

ООО «ГазНефтеХолдинг»

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор

ООО «ГазНефтеХолдинг»

К.А. Десятов

Для документов
« 08 » 2022 г



ПРОГРАММА

обучения безопасным методам и приемам выполнения работ, связанных с опасностью воздействия сильнодействующих и ядовитых веществ

г. Новый Уренгой
2022 г.

1. Пояснительная записка

- 1.1. Программа обучения безопасным методам и приемам выполнения работ, связанных с опасностью воздействия сильнодействующих и ядовитых веществ. (далее – Программа) разработана в целях реализации требований Трудового кодекса Российской Федерации, Постановления Правительства РФ от 24.12.2021 № 2464 «О порядке обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда», Приказ Минтруда РФ от 19.04.2017 № 371н «Об утверждении Правил по охране труда при использовании отдельных видов химических веществ и материалов»
- 1.2. Целью обучения по Программе является приобретение слушателями необходимых знаний по охране труда для их применения в практической деятельности при выполнении работ, связанных с опасностью воздействия сильнодействующих и ядовитых веществ с целью обеспечения профилактических мер по сокращению производственного травматизма и профессиональной заболеваемости.
- 1.3. В результате прохождения обучения по Программе слушатели приобретают знания о требованиях охраны труда при проведении работ, связанных с опасностью воздействия сильнодействующих и ядовитых веществ.
- 1.4. Организация, оказывающая услуги по обучению работодателей и работников вопросам охраны труда, имеет лицензию на осуществление образовательной деятельности и аккредитована Минтрудом России на оказание услуг обучения работодателей и работников вопросам охраны труда.
- 1.5. По окончании обучения проводится проверка знания требований охраны труда в формате тестирования, и слушателям, успешно прошедшим проверку знания по результатам проведения обучения и отработке практических умений применения безопасных методов и приемов выполнения работ, связанных с опасностью воздействия сильнодействующих и ядовитых веществ, выдается протокол проверки знания требований охраны труда.

2. Базовые требования к содержанию Программы

- 2.1. Настоящая программа отвечает следующим требованиям:
- содержит требования в отношении безопасных методов и приемов выполнения работ;
 - не противоречит нормативным правовым актам, содержащим государственные нормативные требования охраны труда.
- 2.2. В Программе реализован механизм варьирования между теоретической подготовкой и решением практическим задач.
- 2.3. Программа содержит практические занятия по формированию умений и навыков безопасного выполнения работ в объеме 25 процентов от общего количества учебных часов
- 2.4. Содержание Программы определено учебным планом (Приложение № 1), рабочими программами учебных модулей (Приложение № 2) и методическим материалом.
- 2.5. Условия реализации программы и оценка качества освоения программы представлены в приложениях № 3 и 4 соответственно.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

программы обучения безопасным методам и приемам выполнения работ, связанных с опасностью воздействия сильнодействующих и ядовитых веществ

Цель: получение слушателями необходимых знаний по охране труда для их применения в практической деятельности при выполнении работ, связанных с опасностью воздействия сильнодействующих и ядовитых веществ.

Категория слушателей: работники, непосредственно выполняющие работы, связанные с опасностью воздействия сильнодействующих и ядовитых веществ и лица, ответственные за организацию, выполнение и контроль работ, связанных с опасностью воздействия сильнодействующих и ядовитых веществ.

Срок обучения: 16 часов.

Форма обучения: заочная с использованием дистанционных образовательных технологий; очная, с отрывом от производства.

Требования к слушателям: лица, достигшие возраста восемнадцати лет, имеющие квалификацию или профессиональное образование, соответствующие характеру выполняемых работ.

Требования к лицам, проводящим обучение (преподавателям): высшее образование, стаж работы в организации, оказывающей услуги обучения по охране труда, не менее одного года или опыт практической работы в области охраны труда не менее 5 лет в течение 10 лет, а также прошедших проверку знания с периодичностью 1 раз в 1 год.

№ п/п	Наименование модуля	Продолжительность	В том числе часов (ч.)		Форма контроля
			Теоретические занятия, часов	Практические занятия, часов	
1.	Общие требования при проведении работ, связанных с опасностью воздействия сильнодействующих и ядовитых веществ	6,0	2,0	4,0	– тестирование – демонстрация практических навыков
2.	Требования охраны труда при организации осуществления производственных процессов (выполнения работ), связанных с использованием химических веществ	2,0	2,0	-	– тестирование
3.	Требования охраны труда, предъявляемые к производственным подразделениям, размещению технологического оборудования и организации рабочих мест	2,0	2,0	-	– тестирование

4.	Требования охраны труда при осуществлении производственных процессов, связанных с использованием химических веществ, и эксплуатации технологического оборудования	2,0	2,0	-	- тестирование
5.	Требования охраны труда, предъявляемые к транспортированию (перемещению) и хранению химических веществ	2,0	2,0	-	- тестирование
6.	Проверка знания	2,0	-	-	Итоговое тестирования
Итого:		16	10	4	-

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ МОДУЛЕЙ
программы обучения безопасным методам и приемам выполнения работ, связанных с
опасностью воздействия сильнодействующих и ядовитых веществ

1. Общие требования при проведении работ, связанных с опасностью воздействия сильнодействующих и ядовитых веществ

1.1. Понятие и виды сильнодействующих и ядовитых веществ

1.2 Общие требования к работодателю по обеспечению безопасного проведения работ, связанных с опасностью воздействия сильнодействующих и ядовитых веществ

Практическое занятие: Организация безопасного выполнения работ, связанных с опасностью воздействия сильнодействующих и ядовитых веществ

2. Требования охраны труда при организации осуществления производственных процессов (выполнения работ), связанных с использованием химических веществ

