## Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

## средняя общеобразовательная школа с.Старокайпаново

## муниципального района Татышлинский район Республики Башкортостан

|  |  |
| --- | --- |
| **Согласовано**  Председатель профсоюзного комитета  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Ф.С.Шакирова  «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_\_ г. | **Утверждаю**  Директор МБОУ СОШ с.Старокайпаново:  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ И.Г.Сайфугалиев  «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_г. Пр.№\_\_\_\_\_ |

**ИНСТРУКЦИЯ № \_\_\_**

**по охране труда при работах на высоте**

**1. Общие требования безопасности**

1.1. К работам на высоте относятся все работы, производимые на высоте свыше 1,3 м, в местах не имеющих стационарных площадок с ограждениями.

1.2. К работе на высоте допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие медицинское освидетельствование и инструктаж по технике безопасности.

1.3. Если работа ведется на высоте более 5 м от поверхности земли, перекрытия или рабочего настила, то она является верхолазный. К самостоятельным верхолазным работам допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие медицинское освидетельствование, имеющие стаж верхолазных работ не менее 1 года, тарифный разряд не менее 3-го, а также прошедшие инструктаж по технике безопасности. Рабочие, впервые допускаемые к верхолазным работам, в течение одного года должны работать под непосредственным надзором опытных рабочих, назначенных приказом руководителя организации.

1.4. Выполнение ремонтных и строительно-монтажных работ на высоте должно производиться, как правило, со средств подмащивания: лесов, подмостей, люлек, навесных площадок, вышек. При необходимости работы на высоте свыше 1,3 м с приставной лестницы, а также без устройства средств подмащивания, т.е. находясь на оборудовании и строительных конструкциях, не имеющих ограждений, необходимо пользоваться предохранительным поясом, с помощью которого работающий должен пристегиваться к надежным элементам зданий и сооружений.

1.5. Работающие на высоте проходят периодические медицинские осмотры, повторный инструктаж по технике безопасности один раз в 6 месяцев. При выполнении разовых работ на высоте с монтажным поясом, а также при работе в сложных условиях инструктаж по технике безопасности проводится в каждом отдельном случае.

1.6. Работа на высоте проводится только в дневное время. В исключительных случаях (устранение неполадок, аварийное состояние) разрешается производить работы на высоте в ночное время с соблюдением правил по технике безопасности при условии нормального освещения рабочих мест и под руководством инже­нерно-технических работников.

1.7. Рабочие всех специальностей, назначаемые - для выполнения работ на высоте должны быть обеспечены спецодеждой, спецобувью, защитной каской и при необходимости другими индивидуальными средствами защиты (спасательным поясом, противогазом, защитными очками и т.д.). Предохранительные пояса и спасательные веревки, выдаваемые рабочим, должны иметь паспорта и бирки с указанием даты испытания.

1.8. В зимнее время при выполнении работ на открытом воздухе настилы, лестницы траты, сходни должны систематически очищаться от снега и льда и посыпаться песком.

1.9. Не допускается выполнение монтажных работ на высоте в открытых местах при скорости ветра 15 м/с и более, при гололедице, грозе или тумане, исключающим видимость в пределах фронта работ. Работы по перемещению и установке вертикальных панелей и подобных им конструкций с большой парусностью следует прекращать при скорости ветра 10 м/с и более.

1.10. Запрещается работать в подвешенном состоянии на цепи предохранительного пояса, а также, если последний находится в неисправном состоянии или просрочена дата испытания.

1.11. Одновременное производство работ на 2-х и более ярусах по одной вертикали, без наличия сплошных промежуточных перекрытий, запрещается. Работающий на высоте должен следить за тем, чтобы внизу, под его рабочим местом не находились люди.

1.12. В труднодоступных местах, где невозможно устройство средств подмащивания, работы должны производиться только с дублером страховщиком. На такие работы должен оформляться наряд-допуск с указанием условий безопасного ведения работ. Дублер-страховщик несет ответственность за соблюдение правил техники безопасности наравне с исполнителем и должен быть обучен правилам страховки. Работа дублера-страховщика считается законченной, когда работающий уже будет находиться в безопасном месте.

1.13. Средства подмащивания должны быть изготовлены по утвержденной конструкторской документации с учетом требований государственных стандартов.

Средства подмащивания с машинным приводом для перемещения рабочих мест по высоте должны удовлетворять требованиям “Правил устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов” Госгортехнадзора России и “Правил устройства электроустановок (ПУЭ)”.

1.14. Средства подмащивания должны выдерживать нагрузку от собственной массы и временные нагрузки от людей, материалов и ветра.

1.15. Разборка и сборка средств подмащивания должны быть поручены специально выделенным для этой цели рабочим под руководством мастера.

