



СОГЛАСОВАНО

Председатель профсоюзного комитета
ГБПОУ ИХУ им. М.И. Малютина

Ю.С. Невердинова
Протокол от 02 сентября 2024 года № 3

УТВЕРЖДАЮ

И.о. директора
ГБПОУ ИХУ им. М.И. Малютина

В.А. Галковский
Приказ от 04 сентября 2024 года № 73

**Инструкция по охране труда
при выполнении окрасочных работ
ИОТ-08-05/19**

1. Общие требования охраны труда

1.1. К выполнению окрасочных работ допускаются лица старше 18 лет, не имеющие противопоказаний по состоянию здоровья к выполнению данного вида работ и прошедшие целевой инструктаж по охране труда.

1.2. В процессе работы на работника могут оказывать воздействие следующие опасные и вредные производственные факторы:

- работа на высоте;
- повышенная или пониженная температура воздуха рабочей зоны;
- повышенная (пониженная) подвижность воздуха;
- повышенный уровень статического электричества;
- недостаточная освещенность рабочей зоны;
- падения, обрушения предметов, материалов.
- токсичность паров лакокрасочных материалов.

1.3. Краски и растворители являются легковоспламеняющимися, взрывопожароопасными веществами, кроме того, пары таких веществ, попадая в дыхательные пути, вызывают раздражение и могут привести к отравлению.

1.4. При выполнении окрасочных работ работнику выдаются средства индивидуальной защиты согласно типовым нормам.

1.5. Выбор типа средств индивидуальной защиты (СИЗ) органов дыхания следует производить в зависимости от концентрации вредных веществ в зоне дыхания работающего:

- при содержании паров растворителей в пределах ПДК (предельно допустимые концентрации) и красочного аэрозоля, превышающего ПДК не более чем в 200 раз, нужно применять фильтрующие противоаэрозольные СИЗ первой степени защиты;
- при содержании паров растворителей выше ПДК (независимо от концентрации красочного аэрозоля) нужно применять изолирующие СИЗ.

1.6. Спецодежда должна быть чистой, исправной, застегнутой на все пуговицы. Спецобувь должна быть зашнурована.

1.7. При выполнении порученной работы работник не должен покидать свое рабочее место без разрешения непосредственного руководителя работ.

1.8. Во время окрасочных работ запрещается курить и принимать пищу. Хранение пищевых продуктов в рабочих и складских помещениях запрещается.

1.9. При передвижении по лестничным маршрутам работники должны:

- держаться за перила;
- не переступать и не перепрыгивать через несколько ступеней лестницы;
- не перевешиваться через перила;
- не кататься на перилах;
- не переносить предметы, держа их перед собой, загораживая путь передвижения.

1.10. Обо всех замеченных неисправностях оборудования, устройств работник должен немедленно сообщить непосредственному руководителю.

1.11. При выполнении вручную вспомогательных операций разрешается мужчинам переносить груз весом до 20 кг, женщинам – до 10 кг. В остальных случаях груз должен перемещаться с помощью механизмов и приспособлений.

1.12. Требования настоящей инструкции являются обязательными для работника.

2. Требования охраны труда перед началом работ

2.1. При выполнении опасных, незнакомых, редко выполняемых работ, работник должен получить целевой инструктаж по охране труда, по режиму работы и отдыха, действиям при возникновении аварийной ситуации от своего непосредственного руководителя.

2.2. Лица, имеющие повреждения кожи, не допускаются к окрасочным и очистным работам без медицинского заключения врача.

2.3. К работе с аппаратом безвоздушного распыления, мешалкой с диспергатором допускаются лица, знающие устройство и принцип работы аппаратов, правила эксплуатации и ухода за ними, требования безопасности при работе с приборами и системами, находящимися под давлением.

2.4. Перед началом работ необходимо привести в порядок рабочую одежду, подготовить исправные индивидуальные средства защиты, оборудование, инструмент, определить их исправность и годность к использованию.

2.5. Место проведения работ должно быть хорошо освещено и содержаться в чистоте и порядке. Проходы должны быть свободными, пол, настил – чистыми и сухими. Если пол или настил скользкие (облиты краской), необходимо посыпать эти места песком.

2.6. Производить работы внутри емкостей или в опасных помещениях следует после их разгерметизации (снятия крышек люков, горловин), предварительного их вентилирования, определения состава воздушной среды (в том числе на достаточность кислорода в воздухе помещений) и доведения параметров воздушной среды до допустимых значений.

2.7. Все очистные и окрасочные работы, выполняемые с применением материалов, выделяющих токсичные и опасные вещества, в местах, где возможно скопление этих веществ, должны проводиться только при наличии непрерывно действующей системы вентиляции, обеспечивающей в помещении концентрацию вредных веществ не выше ПДК и наличие кислорода не менее 20 процентов.