2.1 Общие требования к работникам при организации осуществления производственных процессов (выполнения работ), связанных с использованием химических веществ

2.2 Оформление и выдача наряда-допуска

2.3 Режим труда и отдыха работников

3. Требования охраны труда, предъявляемые к производственным подразделениям, размещению технологического оборудования и организации рабочих мест

3.1 Требования охраны труда, предъявляемые к производственным подразделениям

3.2 Требования охраны труда, предъявляемые к размещению технологического оборудования и организации рабочих мест

4. Требования охраны труда при осуществлении производственных процессов, связанных с использованием химических веществ, и эксплуатации технологического оборудования

4.1 Общие требования охраны труда при осуществлении производственных процессов, связанных с использованием химических веществ, и эксплуатации технологического оборудования

4.2 Места хранения опасных химических веществ

5. Требования охраны труда, предъявляемые к транспортированию (перемещению) и хранению химических веществ

5.1 Требования охраны труда при транспортировании (перемещении) химических веществ

5.2 Требования охраны труда при хранении химических веществ

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

1. Общие требования при проведении работ, связанных с опасностью воздействия сильнодействующих и ядовитых веществ

1.1. Понятие и виды сильнодействующих и ядовитых веществ

Сильнодействующее ядовитое вещество (СДЯВ) - это химическое вещество, применяемое в народном хозяйстве, которое при выливе или выбросе может приводить к загрязнению воздуха на уровне поражающих концентраций

СДЯВ делятся на быстродействующие и медленнодействующие и делятся на 4 группы:

- нестойкие с быстронаступающим действием (синильная кислота, аммиак, оксид углерода);
- нестойкие замедленного действия (фосген, азотная кислота);
- стойкие с быстронаступающим эффектом (фосфорорганические соединения, анилин);
- стойкие замедленного действия (серная кислота, тетраэтилсвинец, диоксин).

1.2 Общие требования к работодателю по обеспечению безопасного проведения работ, связанных с опасностью воздействия сильнодействующих и ядовитых веществ

Правила по охране труда при использовании отдельных видов химических веществ и материалов (далее - Правила) устанавливают государственные нормативные требования охраны труда, предъявляемые к организации и осуществлению основных производственных процессов и работ, связанных с использованием неорганических кислот и щелочей, ртути, пластмасс, эпоксидных смол и материалов на их основе, канцерогенных и вызывающих мутацию химических веществ, бензола, жидкого азота (далее - использование химических веществ).

Требования Правил обязательны для исполнения работодателями - юридическими лицами независимо от их организационно-правовых форм и физическими лицами (за исключением работодателей - физических лиц, не являющихся индивидуальными предпринимателями), при организации и осуществлении ими производственных процессов и работ, связанных с использованием химических веществ.

Ответственность за выполнение Правил возлагается на работодателя.

На основе Правил и требований технической (эксплуатационной) документации организации-изготовителя технологического оборудования, применяемого при использовании химических веществ (далее - организация-изготовитель), работодателем разрабатываются инструкции по охране труда для профессий и (или) видов выполняемых работ, которые утверждаются локальным нормативным актом работодателя с учетом мнения соответствующего профсоюзного органа либо иного уполномоченного работниками, осуществляющими работы, связанные с использованием химических веществ, (далее - работники) представительного органа (при наличии).

В случае применения материалов, технологической оснастки и технологического оборудования, выполнения работ, требования к безопасному применению и выполнению которых не регламентированы Правилами, следует руководствоваться требованиями соответствующих нормативных правовых актов, содержащих государственные нормативные требования охраны труда, и требованиями технической (эксплуатационной) документации организации-изготовителя.

Работодатель обязан обеспечить:

1) безопасность осуществляемых производственных процессов и работ, связанных с использованием химических веществ, содержание технологического оборудования в исправном состоянии и его эксплуатацию в соответствии с требованиями Правил и технической (эксплуатационной) документации организации-изготовителя;

2) обучение работников по охране труда и проверку знаний требований охраны труда;

3) контроль за соблюдением работниками требований инструкций по охране труда.

При использовании химических веществ, на работников возможно воздействие вредных и (или) опасных производственных факторов, в том числе:

- 1) токсичных и раздражающих химических веществ, проникающих в организм человека через органы дыхания, желудочно-кишечный тракт, кожные покровы и слизистые оболочки;
- 2) вредных газообразных веществ;
- 3) высокой токсичности, сенсибилизирующих, аллергических и раздражающих свойств легкогорючих веществ;
- 4) повышенной запыленности и загазованности воздуха рабочей зоны;
- 5) повышенной или пониженной температуры поверхностей технологического оборудования, материалов;
- 6) повышенной или пониженной температуры воздуха рабочей зоны;
- 7) повышенного уровня шума на рабочем месте;
- 8) повышенного уровня вибрации;
- 9) повышенной или пониженной влажности воздуха;
- 10) повышенной или пониженной подвижности воздуха;
- 11) повышенной или пониженной ионизации воздуха;
- 12) повышенного уровня ионизирующих излучений в рабочей зоне;
- 13) повышенного значения напряжения в электрической цепи, замыкание которой может произойти через тело человека;
- 14) повышенного уровня статического электричества;
- 15) повышенного уровня электромагнитных излучений;
- 16) повышенной напряженности электрического поля;
- 17) повышенной напряженности магнитного поля;
- 18) отсутствия или недостаточного естественного освещения;
- 19) недостаточной освещенности рабочей зоны;
- 20) прямой и отраженной блескости;
- 21) повышенного уровня ультрафиолетовой радиации;
- 22) повышенного уровня инфракрасной радиации;
- 23) движущихся транспортных средств, грузоподъемных машин и механизмов, подвижных частей технологического оборудования, инструмента, перемещаемых изделий, заготовок, материалов;
- 24) острых кромок, заусенцев и шероховатостей на поверхности технологического оборудования, инструмента;
- 25) падающих предметов (элементов технологического оборудования, инструмента);
- 26) физических перегрузок;
- 27) нервно-психических перегрузок.