1.16. Средства подмащивания должны иметь ровные рабочие настилы с зазором между досками не более 5 мм, а при расположении настила на высоте 1,3 м и более, ограждения и бортовые элементы. Соединение против настила внахлестку допускается только по, их длине, причем, концы стыкуемых элементов должны быть расположены на опоре и перекрывать ее не менее чем на 0,2 м в каждую сторону.

1.17. Вблизи проездов средства подмащивания должны устанавливаться на расстоянии не менее 0,6 м от габарита транспортных средств.

1.18. Запрещается использовать в качестве средств подмащивания случайные предметы: бочки, камни, детали оборудования и т.д.

1.19. Нагрузки на настилы средств подмащивания не должны превышать допускаемых величин, заранее установленных расчетом и указанных в проектах производства работ.

1.20. В случае необходимости передачи на леса и подмости дополнительных нагрузок (от машин для подъема материалов, грузоподъемных площадок и т.п.) их конструкция должна учитывать эти нагрузки.

1.21. Запрещается дожить рабочие настилы на случайные опоры.

1.22. Изготовление (сварка) металлических средств подмащивания должно поручаться только сварщикам, аттестованным согласно действующим правилам аттестации сварщиков.

1.23. Место подъема материалов на высоту, а также зоны, опасные для нахождения людей, в случае падения каких-либо предметов должны быть ограждены, иметь хорошо видимые предупредительные подписи, а в необходимых случаях, охраняться выделенными рабочими.

**2. Требования к устройству и эксплуатации лесов и подмостей.**

2.1. Определения.

Леса - многоярусная конструкция, предназначенная для организации рабочих мест на разных высотах.

Подмости - одноярусная конструкция, предназначенная для выполнения работ, требующих перемещения рабочих мест по фронту работ.

2.2. Леса должны изготавливаться в соответствии с требованиями государственных стандартов по конструкторской документации, утвержденной в установленном порядке.

2.3. Трубы для изготовления элементов лесов должны быть без резьбовой нарезки, прямыми без вмятин, трещин и других дефектов, нарушающих прочность элементов.

2.4. Настил лесов должен выдержать нагрузку, соответствующую марки лесов.

Деревянные щиты настила должны изготавливаться из досок хвойных пород 2-го сорта, подвергнутых антисептической защите.

Деревянные щиты настила и бортовые ограждения настила лесов должны бить подвергнуты глубокой пропитке огнезащитным составом.

2.5. Леса должны иметь ограждения, исключающие возможность падения людей и различных предметов. Высота перил ограждения должна быть не менее 1,1 м.

Высота бортового ограждения настила лесов должна быть не менее 0,15 м. Ограждения должны иметь не менее одного промежуточного горизонтального элемента или сетку.

2.б. Все несущие горизонтальные элементы лесов должны выдерживать сосредоточенную статическую нагрузку 1300 Н (130 кгс), приложенную посредине элемента.

Перила ограждения должны выдерживать сосредоточенную статическую нагрузку 700 Н (70 кгс), приложенную посередине элемента в направлении перпендикулярном его оси, поочередно в горизонтальном и вертикальном плоскостях.

2.7. Для подъема и спуска людей леса должны быть оборудованы лестницами, расположенными на расстоянии не более 40 м друг от друга. Леса длиной 40 м должны быть оборудованы не менее чем двумя лестницами. Угол наклона лестниц к горизонтальной поверхности должен быть не более 60 град.

2.8. Металлические леса должны быть обеспечены молниезащитой согласно СН 305-77.

2.9. Основные несущие элементы лесов должны иметь маркировку, которая должна содержать следующие данные: товарный знак и наименование предприятия-изготовителя; обозначение изделия; номер комплекта лесов; дату изготовления (месяц, год).

2.10. Поверхность грунта, на которую устанавливаются леса необходимо спланировать, утрамбовать и обеспечить отвод с нее поверхностных вод.

Леса должны быть прикреплены к стене строящегося здания. Места и способы крепления указываются в проекте производства работ. При отсутствии особых указаний в проекте или инструкции завода-изготовителя, крепление лесов “к стенам зданий должно осуществляться не менее чем через один ярус для крайних стоек, через два пролета для верхнего яруса и одного крепления на каждые 50 м проекции поверхности лесов на фасад здания.

2.11. Леса и подмости высотой до 4 м допускаются к эксплуатации только после их приемки производителем работ или мастером, регистрации в журнале работ, а выше 4 м - после приемки комиссией, назначенной руководителем строительно-монтажной организации и оформления актом. При приемке лесов и подмостей должны быть 'проверены: наличие связей и креплений, обеспечивающих устойчивость; узлы крепления отдельных элементов; рабочие настилы и ограждения; вертикальность стоек; надежность опорных площадок и заземление (для металлических лесов)

2.12. Леса, в процессе эксплуатации, должны осматриваться прорабом или мастером не реже чем через каждые 10 дней.

