



Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Тюменский государственный университет»

СОГЛАСОВАНО

Председатель первичной профсоюзной
организации работников ФГАОУ ВО
«Тюменский государственный
университет»




22. 03. 2024

Н.Д. Аппакова
2024

УТВЕРЖДАЮ

Ректор ФГАОУ ВО «Тюменский
государственный университет»



2024

И.С. Романчук
2024



ИНСТРУКЦИЯ

по охране труда при использовании
оборудования виртуальной реальности
(ИОТ – 018 – 2024)

1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА

1.1. Настоящая инструкция разработана в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 26.02.2022 № 255 «О разработке, утверждении и изменении нормативных правовых актов федеральных органов исполнительной власти, содержащих государственные нормативные требования охраны труда», приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29.10.2021 № 772н «Об утверждении основных требований к порядку разработки и содержанию правил и инструкций по охране труда, разрабатываемых работодателем», СП 2.2.3670-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда», СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования», ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств», ТР ЕАЭС 037/2016 «Об ограничении применения опасных веществ в изделиях электротехники и радиоэлектроники», является локальным нормативным актом по охране труда в ФГАОУ ВО «Тюменский государственный университет» (далее – ТюмГУ).

1.2. К самостоятельной работе к использованию оборудования виртуальной реальности (далее – оборудование) допускаются лица, не имеющие

медицинских противопоказаний, изучившие настоящую инструкцию и инструкции по применению, прилагающиеся к оборудованию.

1.3. Работающие, не прошедшие инструктаж по охране труда, к самостоятельной работе с оборудованием не допускаются.

1.4. В процессе работы на работающего могут воздействовать следующие вредные и опасные производственные факторы:

- напряжение зрительного, слухового анализатора;
- поражение электрическим током;
- физическое и психологическое воздействие;
- радиочастотные помехи (излучение радиоволн).

1.5. Если у работающего имеется кардиостимулятор, слуховой аппарат, дефибриллятор или иное имплантированное медицинское устройство, не использовать оборудование без предварительной консультации с врачом или производителем медицинского устройства.

1.5.1. Перестать пользоваться оборудованием, если оно создает помехи для медицинского устройства.

1.6. Работающий в процессе выполнения работы обязан:

- знать и соблюдать правила внутреннего трудового распорядка, требования настоящей инструкции, правила личной гигиены;
- владеть приемами оказания первой помощи, знать место расположения и содержание аптечки, уметь пользоваться находящимися в ней средствами;
- знать место расположения первичных средств пожаротушения и уметь ими пользоваться;
- содержать рабочее место в чистоте, соблюдать меры предосторожности;
- выполнять только ту работу, которая ему поручена и не передавать ее другим лицам;
- во время работы быть внимательным, не отвлекаться, не допускать на рабочее место лиц, не имеющих отношения к работе;
- помнить о местоположении кабеля и соединений, которые связывают гарнитуру с компьютером;
- использовать оборудование только в безопасном пространстве, свободном от препятствий;
- крепко держать контроллеры и всегда использовать браслеты;
- при необходимости в целях безопасности оставаться в сидячем или неподвижном положении при использовании оборудования;
- не сжимать контроллеры в руке слишком сильно, нажимать на кнопки без усилий;
- при необходимости убавить громкость, прежде чем использовать наушники или другие аудиоустройства;
- хранить оборудование и аксессуары к нему при температуре от 0°C до 40°C, в чистом не запыленном месте;
- при подозрении на наличие повреждений или признаков перегрева, воздействии жидкости или чрезмерного тепла, либо при ненадлежащей работе, прекратить использовать оборудование;

- хранить батарейки в сухом месте и не допускать их контакта с водой, в оригинальной упаковке до тех пор, пока они не понадобятся в использовании;
- перед чисткой вытащить адаптер питания из розетки (чистка проводится только сухой тканью);
- использовать адаптер питания, поставляемый в комплекте с оборудованием;
- хранить адаптер питания вдали от открытого огня и прочих источников тепла;
- принимать пищу, отдыхать, курить только в специально отведенных для этого местах.