При организации выполнения работ, связанных с воздействием на работников вредных и (или) опасных производственных факторов, работодатель обязан принять меры по их исключению или снижению до уровней допустимого воздействия, установленных требованиями соответствующих нормативных правовых актов.

При невозможности исключения или снижения уровней вредных и (или) опасных производственных факторов до уровней допустимого воздействия в связи с характером и условиями производственного процесса проведение работ без обеспечения работников соответствующими средствами индивидуальной защиты запрещается.

Работодатель вправе устанавливать дополнительные требования безопасности при выполнении работ, улучшающие условия труда работников.

2. Требования охраны труда при организации осуществления производственных процессов (выполнения работ), связанных с использованием химических веществ

2.1 Общие требования к работникам при организации осуществления производственных процессов (выполнения работ), связанных с использованием химических веществ

К работам с повышенной опасностью допускаются лица не моложе 18-летнего возраста, прошедшие медицинское освидетельствование, обучение и проверку знаний не реже одного раза в год, допущенные к работам с повышенной опасностью приказом директора.

Все работы с ЯТЖ и ЛВС должны выполняться в спецодежде, кроме того, работающие должны иметь средства индивидуальной защиты (фильтрующий противогаз, герметичные защитные очки, резиновые технические перчатки).

Нормы обеспечения спецодеждой:

- очки защитные до износа;
- перчатки резиновые – дежурные;
- противогаз – до износа;
- фартук прорезиненный с нагрудником – дежурный;
- ботинки кожаные на кожаной подошве – 12 месяцев.

Для обеспечения мер безопасности при работе с ЯТЖ и ЛВС необходимо выполнять следующие общие требования:

- хорошо знать и соблюдать правила безопасности при выполнении работ с ЯТЖ и ЛВС;
- хранить жидкости только в закрытой герметичной таре;
- все работы производить только по приказанию руководителя работ;
- изучить правила оказания первой медицинской помощи при отравлении или попадании на кожу, глаза, спецодежду ЯТЖ и ЛВС;
- немедленно сообщать руководителю работ о происшедших несчастных случаях с работниками.

2.2 Оформление и выдача наряда-допуска

Работы с повышенной опасностью, проводимые в местах постоянного действия вредных и (или) опасных производственных факторов, должны выполняться в соответствии с нарядом-допуском на производство работ с повышенной опасностью (далее - наряд-допуск), оформляемым уполномоченными работодателем должностными лицами в соответствии с рекомендуемым образцом, предусмотренным приложением к Правилам.

Нарядом-допуском определяются содержание, место, время и условия производства работ с повышенной опасностью, необходимые меры безопасности, состав бригады и работники, ответственные за организацию и безопасное производство работ.

Порядок производства работ с повышенной опасностью, оформления наряда-допуска и обязанности уполномоченных работодателем должностных лиц, ответственных за организацию и безопасное производство работ, устанавливаются локальным нормативным актом работодателя.

К работам с повышенной опасностью, на производство которых выдается наряд-допуск, относятся:

- 1) работы по очистке и ремонту воздухопроводов, фильтров и вентиляторов вытяжных систем вентиляции химических лабораторий, складов и других помещений, в которых хранятся сильнодействующие химические и другие опасные вещества;
- 2) работы, связанные с транспортировкой и уничтожением сильнодействующих ядовитых веществ;
- 3) работы в местах, опасных в отношении загазованности, взрывоопасности, поражения электрическим током и с ограниченным доступом посещения;
- 4) работы, в том числе электросварочные и газосварочные, в замкнутых объемах и в ограниченных пространствах;
- 5) огневые работы в пожароопасных и взрывоопасных помещениях;

6) работы по сливу легковоспламеняющихся жидкостей, кислот и щелочей из железнодорожных цистерн при отсутствии специально оборудованных сливных эстакад с механизированными средствами слива;

7) работы по вскрытию сосудов и трубопроводов, работающих под давлением;

8) работы по ремонту оборудования и трубопроводов, в которых обращаются (транспортируются) опасные химические вещества.

Перечень работ, выполняемых по нарядам-допускам, утверждается работодателем и может быть им дополнен.

Оформленные и выданные наряды-допуски учитываются в журнале, в котором рекомендуется отражать следующие сведения:

1) название подразделения;

2) номер наряда-допуска

3) дату выдачи наряда-допуска;

4) краткое описание работ по наряду-допуску;

5) срок, на который выдан наряд-допуск;

6) фамилии и инициалы должностных лиц, выдавших и получивших наряд-допуск, заверенные их подписями с указанием даты подписания;

7) фамилия и инициалы должностного лица, получившего закрытый по выполнению работ наряд-допуск, заверенные его подписью с указанием даты получения.

Работы с повышенной опасностью, проводящиеся на постоянной основе и выполняемые в аналогичных условиях постоянным составом работников, допускается производить без оформления наряда-допуска по утвержденным для каждого вида работ с повышенной опасностью инструкциям по охране труда. Перечень работ с повышенной опасностью, которые допускается производить без оформления наряда-допуска, утверждается работодателем.

Перемещение и размещение исходных и вспомогательных материалов, готовых изделий и отходов производства с применением грузоподъемных машин и механизмов должны производиться в соответствии с требованиями Правил по охране труда при погрузочно-разгрузочных работах и размещении грузов.

