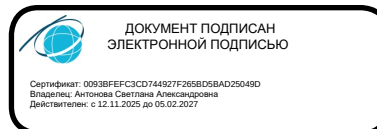


УТВЕРЖДАЮ

Директор
Колледжа туризма и прикладных
технологий Санкт-Петербурга
С. А. Антонова



**Инструкция по охране труда № 54 при работе с оборудованием
«Лаборатория товароведения и экспертизы продовольственных
и непродовольственных товаров» (ИОТ № 54)**

1. Общие требования охраны труда

1.1. К самостоятельной работе с оборудованием допускаются лица, прошедшие соответствующую подготовку, инструктаж по охране труда, медицинский осмотр и не имеющие противопоказаний по состоянию здоровья.

1.2. Работники должны соблюдать правила внутреннего трудового распорядка, установленные режимы труда и отдыха.

1.3. При работе с оборудованием возможно воздействие на работающих следующих опасных производственных факторов:

- травмирование рук
- поражение электрическим током при неисправном заземлении корпуса и отсутствии диэлектрического коврика.

1.4. Перечень профессиональных рисков и опасностей при работе с оборудованием «Лаборатории товароведения и экспертизы продовольственных и непродовольственных товаров» в соответствии с картой идентификации опасностей и оценки рисков № 31 от 25.03.2022:

- падение при спотыкании или поскальзывании, при передвижении по скользким поверхностям или мокрым полам;
- ожог от воздействия на не защищённые участки тела жидкостей, имеющих высокую температуру;
- ожог при контакте незащищённых частей тела с поверхностью предметов, имеющих высокую температуру;
- электрический ток: отсутствие заземления или неисправность электрооборудования;
- удар работника или падение на него предмета, упавшего при перемещении или подъёме
- опасность пореза частей тела, в том числе острыми кромками предметов, инструментов и оборудования;
- порезы, проколы, уколы, затягивания, наматывания подвижными частями оборудования.

1.5. Работники обязаны соблюдать правила пожарной безопасности, знать места расположения первичных средств пожаротушения. Лаборатория должна быть обеспечена углекислотным или порошковым огнетушителем.

1.6. При несчастном случае пострадавший или очевидец несчастного случая обязан немедленно сообщить администрации колледжа. При неисправности оборудования прекратить работу и сообщить об этом администрации колледжа администрации колледжа.

1.7. В процессе работы соблюдать правила ношения спецодежды, пользования средствами индивидуальной и коллективной защиты, соблюдать правила личной гигиены, содержать в чистоте рабочее место.

1.8. Лица, допустившие невыполнение или нарушение инструкции по охране труда, привлекаются к дисциплинарной ответственности в соответствии с правилами внутреннего трудового распорядка и, при необходимости, подвергаются внеочередной проверке знаний норм и правил охраны труда.

2. Требования охраны труда перед началом работы

2.1. Надеть спецодежду, волосы заправить под косынку или колпак.

2.2. Убедиться в наличии на полу около оборудования диэлектрического коврика.

2.3. Проверить наличие и надёжность подсоединения к корпусу оборудования защитного заземления, а также целостность подводящего кабеля электропитания.

3. Требования охраны труда во время работы

Электронные весы серии DL – 120

1. Не устанавливать весы в местах возможного присутствия воспламеняющихся или коррозионных газов.

2. Установить весы в помещении с температурой и влажностью воздуха. Наилучшая рабочая температура – приблизительно 20°C, относительная влажность - 50%.

3. Не устанавливать весы под прямым солнечным светом, а также вблизи обогревателей и кондиционеров.

4. Рядом с весами не должно быть оборудования, генерирующего магнитное поле.

5. Стол для взвешивания должен быть прочным и устойчивым.

6. При установке адаптера необходимо обеспечить стабильное электропитание.

7. Подключить сетевой адаптер и прогрейте весы в течение минимум 30 минут.

8. Прежде чем приступить к взвешиванию, дождаться стабилизации давления.