1.7. Оборудование используется для виртуальной реальности, а потому необходимо помнить, что:

- содержимое, просматриваемое с помощью оборудования, может создавать эффект присутствия и казаться реалистичным;
- моделируемые объекты (мебель, с которой можно столкнуться при использовании оборудования) не существует в реальности;
- длительное прослушивание звука в наушниках оборудования при высокой громкости может привести к безвозвратной потере слуха.

1.8. Работающему запрещается:

- выполнять другие работы, не входящие в его функционал;
- самовольно исправлять, разбирать, ронять, бросать оборудование и аксессуары к нему, производить самостоятельно ремонт техники, мебели;
- подключать оборудование к электрической сети мокрыми руками;
- устанавливать базовые станции рядом с обогревателем, камином, под прямыми солнечными лучами, рядом с кондиционером или другим источником энергии прямых волн;
- оставлять оборудование без присмотра;
- использовать оборудование при имеющихся серьезных заболеваниях, при болезни, усталости, под воздействием опьяняющих или наркотических веществ, или при плохом самочувствии;
- использовать оборудование в потенциально взрывоопасной среде или в местах, где присутствуют легковоспламеняющиеся материалы;
- оставлять изделие в местах, подверженных длительному воздействию прямого солнечного света или мощного ультрафиолетового излучения (например, на подоконнике или за стеклом);
- подвергать оборудование воздействию жидкостей;
- подвергать оборудование и аксессуары к нему воздействию открытого огня или табачного дыма;
- красить и наносить покрытие на оборудование и аксессуары к нему;
- перезаряжать одноразовые батарейки;
- допускать возникновение контакта между какими-либо проводящими материалами и клеммами батареек на оборудовании;
- покидать рабочее место, не предупредив своего непосредственного

руководителя;

- загромождать и захламлять рабочее место, помещения, проходы и запасные выходы;

- отвлекаться, принимать пищу и напитки различного характера и содержания во время использования оборудования.

1.9. Прекратить использование оборудования при возникновении следующих симптомов:

- эпилептические припадки;
- потеря сознания;
- усталость, боль, резь в глазах;
- ощущение дискомфорта или боли в голове;
- подергивание глаза или спазм мышц;
- произвольные движения, дезориентация;
- изменение зрительного восприятия, размытое зрение или удвоение изображения, или иные нарушения зрительного восприятия;
- тошнота, головокружение;
- нарушенное чувство равновесия;
- нарушенная зрительно-моторная координация;
- повышенное потоотделение;
- повышенное слюноотделение;
- вялость;
- зуд или иное раздражение;
- утомление или иные симптомы, аналогичные морской болезни.

1.9.1. Побочные эффекты посещения виртуальной реальности могут иметь длительный эффект и проявляться через несколько часов после использования оборудования, могут включать в себя указанные симптомы, а также повышенную утомляемость и снижение способности восприятия нескольких источников информации.

1.9.2. Если в ходе использования оборудования появились симптомы указанные выше необходимо прекратить использование оборудования и отдохнуть несколько часов перед возобновлением использования оборудования.

1.9.3. Если в ходе использования оборудования или после него какие-либо из перечисленных симптомов продолжается, прекратить использование оборудования и обратиться к врачу.

1.10. Работающий обязан незамедлительно извещать своего непосредственного руководителя о любой ситуации, угрожающей жизни и здоровью людей, о каждом несчастном случае, произошедшем во время выполнения работы, об ухудшении состояния своего здоровья, в том числе о проявлении признаков острого заболевания (отравления), а также о неисправностях используемого оборудования.

2. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ

2.1. По прибытии на работу работающему следует переодеться, оставить верхнюю одежду, обувь, головной убор в гардеробной или иных местах, предназначенных для хранения верхней одежды.

2.2. Ответственный за проведение работ обязан не допускать до использования оборудования лиц, имеющих противопоказания по состоянию здоровья.