При проведении работ, связанных с использованием ручного труда женщин и работников в возрасте до восемнадцати лет, должны соблюдаться нормы предельно допустимых нагрузок при подъеме и перемещении тяжестей вручную

При проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту технологического оборудования, выполняемых с применением переносного инструмента и приспособлений, необходимо соблюдать требования Правил по охране труда при работе с инструментом и приспособлениями

2.3 Режим труда и отдыха работников

Режимы труда и отдыха работников устанавливаются правилами внутреннего трудового распорядка и иными локальными нормативными актами работодателя в соответствии с трудовым законодательством.

Работникам, работающим в холодное время года на открытом воздухе или в закрытых необогреваемых помещениях, должны предоставляться специальные перерывы для обогрева и отдыха, которые включаются в рабочее время. Работодатель обязан обеспечить оборудование помещений для обогрева и отдыха работников.

Работодателем должны быть оборудованы по установленным нормам санитарно-бытовые помещения, помещения для приема пищи, помещения для оказания медицинской помощи, комнаты для отдыха в рабочее время и психологической разгрузки; оборудованы посты для оказания первой помощи, укомплектованные аптечками для оказания первой помощи, установлены аппараты (устройства) для обеспечения работников горячих цехов и участков газированной соленой водой.

Работодатель обеспечивает расследование, оформление, регистрацию и учет несчастных случаев, происшедших с работниками, в порядке, установленном законодательством Российской Федерации.

Перевозка в медицинские организации работников, пострадавших от несчастных случаев на производстве, производится транспортными средствами работодателя либо за его счет

3. Требования охраны труда, предъявляемые к производственным подразделениям, размещению технологического оборудования и организации рабочих мест

3.1 Требования охраны труда, предъявляемые к производственным подразделениям

Входы и выходы, проходы и проезды как внутри производственных подразделений, так и снаружи на примыкающей к ним территории, должны быть оборудованы освещением для безопасного передвижения работников и проезда транспортных средств.

Запрещается загромождение проходов и проездов или использование их для размещения грузов.

Границы проездов транспорта (если это является неотъемлемой частью технологического процесса) внутри производственных подразделений должны быть обозначены разметкой на полу линиями шириной не менее 50 мм, выполненными несмываемой краской белого или желтого цвета, или с помощью металлических утопленных шашек либо иным способом, обеспечивающим сохранность ограничительных линий в течение производственного процесса.

Ограничительные линии не должны наноситься ближе чем на 0,5 м к технологическому оборудованию и стенам помещений.

В производственных подразделениях в местах хранения химических веществ и выполнения работы с ними должны быть вывешены знаки безопасности с поясняющими надписями.

Производственные подразделения, в которых проводятся работы с сильнодействующими химическими веществами и агрессивными жидкостями (жидкими химическими соединениями, растворами и смесями, способными разрушать различные материалы, а также вызывать химическое повреждение слизистых оболочек и кожных покровов тела работника), должны быть оборудованы устройствами для промывания глаз и кожного покрова тела. Устройства должны содержаться в чистоте, иметь установку для ополаскивания стаканов и сливные раковины.

Установка устройств питьевого водоснабжения или оборудование пунктов питьевой воды в местах хранения и применения сильнодействующих химических веществ и агрессивных жидкостей запрещается.

3.2 Требования охраны труда, предъявляемые к размещению технологического оборудования и организации рабочих мест

Размещение технологического оборудования, исходных материалов, полуфабрикатов, заготовок, готовой продукции и отходов производства в производственных помещениях и на рабочих местах должно обеспечивать осуществление производственного процесса в оптимальных режимах и не представлять опасности для работников.

Охрана труда при организации рабочих мест должна обеспечиваться:

- 1) защитой работников от воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов;
- 2) рациональным размещением технологического оборудования в производственных подразделениях и вне их: обеспечением безопасного расстояния между оборудованием, оборудованием и стенами помещений, колоннами, безопасной шириной проходов и проездов;
- 3) удобным и безопасным обращением с исходными материалами, заготовками, полуфабрикатами и готовой продукцией;
- 4) регулярным техническим обслуживанием и ремонтом технологического оборудования, инструмента и приспособлений;
- 5) защитой работников от неблагоприятных метеорологических факторов.

Постоянные рабочие места следует располагать:

- 1) на максимальном удалении от технологического оборудования, генерирующего вредные и (или) опасные производственные факторы;
- 2) вне линии движения грузов, перемещаемых с помощью грузоподъемных средств.

Постоянные рабочие места, расположенные на открытом воздухе вне производственных помещений, должны быть оборудованы навесами или укрытиями для защиты работников от атмосферных осадков.

Рабочие места и технологическое оборудование должны быть оснащены средствами коллективной защиты, исключая воздействие на работников вредных и (или) опасных производственных факторов или снижающими их воздействие до величин предельно допустимых концентраций (далее - ПДК) и предельно допустимых уровней (далее - ПДУ):

1) оборудование узлов перегрузки исходных материалов, полуфабрикатов и готовой продукции укрытиями, подсоединенными к аспирационным системам с аппаратами для очистки воздуха;

2) оборудование технологических линий электрическими блокировками, обеспечивающими в первую очередь пуск аспирационных систем и газопылеулавливающих установок, а затем технологического оборудования;

3) устройство кабин наблюдения и дистанционного управления;

4) применение вибробезопасного оборудования, виброизолирующих, виброгасящих и вибропоглощающих устройств, обеспечивающих снижение уровня вибрации;

5) ограждение движущихся частей технологического оборудования;

6) устройство защитного заземления и зануления, выбор соответствующих схем электроснабжения и применение автоматического отключения при повреждении изоляции электроустановок;

7) установка знаков безопасности и сигнальная окраска технологического оборудования.