9. Не бросать предметы на чашку весов; не размещать на весах предметы, вес которых превышает НПВ весов; помещать образцы в центр чашки.

10. Нажимать клавиши только пальцами, не использовать для этой цели острые предметы (карандаши, ручки).

11. Не допускать запыления весов или попадания посторонних предметов внутрь весов.

12. Избегать механических ударов по весам.

13. Не разбирать весы. Не использовать растворители для чистки весов. Протирать весы не ворсистой тканью, смоченной в тёплой воде с мягким моющим средством.

14. Кромка чашки острая. Быть аккуратными при чистке весов.

15. Не допускать попадания пыли и жидкостей внутрь весов.

Плитка нагревательная. Магнитная мешалка.

Магнитная мешалка с подогревом с цифровым управлением

1. Не модифицировать никаких частей прибора. Ни механических, ни электрических. Это может привести к серьёзным проблемам в работе прибора.

2. Не использовать взрывчатые образцы. Взрывчатые образцы или легковоспламеняющиеся жидкости могут привести к самовозгоранию.

3. Максимальная температура поверхности столика может быть выше 350°C. касание поверхности может привести к серьёзным ожогам.

4. Белая прямоугольная пластина является нагревательным элементом. Не касаться этой поверхности в процессе работы, не убедившись, что температура нагрева ниже 40°C!

5. Включать только в соответствующую (100 – 230V, 50/60Hz, однофазная) электрическую сеть.
6. Прибор следует устанавливать на твёрдой, ровной, нескользкой поверхности.
7. Не допускать падения посторонних предметов или ударов по столу мешалки (плитки).
8. Эксплуатация приборов должна производиться в закрытых помещениях с температурой воздуха от +5°C до +40°C.
9. Прибор изготовлен из алюминиевого сплава с керамическим покрытием, предохраняющим от воздействия химически агрессивных жидкостей. Тем не менее, стараться не допускать длительного контакта поверхностей прибора с кислотами и щелочами.
10. Следить, чтобы жидкость не переливалась через край сосуда на контрольную или заднюю панели прибора.
11. Не накрывать нагревательный столик, особенно фольгой. Это может привести к перегреванию и поломке прибора.
12. Не производить ремонт самостоятельно!

Вертикальная роторная мешалка

1. Убедиться в соответствии источника питания техническим характеристикам (Эл. сеть 230 В, 50 Гц, однофазная).
2. Прибор должен эксплуатироваться в закрытом помещении при температуре от +5°C до +40°C.
3. Использовать одели мешалок и насадки для жидкостей с соответствующей вязкостью. Использование скоростных мешалок в высоковязких жидкостях может привести к перегреву мотора.
4. Быть внимательными и аккуратными при работе с кислотами и щелочами.
5. При включении и выключении мешалки не касаться насадки.
6. Устанавливайте прибор на устойчивой ровной поверхности, на достаточно свободном пространстве.
7. Следить чтобы перемешиваемая жидкость не разбрызгивалась на блок управления.
8. Не работать с ЛВЖ и взрывоопасными материалами.
9. Содержание прибора в чистоте повышает срок его службы.

Колбонагреватели с перемешиванием

1. Не модифицировать никаких частей прибора. Ни механических, ни электрических. Это может привести к серьёзным проблемам в работе прибора.
2. Не использовать взрывчатые образцы. Взрывчатые образцы или легковоспламеняющиеся жидкости могут привести к самовозгоранию.
3. Максимальная температура ёмкости колбонагревательного столика может быть 450°C. Касание поверхности может привести к серьёзным ожогам.
4. Включать только в соответствующую (100 – 230V, 50/60Hz, однофазная) электрическую сеть.
5. Не допускать падения посторонних предметов или ударов по колбонагревателю.
6. Не производить ремонт самостоятельно!

Водяная баня с цифровым контроллером

1. Не использовать источник питания, отличный от указанного. Несоответствующий источник питания может привести к поломке прибора. Соблюдайте все указанные требования к электросети.
2. Не дотрагиваться влажными руками! Это может вызвать поражение электрическим током.