2.8. В случаях, когда технически невозможно обеспечить воздухообмен, рассчитанный на поддержание ПДК, все работающие должны применять средства индивидуальной защиты органов дыхания.

2.9. Приступить к работе на лесах, подмостях, настилах и площадках можно только с разрешения непосредственного руководителя после проверки их прочности и наличия ограждения.

2.10. Все виды действующего оборудования, шланги, работающие под давлением, средства механизации должны иметь паспорта с указанием допустимых эксплуатационных параметров и инструкции по эксплуатации.

2.11. Инструмент и приспособления должны быть исправны и отвечать следующим требованиям:

- воздушные шланги пневматического инструмента должны быть без повреждений, надежно закреплены на штуцере, соединены между собой при помощи заерщенных ниппелей и закреплены хомутиками;
- зачистные электрические и пневматические машинки должны иметь предохранительные кожухи;
- переносные светильники должны быть заводского взрывозащитного исполнения напряжением не более 12 В.
- 2.12. При подготовке поверхностей под окраску необходимо соблюдать следующие требования:
 - работать только исправным ручным или механизированным инструментом;
 - удаление разогретой или растворенной химическим способом старой окрасочной пленки производить шпателем (скребком) с длинной рукояткой;
 - при очистке поверхностей от ржавчины, окалины, старой краски, при шлифовке очищаемой поверхности пользоваться средствами индивидуальной защиты рук, органов зрения и дыхания;
 - производить выжигание старой масляной краски паяльными лампами внутри помещения при непрерывном сквозном проветривании (вентилировании) или на открытом воздухе.

3. Требования охраны труда во время работ

3.1. Требования безопасности при приготовлении и хранении лакокрасочных материалов

3.1.1. Применение новых материалов (в том числе материалов иностранного производства) допускается, если известны их основные характеристики, показатели токсичности, взрыво- и пожаробезопасности.

3.1.2. Хранение лакокрасочных материалов на рабочих местах допускается только в готовом к употреблению виде, в плотно закрытой таре, в количестве, не превышающем сменную потребность.

3.1.3. Переливание лакокрасочных материалов в рабочую тару разрешается производить на специально оборудованных открытых площадках на металлическом поддоне с бортиками.

3.1.4. Пролитые и просыпанные материалы необходимо немедленно убирать с соблюдением мер безопасности.

3.1.5. Растирать и смешивать краски следует в специально отведенном для этой цели помещении, оборудованном вентиляцией.

3.1.6. При хранении и приготовлении лакокрасочных материалов запрещается:

- пользоваться стальными ломами при перекатывании металлических бочек, барабанов; бросать бочки, барабаны при погрузке и выгрузке;
- хранить материалы в открытой и неисправной таре;
- применять открытый огонь, пользоваться электронагревательными приборами;
- добавлять в лакокрасочные материалы компоненты, не соответствующие установленной рецептуре состава или с неизвестными свойствами;

3.1.7. При перемешивании или переливании лакокрасочных материалов и растворителей, во избежание попадания брызг в глаза, следует пользоваться защитными очками.

3.2. Требования безопасности при очистке и подготовке поверхностей

3.2.1. Очистка поверхностей, покрытых токсичными красками, должна производиться с увлажнением очищаемых поверхностей или другими способами, обеспечивающими снижение содержания токсичных веществ в зоне дыхания работающих до допустимого уровня.

3.2.2. Химическая очистка корпусных деталей должна производиться на специально оборудованных участках.

3.2.3. Очистка поверхностей от старых необрастающих красок, содержащих соединения свинца, сурьмы и других ядов, должна выполняться с постоянным увлажнением очищаемой поверхности и с обязательным использованием индивидуальных средств защиты органов дыхания.

3.2.4. Запрещается очистка поверхностей от старых красок путем выжигания.

3.2.5. При очистке поверхности от ржавчины, окалины, старой краски, а также при шлифовке запаклеванной поверхности должны применяться противопылевые респираторы.

3.2.6. Удаление нитролаковых, щелочных и других покрытий, обезжикивание поверхностей растворителями производится при естественном освещении или с использованием переносных светильников с напряжением не выше 12 В.

3.2.7. При производстве очистных и травильных работ запрещается:

- удаление старых красок тепловыми способами;
- применять для травления кислоты, содержащие мышьяк или его соединения;
- работать при неисправной или неработающей приточно-вытяжной вентиляции в производственных помещениях, замкнутых объемах.

3.3. Требования охраны труда при окрасочных работах

3.3.1. Выполнение окрасочных работ должно быть обеспечено необходимыми и исправными средствами механизации, инструментами, инвентарными подмостями, а также ограждающими устройствами и защитными приспособлениями.

