477н (в ред. от 07.11.2012).
9. О пожарной безопасности - Федеральный закон от 21 декабря 1994 г. N 69-ФЗ (в ред. от 11.06.2021).
10. О противопожарном режиме - Постановление Правительства Российской Федерации от 16.09.2020 N 1479 (в ред. от 21.05.2021), действует до 31.12.2026 г.
11. «О специальной оценке условий труда» - Федеральный закон от 28 декабря 2013 г. N 426-ФЗ (в ред. от 30.12.2020).
12. «Об утверждении Методика проведения специальной оценки условий труда. Классификатора вредных и (или) опасных производственных факторов, формы отчета о проведении специальной оценки условий труда и инструкции по ее заполнению» - Приказ Минтруда России N 33н от 24 января 2014 г (в ред. от 27.04.2020).
13. ГОСТ 12.4.026-2015 ССБТ. «Цвета сигнальные, знаки безопасности и разметка сигнальная» - Приказ Госстандарта от 10 июня 2016 г. N 614-ст.
14. Приказ Минтруда России от 09.12.2014 N 997н "Об утверждении Типовых норм бесплатной выдачи специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты работникам сквозных профессий и должностей всех видов (действует до 31.08.2023, можно применять до 31.12.2024

15. Приказ Минздравсоцразвития России от 17.12.2010 N 1122н "Об утверждении типовых норм бесплатной выдачи работникам смывающих и (или) обезвреживающих средств и стандарта безопасности труда "Обеспечение работников смывающими и (или) обезвреживающими средствами"
16. Технический регламент Таможенного союза. «О безопасности средств индивидуальной защиты» - Решение Комиссии Таможенного союза от 09 декабря 2011г. N 878 (с изменениями от 03.03.2020).
17. Приказ Минтруда России от 17.06.2021 N 406н "О форме и Порядке подачи декларации соответствия условий труда государственным нормативным требованиям охраны труда, Порядке формирования и ведения реестра деклараций соответствия условий труда государственным нормативным требованиям охраны труда"
18. Перечень вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные медицинские осмотры при поступлении на работу и периодические медицинские осмотры - Приказ Минтруда и Минздрава РФ от 31 декабря 2020 года N 988н/1420н (действует с 01.04.2021 по 01.04.2027).
19. Приказ Минтруда РФ от 22.10.2021 N 757н "Об утверждении формы сертификата эксперта на право выполнения работ по специальной оценке условий труда, технических требований к нему, Инструкции по заполнению бланка сертификата эксперта на право выполнения работ по специальной оценке условий труда и Порядка формирования и ведения реестра экспертов организаций, проводящих специальную оценку условий труда"
20. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29.10.2021 № 771н "Об утверждении Примерного перечня ежегодно реализуемых работодателем мероприятий по улучшению условий и охраны труда, ликвидации или снижению уровней профессиональных рисков либо недопущению повышения их уровней"
21. Приказ Минтруда России № 773н от 29 октября 2021 г. Об утверждении форм (способов) информирования работников об их трудовых правах, включая право на безопасные условия и охрану труда, и примерного перечня информационных материалов в целях информирования работников об их трудовых правах, включая право на безопасные условия и охрану труда
22. Приказ Минтруда России от 29.10.2021 N 775н "Об утверждении Порядка проведения государственной экспертизы условий труда"
23. Приказ Минтруда России от 29.10.2021 N 776н «Об утверждении Примерного положения о системе управления охраной труда»
24. Приказ № 926 от 28 декабря 2021 г. Министерство труда и социального развития РФ «Об утверждении рекомендаций по выбору методов оценки уровней профессиональных рисков и по снижению уровней таких рисков»
25. Руководство Р 2.2.1766-03 «Руководство по оценке профессионального риска для здоровья работников. Организационно-методические основы, принципы и критерии оценки», утверждено 24.06 2003 г.

26. Приказ Минтруда РФ от 29.10.2021 N 766н "Об утверждении Правил обеспечения работников средствами индивидуальной защиты и смывающими средствами"
27. Приказ Минтруда России от 29.10.2021 N 767н "Об утверждении Единых типовых норм выдачи средств индивидуальной защиты и смывающих средств"
28. Приказ Минздрава России от 28.01.2021 № 29н «Об утверждении Порядка проведения обязательных предварительных осмотров работников, предусмотренных частью четвертой статьи 213 Трудового кодекса Российской Федерации, перечня медицинских противопоказаний к осуществлению работ с вредными и (или) опасными производственными факторами, а также работам, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры».
29. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 12 апреля 2011 г. N 302н "Об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), и Порядка проведения предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда"
30. ГОСТ 12.4.011-89 Группа Т58 Межгосударственный стандарт ССБТ «Средства защиты работающих. Общие требования и классификация».