Рабочим и бригадиром леса должны осматриваться перед началом работ и в процессе эксплуатации.

2.13. Дополнительному осмотру подлежат леса после дождя или оттепели, которые могут повлиять на несущую способность основания под ними, а также после механических воздействий. При обнаружении деформаций, леса должны быть исправлены и приняты повторно в порядке, указанном в пункте 1.25.

Леса, с которых в течение месяца и более работа не производилась, перед возобновлением работ следует принять в порядке, предусмотренном п.1.25 настоящей инструкции.

2.14. Во время монтажа и демонтажа лесов, примыкающих к зданию, все дверные проемы первого этажа и выходы на балконы всех этажей (в пределах рабочей зоны) должны быть закрыты.

2.15. При выполнении работ с лесов высотой 6 м и более должно быть не менее двух настилов, рабочий (верхний) и защитный (нижний), а каждое рабочее место на лесах, примыкающих к зданию или сооружению, должно быть, кроме того, защищено сверху, настилом, расположенным на расстоянии по высоте не более 2 м от рабочего настила.

В случаях, когда выполнение работ, движение людей или транспорта под лесами и вблизи от них не предусматривается, устройство защитного (нижнего) настила необязательно.

2.16. Зазор между стеной строящегося здания и рабочим настилом лесов не должен превышать:

50 мм при каменной кладке;

- 150 мм при отделочных работах;

- двойная изоляция + 50 мм - при изоляционных работах.

Указанные зазоры радиусом более 50 мм во всех случаях, когда не производятся работы, необходимо закрывать.

2.17. Деревянный настил подмостей должен быть изготовлен из хвойных и лиственных пород древесины 1 и 2-го сорта. Деревянные настилы и бортовые ограждения должны быть обработаны огнезащитным составом.

2.18. Подмости в целом, настил рабочей площадки и другие несущие элементы подмостей должны быть рассчитаны на нормативную нагрузку 2000 Н/кв.м (200 кгс/кв.м) и нагрузку от собственной массы элемента.

Перила ограждения подмостей должны выдержать нагрузку 700 Н (70 кгс), приложенную посередине элемента в направлении, перпендикулярном к его оси, поочередно в горизонтальной и вертикальной плоскостях.

2.19. Плановые и периодические осмотры подмостей следует проводить не реже одного раза в месяц.

2.20. Подвесные леса и подмости после их монтажа могут быть допущены к эксплуатации только после того, как они выдержат испытания в течение 1 часа статической нагрузкой, превышающей нормативную на 20%. Подъемные подмости, кроме того, должны быть испытаны на динамическую нагрузку, превышающую нормативную на 10%. Результаты испытаний подвесных лесов и подмостей должны быть отражены в акте их приемки или в общем журнале работ.

В случаях многократного использования подвесных лесов или подмостей они могут быть допущены к эксплуатации без испытания при условии, что конструкция, на которую подвешиваются леса (подмости), проверена на нагрузку, превышающую расчетную не менее чем в два раза, а закрепление лесов осуществлено типовыми узлами (устройствами), выдержавшими необходимые испытания.

2.21. Подъемные подмости на время перерывов в работе должны быть опущены на землю. Переход с подъемных подмостей в здание или сооружение не допускается.

2.22. Лебедки, применяемые для перемещения подъемных подмостей и устанавливаемые на земле, должны быть загружены балластом, вес которого должен не “менее чем в два раза превышать тяговое усилие лебедки. Балласт должен быть закреплен на раме лебедки.

2.23. Уклоны пути для перемещения лесов в поперечном и продольном направлениях не должны превышать указанных в паспорте и инструкции захода-изготовителя лесов.

Перемещение лесов при ветре скоростью более 10 м/с не допускается. Перед перемещением передвижные леса должны быть освобождены от материалов и тары и на них не должно быть людей.

**3. Требования к устройству и эксплуатации площадок и лестниц.**

3.1. Площадка - это навесная конструкция, предназначенная для образования рабочего места непосредственно в зоне производства работ.

Лестница - это конструкция, предназначенная для перемещения людей по высоте и создания кратковременных рабочих мест.

3.2. Площадки и лестницы должны изготавливаться в соответствии с требованиями государственных стандартов по рабочим чертежам и утвержденным в установленном порядке.

3.3. Для изготовления площадок и лестниц должны применяться материалы (сталь, алюминиевые сплавы) в зависимости от климатического исполнения (по ГОСТ 15.150-69).

3.4. Каждая конструкция площадок и лестниц на одном из своих элементов должна иметь табличку, содержащую следующие данные:

- товарный знак и наименование предприятия-изготовителя;

- обозначение изделия (марку);

- значение нормативной нагрузки;

- номер изделия и партии; дату изготовления (месяц, год).

