

Южно-Уральский государственный университет

СОГЛАСОВАНО:

Председатель профсоюзной организации

« » А.С. Аминов 2025 г.



УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по административно-хозяйственной работе и строительству

« » В.А. Трофимычев 2025 г.



ИНСТРУКЦИЯ

по охране труда при работе на учебных (лабораторных) стендах

ИОТ 22-25

1. Общие требования охраны труда

1.1. К самостоятельной работе на учебном (лабораторном) стенде допускаются лица:

- прошедшие вводный инструктаж по охране труда в службе охраны труда с отметкой о прохождении в журнале регистрации вводного инструктажа по охране труда и контрольном листе;
- прошедшие инструктаж по охране труда на рабочем месте с отметкой в журнале регистрации инструктажа по охране труда на рабочем месте для сотрудников;
- прошедшие обучение требованиям охраны труда по программе обучения 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;
- изучившие руководство по эксплуатации учебного стенда;
- имеющие соответствующую группу по электробезопасности.

1.2. Данная инструкция распространяется на учебные стенды простой конструкции, не являющиеся источником опасностей в виде жидкостей, газов высокого давления; повышенных температур рабочих сред, деталей; химических веществ и т.п. Для стендов, являющихся источником перечисленных опасностей, виды которых не входят в перечень, указанный в таблице п.1.5 настоящей инструкции, разрабатываются отдельные инструкции по охране труда, учитывающие воздействие соответствующих опасных и/или вредных факторов, опасностей и рисков.

1.3. Работник обязан соблюдать Правила внутреннего трудового распорядка ЮУрГУ и установленные в университете режимы труда и отдыха. Продолжительность ежедневной работы (смены) определяется правилами внутреннего трудового распорядка или графиком сменности, утвержденным работодателем.

1.4. При выполнении работ на учебных стендах на работника возможно воздействие вредных и (или) опасных производственных факторов, в том числе:

- факторы, связанные с электрическим током, вызываемым разницей электрических потенциалов, под действие которого попадает работающий;
- факторы, обладающие свойствами психофизиологического воздействия на организм человека (нервно-психические перегрузки);
- подвижные части производственного оборудования.

1.5. При выполнении работ на учебных стендах на работника могут оказывать воздействие следующие профессиональные риски и опасности:

Наименование опасности	Профессиональные риски
Электрическая опасность	Поражение электрическим током
Механические опасности: Движущиеся части машин и оборудования Отлетающие твердые части изделий, материалов, заготовок Скользкие, обледенелые, зажатые, мокрые опорные поверхности	Удары, порезы, проколы, уколы, абразивные воздействия подвижными частями оборудования
	Повреждение глаз и кожных покровов
	Падение при спотыкании или поскользывании, при передвижении по скользким поверхностям или мокрым полам, ступеням межэтажных лестниц

Наименование опасности	Профессиональные риски
Транспортные средства	Травмирование в результате ДТП
Гравитационные опасности, вызывающие падение людей/предметов с высоты	Травмирование работника в результате падения предметов с высоты вследствие недостаточного закрепления или отсутствия ограждения на высоте; падения снега и (или) льда с крыш зданий и сооружений; падения частей отделки зданий, сооружений вследствие разрушения, износа.
Нервно-психические перегрузки	Утомление, снижение внимания

1.6. При работе с учебными стендами работнику необходимо использовать средства индивидуальной защиты (далее – СИЗ), предусмотренные Нормами выдачи средств индивидуальной защиты, смывающих средств работникам Южно-Уральского государственного университета, утвержденные приказом работодателя.

1.7. При перемещении по территории университета работник должен быть внимательным и соблюдать осторожность: не заходить за ограждения, при спуске и подъеме по лестнице держаться за перила, при переходе проезжей части строго соблюдать правила дорожного движения.

1.8. О каждом случае травмирования, ухудшения состояния здоровья, неисправности оборудования сотрудник обязан поставить в известность своего непосредственного руководителя.

1.9. Работник обязан знать и соблюдать правила личной гигиены и эпидемиологические нормы:

- приходить на работу в чистой одежде и обуви;
- постоянно следить за чистотой тела, рук, волос;
- мыть руки с мылом после посещения туалета, соприкосновения с загрязненными предметами, по окончании работы, перед приемом пищи.

1.10. Работник несет ответственность в соответствии с действующим законодательством за соблюдение требований инструкций, производственный травматизм и аварии, которые произошли по его вине. За нарушение (невыполнение) требований нормативных актов по охране труда работник привлекается к дисциплинарной, материальной и уголовной ответственности в соответствии с законодательством РФ.

2. Требования охраны труда перед началом работы

2.1. Перед началом работы на учебном стенде работник обязан:

- осмотреть и подготовить к работе СИЗ (если они предусмотрены для работы с данным учебным стендом):
 - перед надеванием перчаток и костюма провести осмотр на предмет наличия повреждений или износа, проверить отсутствие острых, колющих и режущих предметов.;
 - проверить обувь на предмет отсутствия деформаций, проколов и порезов.