2.3. Перед началом работы работающий обязан:

- убедиться внешним осмотром в том, что оборудование подготовлено для безопасного использования (оборудование не повреждено, нормальной комнатной температуры, не имеет влаги на поверхности оборудования и так далее);

- перед использованием оборудования освободить пространство вокруг;
- перед каждым использованием оборудование необходимо обработать специальными антибактериальными салфетками (в частности линзы) и обсушить тканью из микрофибры;

- при использовании оборудования не держать в руках острые или иные опасные предметы;

- убедиться, что оборудование расположено горизонтально и комфортно закреплен на голове, а также изображение перед работающим четкое и не двоится;

- использовать оборудование в первый раз несколько минут и увеличивать время использования оборудования постепенно, только после того, как тело привыкнет к виртуальной реальности;

2.4. Обо всех обнаруженных неисправностях оборудования, инвентаря, электропроводки и других неполадках сообщить своему непосредственному руководителю и приступить к выполнению работы только после их устранения.

3. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ

3.1. Выполнять только ту работу, к которой допущен работником, ответственным за безопасное выполнение работ.

3.2. Во время работы работающий должен быть внимательным, не допускать спешки и выполнять работу с учетом применения безопасных методов.

3.3. Работающий обязан соблюдать правила передвижения в помещениях и на территории ТюмГУ, пользоваться только установленными проходами.

3.4. Во время выполнения работ работающий обязан:

- при переносе оборудования из одного места в другое, где отличается температура и/или влажность, сделать достаточную паузу, чтобы влага испарилась;

- при перемещении оборудования из условий низкой температуры в условия высокой температуры или наоборот, перед включением питания подождать, пока оборудование акклиматизируется и приобретет комнатную

температуру;

- применять необходимые для безопасной работы исправное оборудование и аксессуары к нему, следуя инструкциям по применению;
- бережно обращаться с оборудованием и аксессуарами к нему;
- делать перерыв минимальной продолжительностью 10-15 минут каждые полчаса (в случае возникновения дискомфорта делать более частые и продолжительные перерывы);
- соблюдать безопасное расстояние между оборудованием и имплантированными медицинскими устройствами;
- всегда использовать с пультами управления ремни для крепления к запястью в целях фиксации пульта управления на запястье во время использования;
- избегать использование оборудования совместно с лицами с инфекционными или вирусными заболеваниями глаз, кожи или волосистой части головы;
- быть аккуратным при перемещении по игровой зоне, перемещаться медленно и осторожно, сохранять устойчивое положение ног;
- при использовании ручных контроллеров, всегда проверять наличие достаточного пространства над головой и вокруг.

3.7. Во избежание повреждений оборудования:

- не оставлять оборудование под прямыми солнечными лучами;
- не светить лазером или внешним источником света сквозь линзы;
- хранить компоненты оборудования в чехле во избежание повреждения оборудования и минимизации отрицательного воздействия окружающей среды.

3.8. Во время нахождения на рабочем месте работающий не должен совершать действия, которые могут повлечь за собой несчастный случай:

- качаться на стуле;
- касаться оголенных проводов;
- работать на оборудовании мокрыми руками;
- размахивать острыми и режущими предметами;
- пользоваться тем или иным оборудованием без предварительного обучения работе с ними.

4. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

4.1. О каждом несчастном случае, очевидцем которого был работающий, он должен немедленно сообщить непосредственному руководителю; пострадавшему оказать первую помощь, вызвать скорую помощь и доставить пострадавшего в ближайшее медицинское учреждение. Если несчастный случай произошел с самим работающим, он должен, по возможности, обратиться в медицинское учреждение, сообщить о случившемся непосредственному руководителю, или попросить сделать это кого-либо из окружающих.

4.2. В аварийной обстановке оповестить об опасности окружающих людей, доложить непосредственному руководителю о случившемся

и действовать в соответствии с полученными указаниями. При угрозе жизни оказать помощь в организации эвакуации лиц, находящихся непосредственно в зоне опасности, покинуть помещение.

4.3. Работающий должен отключить оборудование и сообщить непосредственному руководителю в случае:

- поломки используемого оборудования;
- при обнаружении на металлических частях оборудования напряжения (ощущение действия электротока);
- при возникновении поломок электроприборов, угрожающих аварией на рабочем месте.

4.4. В случае нападения, совершения хулиганских и иных противоправных действий в отношении работающего, других работников или имущества ТюмГУ, действовать согласно имеющемуся алгоритму действий в ЧС.