3.3.2. Рабочие органы (пистолеты) высоконапорных водоструйных установок краскораспылителей должны быть снажены устройствами, исключающими их случайный пуск.

3.3.3. Во всех случаях окраски распылением рекомендуется применение безвоздушного метода. При окраске пневматическими распылителями запрещается применение краскораспылителей с простыми трубчатыми соплами.

Применение средств индивидуальной защиты при окраске распылением является обязательным.

3.3.4. Перед началом работы с пульверизатором необходимо проверить чистоту его канала и взаимодействие всех частей.

3.3.5. Для устранения чрезмерного распыления краски надо произвести регулировку подачи сжатого воздуха; если регулировка не устраивает чрезмерного распыления, работу надо прекратить и сообщить об этом непосредственному руководителю работ (мастери).

3.3.6. Нельзя работать пульверизатором при неисправном манометре или при давлении выше допустимого.

3.3.7. Окраска мелких деталей пульверизатором производится только в специально оборудованных кабинах с соответствующей вентиляцией.

3.3.8. В процессе нанесения лакокрасочного покрытия необходимо перемещаться в сторону притока свежего воздуха так, чтобы аэрозоль лакокрасочных материалов и пары растворителей относились потоками воздуха от работающих.

3.3.9. Вышедшие из строя в процессе работы оборудование и инструмент подлежат немедленной замене. Производить их ремонт на рабочем месте запрещается.

3.3.10. При работе пневматическим инструментом запрещается:

- направлять струю воздуха на людей, на пол или оборудование, использовать сжатый воздух для чистки (обдува) спецодежды;

- допускать перегибы, запутывание шланга, пересечение его с тросами, электрокабелями, ацетиленовыми и кислородными шлангами;
- менять рабочий инструмент, производить наладку и другие виды работ по обслуживанию при наличии в шланге сжатого воздуха;
- переходить с одного места на другое с работающим инструментом.

3.3.11. В помещениях, где производятся работы с применением токсичных и опасных веществ, одновременно должно находиться не менее двух человек. В случаях, когда на рабочем месте может находиться только один работник, необходимо обеспечить постоянное наблюдение за ним со стороны другого лица (наблюдающего), способного в случае необходимости оказать помощь работающему.

3.3.12. Во время работы в особо опасных местах наблюдающий должен безотлучно находиться вне помещения в районе выхода (люка, горловины, выреза) из помещения, где ведутся работы.

3.3.13. В случае внезапного прекращения действия системы вентиляции все работы должны быть немедленно прекращены, а люди должны срочно выйти из помещения.

3.3.14. Работы могут быть возобновлены только после восстановления действия системы вентиляции, проведения анализа воздушной среды и доведения содержания вредных и опасных веществ до значений, установленных санитарными нормами.

3.3.15. Включение и выключение электросветильников и электрооборудования должны производиться вне помещений, где выполняются окрасочные работы.

3.3.16. Окрасочные работы на высоте должны производиться с устойчивых подмостей или с лесов, имеющих ограждения высотой 1,1 м и бортовые доски высотой не менее 0,15 м. Ширина настила на подмостях и лесах должна быть не менее 1 м. Работа на неисправных, не отвечающих нормам безопасности лесах и подмостях, с переносных лестниц и других неустойчивых приспособлений запрещается.

3.3.17. При работе на лесах и подмостях не разрешается:

- перегружать леса материалом, отходами и др.;
- работать на случайно положенных досках, плитах и т. д.;
- сбрасывать вниз предметы.

3.3.18. Предохранительные пояса и страховочные канаты должны быть осмотрены работником перед началом работы. К использованию допускаются только пояса и канаты, имеющие паспорт, прошедшее очередное испытание и находящиеся в исправном состоянии.

После подъема на высоту необходимо закрепиться карабином или страховочным канатом за прочные конструкции.

3.3.19. Подъем материалов и инструмента на высоту должен производиться механизировано или, в отдельных случаях, с помощью каната вручную. Запрещается поднимать инструмент и материалы на подмости и леса при передвижении по лестнице.

3.3.20. Применение лакокрасочных составов с содержанием свинцовых соединений до 1 процента допускается при окраске изделий ручными методами распыления (пневматическим, безвоздушным, электростатическим). Применение лакокрасочных материалов с более высоким содержанием свинца возможно при условии обеспечения в воздухе рабочих помещений содержания свинцовых соединений до уровня ПДК и красочной пыли в количестве не более 5 мг/куб. м.

3.3.21. Во время распыления эмалей, а также в течение 1 часа по окончании окрасочных работ в радиусе 25 м от места окраски не допускается производство любых работ рабочими других профессий и присутствие посторонних лиц.

3.3.22. Тара из-под красок, лаков, эмалей, растворителей и других материалов должна периодически очищаться с наружной и внутренней сторон. Очистка тары выжиганием запрещается.