- надеть положенные СИЗ, застегнуть рукава, заправить одежду и застегнуть ее на все пуговицы, не допуская свисающих концов одежды, убрать волосы под головной убор;
- правильно применять и поддерживать СИЗ в чистоте.
- осмотреть рабочее место, убрать все, что может помешать выполнению работ или создать дополнительную опасность;
- проверить освещенность рабочего места (освещенность должна быть достаточной, но свет не должен слепить глаза);
- проверить работу вентиляции;
- проверить состояние полов (отсутствие выбоин, неровностей, пролитых жидкостей и др.);
- проверить оснащенность рабочего места необходимым для работы оборудованием, инвентарем, приспособлениями и инструментом, расходными материалами;
- визуально проверить исправность дисплея, периферийных устройств, их отдельных узлов и частей;
- проверить правильность включения оборудования в электросеть. Перед включением аппаратов в электрическую сеть внимательно осмотрите вилку сетевого шнура и сетевой шнур. Убедитесь, что вилка сетевого шнура точно вставлена в розетку. Если вилка вставлена неплотно, розетка может перегреться;
- убедиться в наличии и исправности защитного заземления (зануления).

2.2. Ознакомиться с руководством (инструкцией) по эксплуатации данного учебного стенда.

2.3. Убедиться в устойчивости конструкции стенда и его отдельных частей в целях исключения возможности их падения, опрокидывания и самопроизвольного смещения при всех предусмотренных условиях эксплуатации.

2.4. Проверить состояние движущихся частей учебного стенда. Движущиеся части оборудования, являющиеся возможным источником травмоопасности, должны быть ограждены или расположены так, чтобы исключалась возможность прикасания к ним работающего или использованы другие средства, предотвращающие травмирование.

2.5. Элементы конструкции оборудования не должны иметь острых углов, кромок, заусенцев и поверхностей с неровностями, представляющих опасность травмирования работающих, если их наличие не определяется функциональным назначением этих элементов. В последнем случае должны быть предусмотрены меры защиты работающих.

2.6. Запрещается приступать к работе при обнаружении неисправности оборудования.

2.7. Обо всех неисправностях стенда докладывать непосредственному руководителю.

3. Требования охраны труда во время работы

3.1. Работник при работе на учебных стендах обязан быть внимательным, не отвлекаться на посторонние дела и разговоры, не допускать на рабочее место посторонних лиц.

3.2. Соблюдать приёмы безопасного выполнения работ и правила использования оборудования, а также СИЗ (в случае если они предусмотрены).

3.3. Содержать в порядке и чистоте рабочее место, не допускать загромождения материалами, канцелярскими принадлежностями и прочими предметами.

3.4. При работе на учебном стенде необходимо:

- проверять, не нагревается ли силовой провод или вилка сетевого шнура;

- следить за исправностью соединительных элементов, надежностью их присоединения;
- не прикасаться незащищенными руками к токоведущим частям стенда или частям, находящимся под высоким напряжением, на которых размещены предупредительные наклейки.

3.5. При включении и отключении стенда необходимо браться за вилку шнура питания.

3.6. Во время работы на учебном стенде запрещается:

- производить отключение питания во время выполнения активной задачи;
- производить частые переключения питания;
- производить самостоятельно вскрытие и ремонт оборудования;
- оставлять без присмотра работающее оборудование, допускать к его эксплуатации посторонних лиц.

3.7. В работе необходимо использовать исправные инструмент и приспособления.

3.8. Обо всех неисправностях стенда докладывать непосредственному руководителю.

4. Требования охраны труда в аварийных ситуациях

4.1. При выполнении работы на учебных стендах возможно возникновение следующих аварийных ситуаций:

- поражение электрическим током (причина – нарушение требований электробезопасности, обрыв проводов питания, неисправность заземления (зануления) и другие повреждения электрооборудования);
- появление посторонних звуков при работе оборудования (причина – неисправность в работе учебного стенда).

4.2. В случае возникновения аварийной ситуации, опасности для своего здоровья или здоровья окружающих людей работник обязан прекратить все операции, отключить оборудование от сети, покинуть рабочее место и сообщить о случившемся руководителю.

4.3. В случае возникновения пожара:

- немедленно сообщить о пожаре в пожарную охрану по (телефон 101, единая диспетчерская служба – 112), при этом нужно сообщить адрес университета, место возникновения пожара, свою фамилию;
- сообщить о пожаре руководителю подразделения и другим сотрудникам;
- принять меры к эвакуации людей из помещений;
- одновременно с эвакуацией приступить к тушению пожара своими силами и имеющимися средствами пожаротушения (в случае небольшого очага возгорания);
- удалить из помещений материалы и предметы, попадающие в пожарную зону и вызывающие факторы вторичного поражения;
- при загорании проводов и электрооборудования, перед тушением пожара, еще раз убедиться в отключении напряжения в электросети;
- эвакуировать материальные ценности и имущество;
- в случае угрозы жизни людей немедленно организовать их спасение, используя для этого все имеющиеся средства.