Если технологическое оборудование имеет несколько пультов управления, обслуживание которых с одного места невозможно, каждый пульт должен оснащаться устройством ручного аварийного отключения.

Постоянные рабочие места в производственных помещениях, в которых осуществляются процессы жидкостной обработки сырья и полуфабрикатов, должны быть оборудованы настилами и решетками, предохраняющими ноги работников от намокания и охлаждения.

Инструмент должен находиться на рабочих местах в специальных инструментальных шкафах, на стеллажах, рабочих столах, расположенных рядом с технологическим оборудованием или внутри него, если это предусмотрено конструкцией оборудования.

Шкафы, стеллажи и рабочие столы по своим размерам должны соответствовать наибольшим габаритам укладываемых на них изделий.

Изделия, уложенные в шкафы, на стеллажи или на рабочие столы, не должны выступать за их контуры.

На полках шкафов, стеллажей и на рабочих столах должны быть указаны предельно допустимые для них нагрузки в соответствии с выполняемыми видами работ.

Ежесменная уборка производственных подразделений и рабочих мест должна производиться с помощью вакуумных установок, промышленных пылесосов или влажным способом без применения растворителей.

Для хранения чистого и сбора использованного обтирочного материала в специально отведенных местах производственных подразделений должна быть установлена металлическая тара с закрывающимися крышками.

Тара с использованным обтирочным материалом должна регулярно в течение рабочей смены освобождаться по мере ее наполнения. По окончании рабочей смены содержимое тары должно удаляться в специально отведенное за пределами производственного подразделения место.

Запрещается оставлять использованный обтирочный материал в таре по окончании рабочей смены.

4. Требования охраны труда при осуществлении производственных процессов, связанных с использованием химических веществ, и эксплуатации технологического оборудования

4.1 Общие требования охраны труда при осуществлении производственных процессов, связанных с использованием химических веществ, и эксплуатации технологического оборудования

При выборе рациональных производственных процессов, связанных с использованием химических веществ, необходимо предусматривать реализацию следующих мер:

- 1) устранение непосредственного контакта работников с исходными материалами, заготовками, полуфабрикатами, готовой продукцией и отходами производства, оказывающими вредные воздействия на работников;
- 2) замену производственных процессов и операций с вредными и (или) опасными производственными факторами, процессами и операциями, при которых указанные факторы отсутствуют или имеют меньшую интенсивность;
- 3) механизацию и автоматизацию, применение дистанционного управления операциями и производственными процессами при наличии вредных и (или) опасных производственных факторов;
- 4) герметизацию технологического оборудования;
- 5) снижение физических нагрузок, напряжения внимания и предупреждение утомляемости работников;
- 6) применение средств коллективной защиты работников от воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов;
- 7) своевременное удаление и обезвреживание производственных отходов, являющихся источником вредных и (или) опасных производственных факторов;
- 8) своевременное получение информации о возникновении опасных ситуаций на отдельных производственных операциях.

Производственные процессы, при которых применяются или образуются чрезвычайно опасные и высокоопасные вещества, должны осуществляться непрерывным, замкнутым циклом при применении комплексной автоматизации с максимальным исключением ручных операций.

4.2 Места хранения опасных химических веществ

В местах хранения опасных химических веществ следует размещать памятки (инструкции), содержащие следующую информацию:

- 1) факторы риска для организма человека;
- 2) меры предосторожности;
- 3) классификацию веществ;
- 4) указание, где находится паспорт безопасности химической продукции, являющийся составной частью технической документации на химическую продукцию.

Работодатель должен вести записи об опасных химических веществах, используемых на рабочих местах, сопровождающиеся перекрестными ссылками на соответствующие требования паспорта безопасности химической продукции. Записи должны быть доступны для всех работников, которые могут быть связаны с использованием химических веществ.

Количество химических веществ на рабочем месте не должно превышать сменной потребности.

Приготовление рабочих составов химических веществ должно осуществляться при работающей вентиляции с использованием соответствующих СИЗ.

Рабочие составы химических веществ должны поступать на рабочие места готовыми к применению.

Слив использованных растворов из аппаратов должен осуществляться способом, исключая контакт работников с растворами, попадание растворов на пол помещения, выделение вредных веществ в воздух рабочей зоны.

При входе в производственные помещения, зоны или на участки работ, в которых концентрация взвешенной в воздухе пыли превышает или может превысить ПДК, должны быть

установлены знаки безопасности с поясняющей надписью: "Работать с применением средств индивидуальной защиты органов дыхания".

При проведении очистки канализационных колодцев, коллекторов, тоннелей, сборников и отстойников, а также чанов и приемков крышки люков должны открываться только с помощью специальных ключей.

Отработанные стоки, содержащие растворы кислот, щелочей, других агрессивных жидкостей, перед сбросом их в канализацию должны быть нейтрализованы в закрытых емкостях, оборудованных вытяжной вентиляцией.

Смешивание продуктов (промежуточных и конечных), а также выгрузка их из емкостей и аппаратов должны производиться способами, исключающими выделение в воздух вредных веществ и загрязнение кожных покровов работников.

Пролитые на пол химические растворы и растворители следует немедленно нейтрализовать и убрать при помощи опилок, сухого песка или сорбирующих материалов (впитывающие салфетки, рулоны, боны, подушки), а пол протереть ветошью.

Затем место разлива необходимо тщательно обработать водой с моющим средством, либо слабым раствором уксусной кислоты (в случае разлива щелочи) или раствором карбоната натрия (в случае разлива кислоты). Эти работы следует проводить с использованием соответствующих СИЗ.