4.5. В случае обнаружения пожара или признаков горения (задымление, запах гари, повышение температуры) работающий должен:

- прекратить работу;
- по возможности, отключить электрооборудование;
- нажать кнопку пожарной сигнализации и подать сигнал о пожаре;
- сообщить о случившемся своему непосредственному руководителю;
- немедленно вызвать пожарную охрану по телефону 01 (при этом необходимо назвать адрес объекта, место возникновения пожара, а также сообщить свою фамилию, имя, отчество, телефон);
- принять меры по эвакуации людей;
- принять, по возможности, меры по тушению пожара (используя имеющиеся средства пожаротушения) и сохранности материальных ценностей.

4.6. При несчастном случае немедленно освободить пострадавшего от действия травмирующего фактора, соблюдая собственную безопасность, оказать пострадавшему первую помощь, при необходимости, вызвать бригаду скорой помощи по телефону 103 или 112. По возможности сохранить обстановку, при которой произошел несчастный случай, если это не угрожает жизни и здоровью окружающих, для проведения расследования причин возникновения несчастного случая, зафиксировать на фото или видео. Сообщить о случившемся непосредственному руководителю.

4.7. При различных повреждениях, сохраняя спокойствие и выдержку, принять меры по оказанию первой помощи пострадавшему до прибытия скорой помощи или медицинского работника:

- эпилептический припадок – уложить пострадавшего на ровную, желательно мягкую поверхность, расстегнуть верхние пуговицы, освободить от стягивающей одежды, зафиксировать время начала приступа, повернуть голову вправо или влево, отодвинуть все предметы, находящиеся в поле досягаемости, не пытаться дать попить или скормить таблетку пострадавшему, не класть никаких предметов в рот (ложка и так далее), позвонить в скорую помощь, зафиксировать время окончания приступа. После того, как припадок закончится, обеспечить пострадавшему покой и попробовать осторожно мягким валиком (из

галстука, платка) разомкнуть челюсти (но ни в коем случае не пальцами!). После того, как пострадавший придет в себя, ему нужно сразу принять лекарство. По прибытии скорой помощи сообщить время начала и окончания приступа;

- ссадина – промыть рану пострадавшего дезинфицирующим раствором, обработать ее «Бриллиантовым зеленым» раствором спиртовым 1% или йодом, наложить стерильную повязку;

- порез – промыть рану пострадавшего дезинфицирующим раствором, обработать ее по краям йодом, наложить стерильную повязку;

- кровотечение при ранении – при сильном кровотечении придать поврежденной поверхности пострадавшего приподнятое положение, наложить жгут выше места кровотечения, ранения. Место наложения жгута покрыть слоем марли. Сразу же после наложения повязки следует ее зафиксировать и написать в записке дату, точное время, положить эту записку под жгут;

- кровотечение из носа – пострадавшему необходимо сесть, голову наклонить вперед, прижав подбородок к груди, приложить к переносице смоченный холодной водой носовой платок либо лед, завернутый в салфетку, можно закапать в нос сосудосуживающие капли от насморка;

- ушиб – наложить пострадавшему холодный компресс, забинтовать место ушиба;

- вывих – наложить пострадавшему холодный компресс, сделать тугую повязку, зафиксировать сустав, создав полную неподвижность сустава и немедленно госпитализировать (вправлять вывих самостоятельно запрещено!);

- растяжение – наложить на болезненную область пострадавшего холодный компресс на десять-пятнадцать минут. Если отек не уменьшился, то менять холодные компрессы каждые пятнадцать минут пока отек не уменьшится. На конечность наложить плотную повязку. Доставить пострадавшего в медицинское учреждение;

- перелом – открытый: остановить кровотечение, уменьшить подвижность отломков костей, зафиксировав травмированное место, в месте перелома положить стерильную повязку и наложить шину, захватывая не менее двух суставов (выше и ниже места перелома), под шину положить что-либо мягкое, после чего шину необходимо плотно прибинтовать. Фиксировать конечности следует в том положении, в котором они находятся. Доставить пострадавшего в медицинское учреждение. При переломах позвоночника – необходима транспортировка на животе с подложенным под грудь валиком;

- поражение электрическим током – немедленно прекратить действие электрического тока, соблюдая личную безопасность, выключить рубильник, снять с пострадавшего провода сухой тряпкой. При оказании помощи необходимо быть осторожным и соблюдать меры личной безопасности, обернуть руки сухой тканью, встать на сухую доску или толстую резину;