4.4. При несчастном случае работнику следует:

- предпринять действия по оказанию первой помощи пострадавшему;
- вызвать скорую помощь (103, единая диспетчерская служба – 112), при вызове скорой помощи следует сообщить следующие сведения:

1. точный адрес места нахождения потерпевшего и информацию о возможных ориентирах, в случае если машина бригады скорой помощи не сможет подъехать к самому месту происшествия, то информацию о том, где и кто будет встречать врачей;
2. количество пострадавших;
3. информацию о пострадавших: их пол, возраст, ФИО;
4. краткое описание состояния пострадавших и причину вызова;
 - при необходимости организовать доставку пострадавшего в медицинскую организацию;
 - сообщить о случившемся руководителю;
 - сохранить обстановку на месте происшествия несчастного случая, если это не угрожает жизни и здоровью других людей и не приведет к аварии, либо зафиксировать обстановку на месте происшествия несчастного случая любым доступным способом (зарисовать, записать, сфотографировать и т.д.).

Первая помощь пострадавшим должна быть оказана немедленно непосредственно на месте происшествия. После оказания первой помощи пострадавший должен быть направлен в ближайшее лечебное учреждение.

Помощь пострадавшему, оказываемая немедицинским работником, не должна заменять помощь со стороны медицинского персонала и должна оказываться лишь до прибытия врача.

4.5. Оказание первой помощи пострадавшим при поражении электрическим током.

При обнаружении человека, попавшего под напряжение, немедленно освободить его от действия тока путем отключения электропитания и до прибытия врача оказать потерпевшему первую помощь. Прежде всего, пострадавшего необходимо освободить от действия тока (выключить рубильник, перерубить провод или оттянуть его от пострадавшего сухим шестом, подложить под пострадавшего сухую доску и т.д.), нельзя прикасаться голыми руками к пострадавшему, пока он находится под действием тока.

При освобождении пострадавшего необходимо учесть следующее:

- в случае нахождения пострадавшего на высоте, отключение установки и освобождение пострадавшего от действия электрического тока могут привести к падению с высоты – в этом случае должны быть приняты меры, обеспечивающие безопасность пострадавшего;
- при отключении установок может одновременно отключиться и электроосвещение, необходимо принять меры к обеспечению освещения другим источником (фонарь, аварийное освещение и т.п.), не задерживая отключение установки и оказание помощи пострадавшему;
- после освобождения от действия тока определить состояние пострадавшего.

При местном повреждении (ожоге) на пораженный участок накладывается стерильная повязка, и пострадавший направляется в медпункт.

При тяжелом состоянии необходимо срочно вызвать медицинского работника и доставить пострадавшего в медицинское учреждение.

При отсутствии признаков жизни нужно немедленно приступить к проведению искусственного дыхания и (или) непрямого массажа сердца и одновременно вызвать медицинского работника. Одновременно с искусственным дыханием следует применять и другие меры: растирать тело и конечности, согревать их.

Искусственная вентиляция легких.

Искусственное дыхание при наличии сердцебиения следует производить только в случае, если пострадавший не дышит или дышит очень плохо (редко, судорожно с всхлипыванием), а также, если дыхание пострадавшего постоянно ухудшается.

Начинать искусственное дыхание следует немедленно после освобождения пострадавшего от электрического тока, и производить непрерывно до достижения устойчивого дыхания или до появления признаков смерти (появления трупных пятен или трупного окоченения).

Во время проведения искусственного дыхания необходимо постоянно наблюдать за лицом пострадавшего. Если он пошевелит губами или веками, сделает глотательное движение гортанью (кадыком), нужно проверить возможность самостоятельного его вдоха.

Перед проведением искусственного дыхания необходимо освободить пострадавшего от стесняющей дыхание одежды – расстегнуть галстук или шарф, расстегнуть брюки и т.д.

Голову пострадавшего нужно запрокинуть для восстановления проходимости дыхательных путей. Далее делают глубокий вдох, зажимают нос пострадавшего и производят выдох в рот. При проведении искусственной вентиляции легких целесообразно использовать так называемые барьеры для защиты как спасателя, так и спасаемого: носовой платок, специальные пленки и маски.

Непрямой массаж сердца.

При нарушении или отсутствии у пострадавшего пульса, и при наличии дыхания, проводится наружный массаж сердца.

Пострадавший укладывается перед массажем сердца на жесткую поверхность (низкий стол, скамейку или на пол).