При возможном поступлении в воздух рабочей зоны вредных веществ с остронаправленным механизмом действия и с концентрацией выше ПДК должен быть обеспечен непрерывный автоматический контроль со световой и звуковой сигнализацией о превышении ПДК вредных веществ

5. Требования охраны труда, предъявляемые к транспортированию (перемещению) и хранению химических веществ

5.1 Требования охраны труда при транспортировании (перемещении) химических веществ

Транспортирование (перемещение) химических веществ (сырья, исходных материалов, заготовок, полуфабрикатов, готовой продукции и отходов производства) должно осуществляться с соблюдением требований, установленных Правилами по охране труда при погрузочно-разгрузочных работах и размещении грузов.

При транспортировании (перемещении) химических веществ должны быть обеспечены безопасные условия труда, учитывающие:

1) свойства и количество химических веществ, подлежащих транспортированию (перемещению);

2) вид, целостность, защиту упаковки и контейнеров, используемых для транспортирования (перемещения), включая трубопроводы;

3) технические характеристики транспортных средств, используемых для транспортирования (перемещения);

4) маршруты движения;

5) уровень подготовки и квалификации транспортных работников;

6) требования к оформлению этикеток;

7) условия погрузки и разгрузки;

8) порядок действий работников в случае утечек химических веществ.

Трубопроводы для транспортирования химических веществ должны прокладываться по эстакадам так, чтобы при этом обеспечивалась защита работников:

1) от падающих предметов;

2) от воздействия коррозионно-активных и горючих веществ.

При транспортировании отходов химических веществ в пределах территории объекта, а также за ее пределы должны осуществляться мероприятия, направленные на предотвращение утечек, выбросов или воздействия отходов на работников.

Емкости, предназначенные для транспортирования отходов химических веществ за пределы территории объекта, должны быть надежно защищены и промаркированы с указанием их содержимого и потенциальных опасностей.

5.2 Требования охраны труда при хранении химических веществ

Безопасность хранения химических веществ должна обеспечиваться:

- 1) совместимостью и разделением при хранении;
- 2) ограничением допустимого количества химических веществ, подлежащих хранению;
- 3) безопасностью размещения складских помещений и доступа к ним;
- 4) конструкцией и прочностью контейнеров для хранения;
- 5) механизацией погрузки и выгрузки контейнеров;
- 6) соблюдением требований к маркировке и перемаркировке;
- 7) мерами предосторожности против случайного выброса химических веществ, пожара, взрыва, химической реактивности;
- 8) соблюдением нормируемых параметров температуры, влажности и вентиляции при хранении;
- 9) мерами предосторожности и надлежащими действиями в случаях утечек и изменения физических и химических свойств хранящихся химических веществ.

Размещение химических веществ в складских помещениях должно осуществляться по технологическим картам, разработанным в соответствии с паспортами безопасности химической продукции.

При выполнении складских работ с химическими веществами следует постоянно следить за состоянием (целостностью) тары (упаковки) с химическими веществами.

При обнаружении повреждений тары (упаковки) с химическими веществами складские работы следует прекращать.

Химические вещества, поступающие без тары (навалом), должны храниться в плотно закрывающихся закромах, ларях, бункерах, которые должны иметь четко различимые надписи с указанием названий веществ.

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Нормативные правовые документы, используемые при изучении программы обучения безопасным методам и приемам выполнения работ, связанных с опасностью воздействия сильнодействующих и ядовитых веществ

№ п/п	Нормативный правовой акт	Применение
Федеральные законы		
1.	Трудовой кодекс РФ от 30.12.2001 № 197-ФЗ;	Применяется
2.	Федеральный закон от 27.12.2002 № 184-ФЗ «О техническом регулировании»;	Применяется
3.	Федеральный закон от 24.07.1998 № 125-ФЗ «Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний»;	Применяется
4.	Федеральный закон от 21.12.1994 № 69-ФЗ «О пожарной безопасности»;	Применяется
Постановления Правительства РФ		
5.	Постановление Правительства РФ от 24.12.2021 № 2464 «О порядке обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда»;	Применяется
6.	Постановление Правительства РФ от 5 июля 2022 г. № 1206 «О порядке расследования и учета случаев профессиональных заболеваний работников»;	Применяется
Нормативные правовые документы министерств и ведомств РФ		
7.	Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 20 апреля 2022 г. № 223н «Об утверждении Положения об особенностях расследования несчастных случаев на производстве в отдельных отраслях и организациях, форм документов, соответствующих классификаторов, необходимых для расследования несчастных случаев на производстве»	Применяется
8.	Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 04.05.2012 № 477н «Об утверждении перечня состояний, при которых оказывается первая помощь, и перечня мероприятий по оказанию первой помощи»;	Применяется
9.	Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 29 октября 2021 г. № 776н «Об утверждении Примерного положения о системе управления охраной труда».	Применяется
10.	Приказ Минтруда РФ от 19.04.2017 № 371н «Об утверждении Правил по охране труда при использовании отдельных видов химических веществ и материалов»	Применяется
11.	Приказ ФСИН РФ от 30.03.2005 № 214 «Об утверждении правил пожарной безопасности на объектах учреждений и органов Федеральной службы исполнения наказаний»	
12.	Приказ Минтруда России от 27.11.2020 № 833н "Об утверждении Правил по охране труда при размещении, монтаже, техническом обслуживании и ремонте технологического оборудования"	Применяется
13.	Приказ Минтруда России от 11.12.2020 № 882н "Об утверждении Правил по охране труда при производстве дорожных строительных и ремонтно-строительных работ"	Применяется
14.	Постановление Госстроя России от 17.09.2002 № 123 «О	Применяется

	принятии строительных норм и правил Российской Федерации «Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство. СНиП 12-04-2002;	
ГОСТы		
15.	ГОСТ 12.0.004-2015 «Межгосударственный стандарт. Система стандартов безопасности труда. Организация обучения безопасности труда. Общие положения» (вместе с «Программами обучения безопасности труда»);	Применяется
Технические регламенты		
16.	Технический регламент Таможенного союза «О безопасности средств индивидуальной защиты», утв. Решением Комиссии Таможенного союза от 09.12.2011 № 878.	Применяется

ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

1. Цель проверки знания

Цель проверки знания требований охраны труда – проверка готовности работника к выполнению работ в соответствии с требованиями безопасности.