3. Не дёргать за силовой кабель и не располагать на нём тяжёлые предметы. Это может привести к отсоединению или повреждению изоляции кабеля. При выключении прибора из сети, сначала нажмите кнопку «Выкл.» на приборе и только после этого аккуратно вынуть вилку силового кабеля из электрической розетки.

4. Полностью и плотно вставлять вилку кабеля в электрическую розетку, а механическое нарушение соединения может привести к перегреванию и — искрению розетки.

5. Не использовать разветвлённые электрические розетки. Это может вызвать перегрев и самовозгорание контакта. Если используется удлинители типа «Пилот», источники бесперебойного питания и пр., они должны обладать соответствующей мощностью.

6. Убедиться, что прибор подключен к источнику тока с соответствующим напряжением. При подключении прибора, рассчитанного на 100В, к сети с напряжением 200В, может произойти перегрев, электрошок и короткое замыкание. Неправильное подсоединение может привести к пожару!

7. Отсоединять прибор от электрической сети, если не планируется использовать его длительное время.

8. Разместить прибор на ровной, горизонтальной поверхности, в отсутствии вибрации. Если вибрация возможна, установить прибор на дополнительную подставку достаточного размера. Недостаточный размер подставки может вызвать падение прибора.

9. Не устанавливать в опасных местах. Не включать прибор вблизи от л /м / легковоспламеняющихся предметов (жидкостей). Это может привести к серьезным авариям вплоть до самовозгорания.

10. Не работать с прибором на открытом воздухе. Избегать попадания на I прибор прямых солнечных лучей и дождя. Это очень опасно, т.к. может вызвать перегрев или короткое замыкание.

11. Не устанавливать прибор во влажных, запылённых помещениях. При попадании влаги или пыли внутрь прибора может произойти перегрев, короткое замыкание или возгорание.

12. Не работать на приборе, если температура окружающей среды ниже 5 °С или выше 40°С.

13. Не использовать прибор в местах с повышенной температурой. Не работать на приборе вблизи нагревательных приборов и тепловентиляторов. Это может вызвать перегрев и аварию.

14. Прибор следует устанавливать в хорошо проветриваемом помещении. Убедиться, что задняя и боковые поверхности прибора не касаются стен или других объектов. Не работать на приборе, установленном в плохо вентилируемом, недостаточно просторном месте. Это может привести к пожару или неправильной работе прибора - недостаточному нагреву или охлаждению.

15. Устанавливать прибор в хорошо освещённом месте. Недостаток освещения может привести к ошибкам в управлении прибором.

16. Быть внимательными при работе с прибором. К работе с прибором допускается только специально обученный персонал лаборатории, знакомый с правилами техники безопасности при работе с лабораторной измерительной техникой.

17. Работать только после проверки безопасности прибора. В случае наличия статического электричества или ядовитых испарений у проб и образцов, следует вынимать их из прибора, пользуясь защитной маской и перчатками.

18. При появлении непонятных шумов, запаха или дыма выключить прибор, вынуть вилку кабеля из розетки и вызвать сервисного инженера.

19. Не размещать в прибор посторонние предметы. Если предмет, который при нагревании может воспламениться (например, бумага или ткань) окажется внутри, это может вызвать пожар, замыкание или нарушение в работе прибора. Если это произошло, отключить прибор от электрической сети и вызвать сервисного специалиста.

20. Не разбирать и не модернизировать прибор самостоятельно! Это может привести к аварии системы безопасности прибора. Фирма - изготовитель не несёт ответственности за аварию, износ или порчу прибора, вызванные пользователем.

21. Все механизмы и электрические/электронные узлы данного прибора разработаны фирмой - изготовителем. Их ремонт и техническое обслуживание могут осуществляться только уполномоченным представителем фирмы - изготовителя данного прибора.

22. Не дотрагиваться до прибора влажными руками в процессе работы.

23. Не производить частое включение/выключение прибора. Это может привести к перегрузке компрессора.