3.3.23. Мытье тары, ведер, кистей, распылителей разрешается только в специально отведенных местах, оборудованных местной вентиляцией.

3.3.24. Пролитые на пол лакокрасочные материалы и растворители следует немедленно убирать при помощи опилок, смывать водой и др. Уборку эпоксидных лакокрасочных материалов следует производить бумагой, а затем ветошью, смоченной ацетоном, после чего облитое место вымыть теплой водой с мылом.

3.3.25. Отходы лакокрасочных материалов, обтирочную ветошь после употребления необходимо складывать в специальные ящики с плотно закрывающимися крышками. Отходы лакокрасочных материалов сливать в канализацию запрещается.

3.3.26. Не разрешается применять для ручных окрасочных работ лакокрасочные материалы, в состав которых входят хлорированные углеводороды и метанол.

В случае необходимости нанесения этих лакокрасочных материалов кистевым способом помещение, где проводятся работы, должно быть оборудовано эффективной приточно-вытяжной вентиляцией. Для индивидуальной защиты рабочего следует применять СИЗ органов дыхания с подачей чистого воздуха и защитные очки.

3.3.27. При производстве окрасочных работ запрещается:

- производить малярные работы, если они ведутся одновременно на нескольких уровнях по вертикали без устройства сплошного настила;
- применять в качестве растворителей и составов для обезжиривания высокотоксичные растворители (метиловый спирт, этилированный бензин, хлороформ, дихлорэтан и др.);
- при окрашивании изделий лаками и эмалями на основе эфиров целлюлозы в качестве растворителя применять бензол (его следует заменять толуолом), а также применять пиробензол и легкий растворитель;
- наносить методом распыления лакокрасочные материалы, содержащие соединения сурьмы, мышьяка, ртути, меди, хрома, а также составы на основе каменноугольного лака;
- изменять рекомендованный инструкцией технологический порядок нанесения красок, использовать краски с пониженной вязкостью, увеличивать расстояние от распылительной головки до окрашиваемой поверхности, использовать другие сопла для повышения давления и т. п., что может привести к увеличению концентрации паров растворителя и красочного аэрозоля в воздухе рабочей зоны;
- наносить лакокрасочные покрытия на поверхности действующих механизмов, а также агрегатов, не отключенных от электросети, работать под вращающимися частями машин и станков;
- применять неорганические растворители для мытья рук;
- ставить тару с краской ближе 10 м от газосварочных аппаратов.

4. Требования охраны труда в аварийных ситуациях

4.1. При обнаружении неисправности средств индивидуальной защиты (разрыв маски и др.) работник должен немедленно покинуть опасную зону, сообщить об этом непосредственному руководителю и заменить средства индивидуальной защиты.

4.2. Респираторы (противогазы) подлежат замене при их загрязнении и затруднении дыхания работающего, а также по истечении сроков годности фильтрующих или поглощающих патронов.

4.3. Во всех случаях обнаружения пожара или его признаков (дым, запах гари), повреждений технических средств или другой опасности работник должен немедленно доложить руководителю работ и покинуть опасную зону, при необходимости вызвать пожарную бригаду по телефону 101.

4.4. В случае воспламенения горючих веществ необходимо использовать огнетушитель, песок, землю или накрыть огонь брезентом или войлоком.

4.5. Заливать горящее топливо и неотключенное электрооборудование водой запрещается.

4.6. При обнаружении малейших признаков отравления или раздражения кожи, слизистых оболочек глаз, верхних дыхательных путей или получения иных травм

необходимо прекратить работу, сообщить об этом непосредственному руководителю, оказать пострадавшему первую доврачебную помощь и доставить его в ближайшее медицинское учреждение или вызвать бригаду скорой помощи по телефону 103.

5. Требования охраны труда по окончании работ

5.1. Краскораспылители, красконагнетательные устройства и прочие механизированные инструменты после использования необходимо промыть в растворителе и убрать в предназначенные для их хранения место. Шланги, кисти, катки и т.п. после промывки растворителем допускается хранить в металлических шкафах и ящиках.

5.2. Остатки красок, лаков, растворителей должны быть слиты в закрывающуюся тару.

5.3. После окончания окрасочных работ вентиляция помещений должна продолжаться до практического высыхания последнего слоя.

5.4. По окончании работы необходимо:

- убрать краску, ведра, тару, кисти, другой инструмент и средства индивидуальной защиты в отведенные для их хранения места;
- произвести уборку рабочего места, закрыть все люки, проемы, где можно – снять временные ограждения и знаки безопасности, убрать провода переносного освещения;
- спецодежду и спецобувь необходимо убрать в специальный шкаф, в случае загрязнения спецодежды сдать ее в стирку (заменить);
- вымыть руки и лицо теплой водой с мылом.