К прохождению проверки знания допускаются слушатели, освоившие Программу в полном объеме.

2. Форма проверки знания

2.1. Промежуточная проверка знания

По результатам освоения материалов по модулю для самоконтроля знаний слушателей проводится промежуточная проверка знания в формате тестирования.

Число тестовых заданий промежуточного тестирования содержится в количестве 5 вопросов по освоенным темам. Для прохождения промежуточного тестирования отводится 5-10 минут по каждому модулю.

Промежуточное тестирование считается успешно пройденным при достижении 85 % правильных ответов и более.

Количество попыток промежуточного тестирования - не ограничено.

2.2. Итоговая проверка знания

Итоговая проверка знания требований охраны труда проводится в форме тестирования. Число тестовых заданий для итогового тестирования составляет 10 вопросов.

Для прохождения тестового задания отводится 20 минут. По итогу тестирования может быть результат - «удовлетворительно» или «не удовлетворительно». Число допустимых ошибок (порог «не удовлетворительно») устанавливается не более 15% в течение установленного времени. Если тестируемый не уложился (не дал правильные ответы на 85% тестовых вопросов, в установленное время), результат тестирования «не удовлетворительно».

Тестовые задания состоят из выбора одного правильного ответа из нескольких предложенных. Число предложенных вариантов ответа в одном тестовом задании не менее 4 и не более 6. При генерации теста осуществляется рандомизация вопросов, ответов и их последовательностей.

На прохождение теста отводится три попытки.

3. Результаты проверки знания

Результаты тестового задания контролируются системой тестирования. Результаты тестирования рассматриваются комиссией по проверке знаний требований охраны труда в составе 3 человек путем объективной и независимой оценки качества подготовки слушателей. По результатам рассмотрения комиссия принимает решение об успешном завершении слушателем обучения.

4. Оценочные материалы

1. Через какие органы происходят до 95% случаев отравлений?

- а) через кожу;
- б) через желудочно-кишечный тракт;
- в) через органы дыхания.

- 2. На какие группы подразделяют вредные вещества по характеру действия на организм?**
- а) общетоксические, раздражающие, бластомогенные, мутагенные, сенсibiliзирующие, влияющие на репродуктивную функцию;
 - б) общетоксические, раздражающие, мутагенные, влияющие на репродуктивную функцию;
 - в) общетоксические, раздражающие, бластомогенные, мутагенные, сенсibiliзирующие.
- 3. Каким действием на организм обладают большинство вредных веществ?**
- а) общераздражающим;
 - б) общетоксическим;
 - в) мутагенным.
- 4. Как называются вещества, вызывающие общее отравление организма при их поступлении через кожу?**
- а) кожнорезорбтивными;
 - б) сенстивными;
 - в) тактильными.
- 5. Какие вещества вызывают повышенную чувствительность к ним, астматические приступы, аллергические реакции и заболевания крови после относительно непродолжительного воздействия на организм?**
- а) бластомогенные;
 - б) сенсibiliзирующие;
 - в) мутагенные.
- 6. Какие вещества характеризуются способностью вызывать опухоли?**
- а) мутагенные;
 - б) сенсibiliзирующие;
 - в) бластомогенные.
- 7. Какая группа веществ вызывает воспаление дыхательного тракта, слизистых оболочек и кожи?**
- а) бластомогенные вещества;
 - б) раздражающие вещества;
 - в) сенсibiliзирующие вещества.
- 8. Чем характеризуются мутагенные вещества?**
- а) они вызывают опухоли;
 - б) они влияют на детородную функцию;
 - в) они вызывают изменение наследственных свойств организма.
- 9. Какое из перечисленных веществ имеет наибольшее распространение?**
- а) свинец и асбест;
 - б) пестициды;
 - в) производственные пыли.
- 10. На какие классы опасности подразделяют вредные вещества?**
- а) чрезвычайно опасные, высокоопасные, малоопасные, неопасные;
 - б) чрезвычайно опасные, высокоопасные, умеренно опасные, малоопасные;
 - в) чрезвычайно опасные, опасные, малоопасные.
- 11. Что из перечисленного рассматривается в рамках процедуры оценки профессиональных рисков при оценке параметров микроклимата?**
- а) только природные факторы, влияющие на изменение параметров микроклимата;

- б) только влияние климатического оборудования на изменение параметров микроклимата;
- в) только технологическое оборудование, влияющее на изменение параметров микроклимата;
- г) все перечисленное.

12. В каком случае параметры микроклимата на рабочем месте идентифицируются как вредный и опасный производственный фактор?

- а) если технологическое оборудование, находящееся в закрытом помещении, является искусственным источником тепла или холода (за исключением климатического оборудования, не используемого в технологическом процессе);
- б) если технологическое оборудование, находящееся в закрытом помещении, является искусственным источником тепла или холода (включая климатическое оборудование, не используемое в технологическом процессе);
- в) если в закрытом помещении имеется климатическое оборудование, предназначенное для создания комфортных условий труда, и отсутствует технологическое оборудование, являющееся искусственным источником тепла или холода.

13. От чего зависят значения допустимых параметров микроклимата? Выберите два правильных варианта ответа.