24. Прибор должен быть заземлён!

25. Только дистиллированная вода может быть использована в качестве наполнителя ёмкости бани.

26. Если необходимая рабочая температура ниже ,чем температура окружающей среды + 5°C, прибор не сможет достичь указанной температуры.

27. Предохранитель должен быть установлен на рабочую температуру +20 ~ +30°C. Помните: нагреватель не работает, если Предохранитель установлен на нулевую позицию.

28. Если прибор используется для нагревания внешнего объекта путём циркуляции, циркуляционная дистанция должна быть меньше, чем 7 метров и внешняя ёмкость должна максимально заполняться.

29. Ответственность при работе с радиоактивными и разлагающимися веществами лежит на пользователе. Не использовать прибор для стерилизации или дезинфекции.

30. Избегать работ с вредными и легковоспламеняющимися образцами. Не использовать прибор для работы с взрывчатыми веществами!

31. Избегать работ с ультразвуковыми лампами! Они могут лопнуть или перегореть.

32. Отсоединить прибор от сети, если не запланировано использование его длительное время.

Сушильный шкаф (с естественной вентиляцией)

1. Работать с соблюдением мер безопасности.

2. Не использовать других источников питания, кроме указанного в техническом паспорте. Это может привести к поломке прибора. Твёрдо соблюдать все правила электрического снабжения прибора.

3. Не трогать шнур питания или электрические вилки и розетки влажными руками. Это может привести к электрошоку.

4. Поместить прибор на ровной горизонтальной поверхности в отсутствии вибрации. Если вибрация существует, установить прибор на дополнительную устойчивую плиту с достаточной поверхностью. Недостаточная поверхность плиты может привести к соскакиванию прибора.

5. При очистке прибора не поливать водой внешние поверхности. Избегать попадания моющих средств внутрь блока управления.

6. С помощью регулятора безопасности устанавливать температуру на 20~30°C выше рабочей. Если регулятор безопасности установлен на "0", нагреватель не работает.

7. Поддерживать чистоту прибора для увеличения срока эксплуатации.

8. При появлении непонятного шума, запаха или дыма отключить прибор от электрической сети и обратиться в сервисную службу.

9. При работе с радиоактивными веществами ответственность за радиационную безопасность лежит на пользователе.

10. Прибор должен быть заземлён.

11. Не использовать прибор рядом с легковоспламеняющимися жидкостями или газами. Это может вызвать серьёзную аварию вплоть до взрыва или пожара.

12. Температура внутри сушильного шкафа может достигать +250°C. Быть осторожными при открытии дверцы или касании воздухопроводов на верхней панели.

13. Все электрические и электронные схемы и узлы данного прибора являются продуктом собственных технологий DAIHAN. Обращаться за технической поддержкой и сервисом исключительно к авторизованным представителям и специалистам DAIHAN.

Весы торговые электронные настольные ВЕ (с функцией суммирования)

1. При эксплуатации необходимо учитывать наличие в весах высокого напряжения 220В.

2. Не допускается разборка весов и проведение ремонтных работ при включённых весах. При проведении указанных работ необходимо всегда выключать весы и вынимать вилку весов из сетевой розетки.

3. Не допускается устанавливать весы на токопроводящие поверхности (металлические столы), которые не заземлены.

Циркуляционный водяной термостат

1. Быть внимательными при работе с прибором. К работе с прибором допускается только специально обученный персонал лаборатории, знакомый с правилами техники безопасности при работе с лабораторной измерительной техникой.

2. Работать только после проверки безопасности прибора. В случае наличия статического электричества или ядовитых испарений у проб и образцов, следует вынимать их из прибора, пользуясь защитной маской и перчатками

3. При появлении непонятных шумов, запаха или дыма выключить прибор, вынуть вилку кабеля из розетки и вызвать сервисного инженера

4. Не помещать в прибор посторонние предметы. Если предмет, который при нагревании может воспламениться (например, бумага или ткань) окажется внутри, это может вызвать пожар, замыкание или нарушение в работе прибора. Если это произошло, отключить прибор от электрической сети и вызвать сервисного инженера.