**ИНСТРУКЦИЯ №__
ПО ОХРАНЕ ТРУДА**

п. Ракитное

Разделы инструкции:

Инструкция по охране труда должна включать следующие разделы:

1. Общие требования охраны труда. Как правило это раздел включает:

- Требования к возрасту и здоровью работников;
- Режимы труда и отдыха;
- Перечень и нормы выдачи спецодежды, спецобуви и средств индивидуальной защиты;
- Перечень опасных и вредных факторов.

2. Требования охраны труда перед началом работы. В данный раздел можно включить следующие пункты:

- Порядок подготовки рабочего места;
- Порядок осмотра инструмента и средств индивидуальной защиты;
- Порядок проверки исправности оборудования, ограждений, сигнализации, защитного заземления, вентиляции, местного освещения и т.д.;
- Порядок приема и передачи смены.

3. Требования охраны труда во время работы. В данном разделе рекомендуется указать:

- Приемы и способы безопасного производства работ;
- Указание о содержании рабочего места в течение рабочего дня.

4. Требования охраны труда в аварийных ситуациях. Здесь следует указать:

- Перечень возможных аварийных ситуаций и причины их возникновения;
- Порядок действия работника при пожаре или аварии;
- Порядок уведомления вышестоящего руководства, пожарной и медицинской службы;
- Порядок оказания первой помощи пострадавшим.

5. Требования охраны труда по окончании работы. В этом пункте можно указать:

- Порядок остановки оборудования;
- Порядок уборки рабочего места и отходов;
- Порядок уведомления ответственных лиц о обнаруженных недостатках;
- Требования к личной гигиене.

Составил на основании типовой:

Ответственный по ОТ

_____ Ф.И.О.

Согласовано:

Юрисконсульт

_____ Ф.И.О.

Опасности, опасные события и меры управления/контроля профессиональных рисков

	Опасность	Опасное событие		Меры управления/контроля профессиональных рисков
1	Скользкие, обледенелые, за жиренные, мокрые опорные поверхности	Падение при спотыкании или поскальзывании, при передвижении по скользким поверхностям или мокрым полам	1.1.1	Использование противоскользящих напольных покрытий
			1.1.2	Использование противоскользящих покрытий для малых слоев грязи
			1.1.3	Использование незакрепленных покрытий с сопротивлением скольжению на обратной стороне (например, ковров, решеток и другое)
			1.1.4	Исключение применения различных напольных покрытий с большой разницей в сопротивлении к скольжению
			1.1.5	Предотвращение накопления влаги во влажных помещениях (применение подходящих вариантов дренажа и вентиляции воздуха)
			1.1.6	Предотвращение воздействия факторов, связанных с погодными условиями (Монтаж кровли на рабочих местах на открытом воздухе)
			1.1.7	Нанесение противоскользящих средств (опилок, антиобледенительных средств, песка)
			1.1.8	Своевременная уборка покрытий (поверхностей), подверженных воздействию факторов природы (снег, дождь, грязь)
			1.1.9	Своевременный уход за напольной поверхностью (Предотвращение попадания жирных и маслянистых веществ)
			1.1.10	Химическая обработка для увеличения шероховатости поверхности, механическая и термическая последующая обработка (Шлифование, фрезерование, лазерно-техническое восстановление)
			1.1.11	Установка полос противоскольжения на наклонных поверхностях
			1.1.12	Выполнение инструкций по охране труда
			1.1.13	Обеспечение специальной (рабочей) обувью