- ожог – на место ожога наложить сухую повязку, дать пострадавшему теплое питье, при расстройстве или остановке дыхания пострадавшему провести искусственное дыхание;

– термический ожог – убрать поражающий фактор, разрезать одежду, поместить обожженную поверхность под струю холодной воды, провести обработку обожженной поверхности (компресс из влажных салфеток) и противошоковую терапию (дать обезболивающее);

– отравление – дать выпить несколько стаканов слабого раствора марганцовокислого калия; вызвать искусственную рвоту, дать слабительное, обложить грелками, дать обильное питье;

– сотрясение головного мозга – уложить на спину с приподнятой на подушке головой, на голову положить пузырь со льдом;

– обморок – уложить пострадавшего на спину с несколько запрокинутой назад головой и приподнятыми нижними конечностями; обеспечить ему доступ свежего воздуха; расстегнуть воротник, пояс, одежду, дать понюхать нашатырный спирт, когда больной придет в сознание – предложить теплое питье;

– ожог – на место ожога наложить сухую повязку, дать пострадавшему теплое питье, при расстройстве или остановке дыхания пострадавшему провести искусственное дыхание;

– термический ожог – убрать поражающий фактор, разрезать одежду, поместить обожженную поверхность под струю холодной воды, провести обработку обожженной поверхности (компресс из влажных салфеток) и противошоковую терапию (дать обезболивающее);

– отравление – дать выпить несколько стаканов слабого раствора марганцовокислого калия; вызвать искусственную рвоту, дать слабительное, обложить грелками, дать обильное питье;

– сотрясение головного мозга – уложить на спину с приподнятой на подушке головой, на голову положить пузырь со льдом;

– повреждение органов брюшной полости – положить на спину, подложив в подколенную область сверток одежды и одеяла, положить на живот пузырь со льдом;

– при тепловом (солнечном) ударе – удалить пострадавшего из зоны повышенной температуры/солнечного излучения в прохладную зону; при необходимости снять с пострадавшего стесняющую верхнюю одежду, расстегнуть пуговицы кофты/рубашки, ослабить ремень; взбрызнуть пострадавшего водой и интенсивно обмахивать подручными приспособлениями: папкой, одеждой, полотенцем; наложить холодный компресс на грудь и голову пострадавшего и дать ему обильное питье;

– переохлаждение/обморожение – тепло укутать пострадавшего, в том числе его голову, при необходимости переодеть пострадавшего в сухую одежду, дать сладкое теплое питье, а также обезболивающее средство, обмороженные участки тела укутать в одеяла, доставить пострадавшего в специализированное медицинское учреждение.

4.8. О всех нарушениях требований охраны труда, неисправностях и поломках оборудования и инвентаря, внештатных ситуациях (травма, ухудшение состояния здоровья, наличие постороннего подозрительного

предмета, пожар) немедленно проинформировать непосредственного руководителя.

5. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПО ОКОНЧАНИИ РАБОТЫ

5.1. По окончании работ работающему необходимо соблюдать следующую последовательность:

- осмотреть и привести в порядок рабочее место;
- выключить оборудование;
- осуществить чистку оборудования согласно п. 5.2 настоящей Инструкции;
- убрать оборудование и аксессуары к нему в отведенное для хранения место;
- проветрить помещение.

5.2. Чистка оборудования:

- перед чисткой отключить оборудование от источника питания;
- использовать мягкую влажную ткань, но никогда не погружать оборудование в воду или чистящие растворы;
- не использовать агрессивные химикаты, очищающие растворители, жидкие очищающие средства или аэрозоли.

5.3. В конце рабочего дня необходимо вымыть руки теплой водой с мылом.

5.4. Обо всех недостатках, неисправностях, обнаруженных во время работы и принятых мерах по их устранению, работающий должен сообщить непосредственному руководителю.

5.5. Не допускается нахождение работающего на рабочем месте, в производственных помещениях и на территории ТюмГУ после окончания выполнения работ без разрешения непосредственного руководителя (за исключением аварийной ситуации), если иное не предусмотрено локальными нормативными актами ТюмГУ.