3.5. Высота перильного ограждения должна быть не менее 1,00 м

3.6. Высота бортового ограждения площадок должна быть не менее 0,1 м.

3.7. Опорные концы приставных вертикальных и наклонных лестниц должны иметь: при установке на асфальтовые, бетонные и другие твердые поверхности башмаки из нескользящего материала (резины и т.п.).

3.8. Расстояние между тетивами лестниц должно быть от 0,45 до 0,80 м.

3.9. Расстояние между ступенями лестниц должно быть от 0,30 до 0,34 м, а расстояние от первой ступени до уровня установки (пола, перекрытия и т.п.) - не более 0,40 м.

3.10. Приставные и свободностоящие лестницы высотой более 5 м, устанавливаемые под углом более 75 градусов к горизонту, должны иметь, начиная с высоты 2 м от ее нижнего конца, дуговое ограждение или должны быть оборудованы канатом с ловителем для закрепления карабина предохранительного пояса, а устанавливаемые под углом от 70 до 75 град к горизонту - перильное ограждение с обеих сторон с высотой по вертикали от 0,9 до 1,4 м, начиная с высоты 5 м.

3.11. Навесные лестницы длиной более 5 м вертикальные и устанавливаемые с углом наклона к горизонту более 75 град должны иметь дуговое ограждение или канаты с ловителями для закрепления карабина предохранительного пояса.

3.12. Дуги ограждения должны быть расположены на расстоянии не более 0,80 м друг от друга и соединены не менее чем тремя продольными полосами. Расстояние от лестницы до дуги должно быть не менее 0,7 м и не более 0,8 м при ширине ограждения от 0,7 до 0,8 м.

3.13. Лестницы допускается применять только для перехода с одной площадки на другую и для выполнения кратковременных работ, не требующих от исполнителя упора.

3.14. При работе с лестницы на высоте более 1,3 м следует применять предохранительный пояс, прикрепленный к конструкции сооружения или к лестнице, при условии прикрепления ее к конструкции.

3.15. Запрещается работать с приставной лестницы с электро-пневмоинструментом и производить электросварочные и газосварочные работы.

3.16. Запрещается укладывать на ступени лестниц инструменты, детали, материалы.

3.17. Запрещается сбрасывание лестницы при разгрузке с транспорта, переносе с одного места на другое и другие действия, могущие причинить повреждения элементам конструкции.

3.18. Эксплуатация неисправных лестниц и площадок не допускается.

**4. Нормы и сроки испытаний предохранительных поясов и страховочных канатов.**

4.1. В процессе эксплуатации предохранительные пояса и страховочные канаты должны подвергаться испытаниям статической нагрузкой согласно нормам, указанным в таблице 1

Таблица 1

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Испытательная нагрузка (статистическая) | Продолжительность испытания | Периодичность испытания |
| Предохранительный пояс | 2200 Н (225 кгс) | 5 мин. | 12 мес. |
| Страховочный канат | 2200 Н (225 кгс) | 5 мин. | 12 мес. |

4.2. Испытание предохранительного пояса.

Пояс надевают на жесткую опору диаметром 300 мм и застегивают на пряжку. Испытательный груз прикладывают поочередно к карабину стропа (цепи) и свободному полукольцу (ушку) для застегивания карабина или к карабину второго стропа (в зависимости от конструкции стропа), а также свободному полукольцу для закрепления страховочного каната. После испытания пояс осматривается.

Проверяется работа замка и стопора карабина, действие пружин, отсутствие самопроизвольного раскрытия карабина при нажатии вручную на замок. Пояс считается выдержавшим испытание, если при осмотре не будет обнаружено заметных повреждений и при опробовании установлена нормальная работа замка и стопора карабина.

4.3. Для испытания страхующий канат одним концом крепится к прочной опоре, а к другому концу прикладывается испытательная нагрузка. После снятия нагрузки канат не должен иметь повреждений в виде обрыва прядей и местного утоньшения, а также значительного увеличения длины.

4.4. После периодического испытания к предохранительным поясам и страховочным канатам должны прикрепляться таблички с указанием даты испытания и величины испытательной нагрузки.

**5. Требования безопасности в аварийных ситуациях.**

5.1. При обнаружении пожара или загорания необходимо немедленно сообщить администрации, в пожарную часть и преступить к тушению пожара имеющимися средствами.

5.2. При несчастном случае (травмирование вращающимися и движущимися частями механизмов, термические и химические ожоги, обморожение, падение с высоты, поражение электрическим током) необходимо оказать помощь пострадавшему, вызвать работников скорой медицинской помощи и сообщить о случившемся администрации. Сохранить до расследования обстановку на рабочем месте и состояние оборудования таким, каким они были в момент происшествия, если это не угрожает жизни и здоровью окружающих.

5.4. При возникновении аварийной ситуации необходимо отключит машины и механизмы от источников питания.