Расположить основание правой ладони выше мечевидного отростка так, чтобы большой палец был направлен на подбородок или живот пострадавшего. Левую ладонь расположить на ладони правой руки.

Переместить центр тяжести на грудину пострадавшего и проводить непрямой массаж сердца прямыми руками. Руки должны быть прямыми и не сгибаться в локтевых суставах во время массажного толчка.

Продавливать грудную клетку не менее чем на 5 см (для взрослого) с частотой не реже 100 раз в минуту.

Каждое следующее надавливание начинать только после того, как грудная клетка вернется в исходное положение.

Оптимальное соотношение надавливаний на грудную клетку и вдохов искусственной вентиляции легких - 30:2, независимо от количества участников реанимации. 4.6. Оказание первой помощи при обмороке.

При обмороке необходимо расстегнуть одежду пострадавшего, стесняющую дыхание, обеспечить приток свежего воздуха. Лицо и грудь можно смочить холодной водой. Ноги пострадавшего приподнять.

4.7. Оказание первой помощи при ранениях.

При ссадинах, царапинах нужно промыть поврежденное место чистой водой (или обработать антисептической салфеткой) и наложить повязку из стерильного бинта.

Способы временной остановки наружного кровотечения:

1. Выполнить прямое давление на рану.
2. Наложить давящую повязку.

3. Если давящая повязка и прямое давление на рану неэффективны или сразу было обнаружено артериальное кровотечение из крупной артерии (бедренная, плечевая), необходимо выполнить пальцевое прижатие артерии. Её следует сильно прижать к кости до остановки кровотечения.

Когда остановка кровотечения невозможна другим способом или они неэффективны, необходимо наложить жгут.

Жгут нужно наложить выше места ранения (при ранах рук – на плечо, при ранении ног – на бедро). Жгут накладывается на одежду или ватную подкладку. Оставлять жгут на конечности взрослого пострадавшего можно не более чем на 1 час (летом) и 0,5 часа (зимой), так как при более длительном сроке может наступить омертвление конечности. Время наложения жгута (день, час, минута) необходимо точно указать в записке, которую нужно подложить под повязку. Если 1 час (0,5 часа) прошло, а пострадавший не доставлен в медпункт, то жгут следует снять и через 15 минут наложить вновь, выше места, где он был наложен ранее, в течение этих 15-ти минут следует использовать пальцевое прижатие артерии. Максимальное время повторного наложения – 15 минут.

4.8. Оказание первой помощи при ушибах, вывихах, переломах.

При открытых переломах конечность нужно фиксировать в том положении, в котором она находится; костные обломки не вправлять; давящую повязку на рану не накладывать.

На ушибленные части тела нужно наложить тугую повязку и прикладывать к ним поверх повязки холодные предметы (снег, лед, завернутые в полотенце или в резиновый мешок, бутыл с холодной водой). Необходимо обеспечить полный покой ушибленной части тела. Для этого руку при ее ушибе подвешивают на косынке, бинте, платке и др., а при ушибе ног, туловища, живота, головы пострадавший должен лежать.

При сильных ушибах рук, если подозревают в ней переломы и вывихи, необходимо наложить на руку шину и подвесить ее на косынке, платке, ремне и т.д. При аналогичном повреждении ноги - наложить шину, уложить пострадавшего на носилки и отправить в медпункт. В качестве шин можно использовать дощечку, фанерку, полку и т.п. Перед наложением шина обертывается ватой или мягким материалом (белье, одежда и т.п.). При открытом переломе (видна рана с торчащими обломками кости) сначала следует перевязать рану, а затем наложить шину.

Запрещается при ушибах, переломах и вывихах ощупывать место повреждения, вправлять вывихи и обломки костей.

5. Требования охраны труда по окончании работы

5.1. По окончании работы на учебном стенде необходимо:

- отключить используемое электрооборудование, освещение от сети питания;
- проверить, нагрелся ли силовой провод или вилка сетевого шнура;
- проверить, не болтается ли вилка сетевого шнура и не разрезан ли шнур;
- привести в порядок рабочее место, отходы и мусор убрать в специально установленное место;
- убрать применяемые инструмент приспособления в специально отведенное место;
- снять СИЗ (в случае если они предусмотрены) и убрать в специально установленное место.

5.2. По завершении всех работ следует вымыть теплой водой с мылом руки.

5.3. Сообщить непосредственному руководителю обо всех недостатках, обнаруженных во время работы.

РАЗРАБОТАЛ:

Главный инженер



А.Г. Басарыгин

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель СОР



В.Д. Левченко

Начальник управления – главный энергетик



А.Н. Циулин

Представитель профсоюзной организации



А.С. Калинина

Лист ознакомления с инструкцией по охране труда при работе на учебных (лабораторных) стендах ИОТ 22-25

[illegible]