2	Электрический ток	Контакт с частями электрооборудования, находящимися под напряжением	2.1.1	Изоляция токоведущих частей электрооборудования, применение СИЗ, соблюдение требований охраны труда, применение ограждений, сигнальных цветов, табличек, указателей и знаков безопасности
		Отсутствие заземления или неисправность электрооборудования	2.2.1	Вывод неисправного электрооборудования из эксплуатации, своевременный ремонт и техническое обслуживание электрооборудования, применение ограждений, сигнальных цветов, табличек, указателей и знаков безопасности
		Нарушение правил эксплуатации и ремонта электрооборудования, неприменение СИЗ	2.3.1	Применение СИЗ, соблюдение требований охраны труда, вывод неисправного электрооборудования из эксплуатации, своевременный ремонт и техническое обслуживание электрооборудования, применение ограждений, сигнальных цветов, табличек, указателей и знаков безопасности
		Воздействие электрической дуги	2.4.1	Применение СИЗ, соблюдение требований охраны труда
	Шаговое напряжение	Поражение электрическим током	2.5.1	Применение СИЗ, соблюдение требований охраны труда
	Искры, возникающие вследствие накопления статического электричества, в том числе при работе во взрывопожароопасной среде	Ожог, пожар или взрыв при искровом зажигании взрывопожароопасной среды	2.6.1	Применение СИЗ, соблюдение требований охраны труда
2.6.2			Применение знаков безопасности, исключение источников искрообразования во взрывопожароопасной среде	
	Наведенное напряжение в отключенной электрической цепи (электромагнитное воздействие параллельной воздушной электрической линии или электричества, циркулирующего в контактной сети)	Поражение электрическим током	2.7.1	Применение СИЗ, соблюдение требований охраны труда, вывод неисправного электрооборудования из эксплуатации, своевременный ремонт и техническое обслуживание электрооборудования, применение ограждений, сигнальных цветов, табличек, указателей и знаков безопасности

Перепад высот, отсутствие ограждения на высоте свыше 5 м	Падение с высоты или из-за перепада высот на поверхности	3.2.1	Заполнение материалом углублений, отверстий, в которые можно попасть при падении (например, с помощью разделительных защитных устройств)
		3.2.2	Защита опасных мест (использование неподвижных металлических листов, пластин)
3.2.3		Закрытие небезопасных участков (крепление поручней или других опор на небезопасных поверхностях)	
3.2.4		Установка противоскользящих полос на наклонных поверхностях	
3.2.5		Устранение приподнятых краев тротуара	
3.2.6		Использование поручня или иных опор	
3.2.7		Исключение нахождения на полу посторонних предметов, их своевременная уборка	
3.2.8		Устранение или предотвращение возникновения беспорядка на рабочем месте	
3.2.9		Устранение ступеней разной высоты и глубины в местах подъема (спуска)	
3.2.10		Освещение, обеспечивающее видимость ступеней и краев ступеней. Расположение освещения, обеспечивающее достаточную видимость ступенек и краев ступеней, использование при необходимости дополнительной цветовой кодировки. Обеспечение хорошей различимости края первой и последней ступеньки	
3.2.11		Обеспечение достаточного уровня освещенности и контрастности на рабочих местах (в рабочих зонах): уровня освещения, контраста, отсутствия иллюзий восприятия	
3.2.12		Размещение маркированных ограждений и/или уведомлений (знаки, таблички, объявления)	
3.2.13		Выполнение инструкций по охране труда	
3.2.14		Обеспечение специальной (рабочей) обувью	
		Падение из-за отсутствия ограждения, из-за обрыва троса, в котлован, в шахту	3.3.15

при подъеме или спуске при нештатной ситуации	3.3.2	Исключение при планировании зданий размещения технического оборудования на крышах или размещение такого оборудования на достаточно большом расстоянии от кромок спуска
	3.3.3	Расположение элементов управления и оборудования для эксплуатации и обслуживания на высоте, доступной с наземной стойки
	3.3.4	Автоматизация и использование роботов для очистки фасадов
	3.3.5	Использование датчиков или камер для удаленного контроля
	3.3.6	Установка устройств, предотвращающих падение
	3.3.7	Защита опасных зон от несанкционированного доступа
	3.3.8	Использование в качестве СИЗ системы крепления человека к якорному устройству таким образом, чтобы предотвратить падение или остановить падение человека
	3.3.9	Регулировка высоты рабочих мест на стационарных объектах. Создание фиксированных по высоте рабочих мест и входов (маршрутов движения) для повторяющихся работ на высоте, например, при уборке балконов, систем доступа, мостков, лестниц
	Падение из-за внезапного появления на пути следования большого перепада высот	3.4.1
Падение с транспортного средства	3.5.1	Установка ограждений рабочих помещений, расположенных в опасных зонах на высоте