5. Не разбирать и не модернизировать прибор самостоятельно! Это может привести к аварии системы безопасности прибора. Фирма – изготовитель не несёт ответственности за аварию, износ или порчу прибора, вызванные пользователем.

6. Все механизмы и электрические/электронные узлы данного прибора разработаны фирмой – изготовителем. Их ремонт и техническое обслуживание могут осуществляться только уполномоченным представителем фирмы – изготовителя данного прибора.

7. Не дотрагиваться до прибора влажными руками в процессе работы.

8. Не производить частое включение/выключение прибора. Это может привести к перегрузке компрессора.

9. Прибор должен быть заземлён!

10. Только дистиллированная вода может быть использована в качестве наполнителя ёмкости термостата.

11. Если необходимая рабочая температура ниже, чем температура окружающей среды + 5С, прибор не сможет достичь указанной температуры.

12. Предохранитель должен быть установлен на рабочую температуру +20 ~ +30С. Помните: нагреватель не работает, если Предохранитель установлен на нулевую позицию.

13. Если прибор используется для нагревания внешнего объекта путём циркуляции, циркуляционная дистанция должна быть меньше, чем 7 метров и внешняя ёмкость должна максимально заполняться.

14. Ответственность при работе с радиоактивными и разлагающимися веществами лежит на пользователе. Не использовать прибор для стерилизации или дезинфекции.

15. Избегать работ с вредными и легковоспламеняющимися образцами. Не используйте прибор для работы с взрывчатыми веществами!

16. Избегать работ с ультразвуковыми лампами! Они могут лопнуть или перегореть.

17. Отсоединить прибор от сети, если не запланировано использование его длительное время.

Анализатор жидкости портативный серии Анион 7000

1. Не применять для чистки корпуса преобразователя и ДКВ сильные растворители – ацетон, дихлорэтан и т.п. Это испортит их внешний вид.

2. Не подвергать преобразователь и ДКВ нагреву свыше 60°С – пластмассовые корпуса могут деформироваться.

3. Не включать прибор сразу после резкой смены температур окружающей среды. Выдерживать прибор в новых условиях не менее получаса.

4. Оберегать разъёмы на панели и датчиков ДКВ, ДТ от загрязнений различными растворами. Попадание на разъёмы электролитов приведёт к росту погрешностей измерений.

5. Не работать с адаптером питания, имеющим повреждения корпуса и провода.

4. Требования охраны труда в аварийных ситуациях

4.1. При возникновении неисправности в работе оборудования, а также нарушении защитного заземления её корпуса работу прекратить и выключить оборудование. Работу продолжить после устранения неисправности.

4.2. При коротком замыкании и загорании электрооборудования оборудования немедленно отключить её от сети и приступить к тушению очага возгорания с помощью углекислотного или порошкового огнетушителя.

4.3. При получении травмы вызвать медработника и оказать первую помощь пострадавшему, при необходимости отправить его в ближайшее лечебное учреждение и сообщить об этом администрации колледжа.

4.4. При поражении электрическим током немедленно отключить оборудование от сети, оказать пострадавшему первую помощь, при отсутствии у пострадавшего дыхания и пульса сделать ему искусственное дыхание или непрямой массаж сердца до восстановления дыхания и пульса и отправить пострадавшего в ближайшее лечебное учреждение.

5. Требования охраны труда по окончании работы

5.1. Выключить оборудование, удалить из неё остатки продуктов и промыть горячей водой.

5.2. Привести в порядок рабочее место, провести влажную уборку и проветрить помещение.

5.3. Снять спецодежду и тщательно вымыть руки с мылом.

5.4. Покинуть территорию Колледжа.

Инструкцию разработал:

Зав. отделением

«Коммерция и строительство»

И.А. Токарь

Согласовано:

Специалист по охране труда

Ю.В. Мазилкин