*Может быть несколько верных вариантов

- а) от времени рабочего дня;
- б) от категории выполняемых работ по объему и сложности задания;
- в) от категории выполняемых работ по уровню энергозатрат;
- г) от времени года;
- д) от напряженности трудового процесса.

14. Что из перечисленного относится к параметрам, характеризующим микроклимат в производственном помещении? Выберите два правильных варианта ответа.

*Может быть несколько верных вариантов

- а) скорость движения воздуха;
- б) тепловое излучение (облучение);
- в) освещенность рабочей поверхности;
- г) ультрафиолетовое излучение.

15. В рамках какой процедуры обеспечивается регулярный контроль за параметрами микроклимата?

- а) в рамках специальной оценки условий труда;
- б) в рамках производственного контроля за соблюдением санитарно-эпидемиологических требований;
- в) в рамках оценки профессиональных рисков;
- г) в рамках производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности.

16. Какое воздействие оказывают аэрозоли преимущественно фиброгенного действия?

- а) биологическое;
- б) химическое;
- в) физическое;
- г) психологическое.

17. На каких рабочих местах аэрозоли преимущественно фиброгенного действия (АПФД) идентифицируются как вредные и опасные факторы в рамках специальной оценки условий труда? Выберите два правильных варианта ответа.

*Может быть несколько верных вариантов

- а) на рабочих местах, на которых имеется технологическое оборудование, инструменты и

- транспорт, являющиеся источником виброакустических факторов;
- б) на рабочих местах, на которых осуществляется добыча, обогащение, производство и использование в технологическом процессе глины, кварца, каменного угля и т. п. ;
 - в) на рабочих местах, где эксплуатируется оборудование, работа на котором сопровождается выделением пыли, содержащей природные и искусственные минеральные волокна;
 - г) на рабочих местах, где имеется технологическое оборудование, являющееся источником ионизирующих электромагнитных полей и излучений.

18. В рамках какой процедуры рассматриваются факторы, влияющие на изменение концентрации аэрозолей преимущественно фиброгенного действия (АПФД) в воздухе рабочей зоны, с целью оценки уровня их воздействия на работника?

- а) в рамках расследования несчастного случая, произошедшего с работником во время выполнения работ в зоне действия АПФД;
- б) в рамках проведения лицензирования организации;
- в) в рамках процедуры оценки профессиональных рисков.

19. Как попадают в организм человека аэрозоли преимущественно фиброгенного действия?

- а) через дыхательные пути;
- б) через слизистые оболочки;
- в) через кожный покров;
- г) через желудочно-кишечный тракт.

20. Чем характеризуются фиброгенные свойства пыли?

- а) изменением функции центральной нервной системы, поражением почек и печени;
- б) степенью увеличения количества коллагена в соединительной ткани легких;
- в) покраснением и припухлостью открытых частей кожного покрова, слизистых глаз, слезотечением и светобоязнью;
- г) степенью увеличения количества вредных веществ в верхних дыхательных путях.

21. Какое из перечисленных определений соответствует понятию "фиброгенность"?

- а) свойство частиц пыли вызывать усиленный синтез коллагена в структуре легких, что приводит к увеличению рабочего объема легких и снижению количества воздуха, поступающего в организм;
- б) свойство частиц пыли вызывать усиленный синтез коллагена в структуре легких, что приводит к уменьшению рабочего объема легких и снижению количества воздуха, поступающего в организм;
- в) свойство частиц пыли вызывать усиленный синтез коллагена в структуре легких, что приводит к увеличению рабочего объема легких и увеличению количества воздуха, поступающего в организм.

22. Источником какого вредного и опасного производственного фактора является пыль стеклянных материалов?

- а) аэрозолей преимущественно фиброгенного действия;
- б) неионизирующего излучения;
- в) тяжести трудового процесса;
- г) химического;
- д) биологического.

23. Что из перечисленного обладает высокой фиброгенностью?

- а) техническое масло;
- б) спиртовой раствор;
- в) вода;
- г) мука.

24. Какой из перечисленных технологических процессов является источником аэрозолей преимущественно фиброгенного действия?
- а) газовая резка;
 - б) промывка двигателя минеральным маслом;
 - в) прочистка водопровода.
25. Какой из перечисленных симптомов является следствием воздействия аэрозолей преимущественно фиброгенного действия на организм человека?
- а) повышенная температура;
 - б) ощущение сухости на слизистых;
 - в) повышенное слюноотделение;
 - г) учащенное сердцебиение.
26. Как проявляется воздействие аэрозолей преимущественно фиброгенного действия на организм человека?
- а) всем перечисленным;
 - б) только першением в горле;
 - в) только затруднением дыхания;
 - г) только ощущением сухости на слизистых.
27. Какие последствия для здоровья возможны при продолжительном воздействии аэрозолей преимущественно фиброгенного действия на организм человека?
- а) отит;
 - б) ринит;
 - в) цистит;
 - г) пылевой бронхит.
28. Что необходимо соблюдать для защиты от воздействия аэрозолей преимущественно фиброгенного действия?
- а) пищевой режим;
 - б) периодичность регламентированных перерывов;
 - в) питьевой режим;
 - г) правила применения средств индивидуальной защиты органов слуха.
29. Что необходимо сделать работнику после выполнения работ в запыленных пространствах?
- а) нанести защитный крем на руки;
 - б) утилизировать средства индивидуальной защиты органов зрения;
 - в) промыть слизистые;
 - г) почистить зубы.
30. Что необходимо контролировать во время выполнения работ внутри помещения для защиты от аэрозолей преимущественно фиброгенного действия?
- а) систему осушения воздуха;
 - а) содержание кислорода в воздухе;
 - б) температуру воздуха;
 - в) систему увлажнения воздуха.