СОГЛАСОВАНО УТВЕРЖДАЮ

Представитель Первичной Проректор по подчиненности

профсоюзной организации

работников УрФУ

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

«\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_ «\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_

**Инструкция**

**по охране труда**

**при работе обучающихся в лабораториях**

**ИОТ – *(номер по порядку) – (год)***

Екатеринбург

20\_\_

**1. Общие требования охраны труда**

1.1. Настоящая инструкция устанавливает требования, обязательные для исполнения обучающимися в учебно-научной химической и биохимической лаборатории (далее -лаборатории).

1.2. Нарушения (невыполнение, ненадлежащее выполнение или уклонение от выполнения) требований данной инструкции, в зависимости от наступивших последствий, влечет ответственность в соответствии с действующим законодательством РФ.

1.3. К работе в лабораториях кафедры допускаются обучающиеся, прошедшие инструктаж по безопасности при проведении лабораторных работ.

1.4. Работать в лаборатории разрешается только в халатах с длинными рукавами, колпаках, перчатках, при необходимости в респираторах. При выполнении практических работ в медицинских перчатках, очках, прорезиненных нарукавниках. Длинные волосы должны быть аккуратно подобраны.

1.5. В лаборатории запрещается курить, принимать пищу и напитки.

1.6. Запрещается работать в лаборатории в отсутствие преподавателя или лаборанта, а также выполнять в лаборатории экспериментальные работы, не связанные с выполнением учебного практикума.

1.7. Во время работы в лаборатории необходимо соблюдать чистоту, тишину и порядок. При всех работах с химическими веществами соблюдать максимальную осторожность, помня, что неаккуратность, невнимательность, недостаточное знакомство с приборами и свойствами веществ могут повлечь за собой несчастный случай.

1.8. Все процедуры при выполнении работы (отмеривание реактивов, их переливание, нагревание и т.д.) должны производиться только на своем рабочем месте или под тягой.

1.9. При работе со спиртом и другими легковоспламеняющимися веществами возможно неожиданное воспламенение паров. Количество этих веществ в практикуме ограничено.

1.10. Запрещается подключать неизвестные приборы к лабораторным розеткам.

1.11. Запрещается переносить включенные приборы.

1.12. Все вопросы по выполнению эксперимента, возникающие в процессе работы, следует немедленно выяснить у преподавателя.

1.13. Возможный перечень опасных и вредных факторов при работе в лаборатории:

- поражение электрическим током;

- химический ожог разных частей тела;

- инфицирование при работе с биологическим материалом;

- травмирование при нарушении правил безопасности при работе с приборами и оборудованием.

1.14. При работе с химическими веществами, биологическим материалом, т.д., обучающиеся должны быть обеспечены средствами индивидуальной защиты (лабораторные халаты; при необходимости – защитные очки, перчатки (ГЖ, ЛВЖ), респираторы).

**2. Требования охраны труда перед началом работы**

2.1. Обучающийся должен быть информирован о содержании предстоящей работы и знать ее методические особенности по учебному практикуму.

2.2. Лабораторный журнал должен быть заранее оформлен.

2.3. Работа в лабораториях должна производиться с исправными приборами, неповрежденной посудой, известными реактивами и материалами.

2.4. Химическая посуда должна быть чистой, т.к. грязь может изменить ход реакции.

2.5. Надеть СИЗ, выданные преподавателем. Работа с газообразными и летучими веществами, вредными для здоровья, должна производиться только под тягой. При работе с биологическим материалом проверить наличие дезинфицирующих растворов. Приступать к работе без применения СИЗ запрещается.

# **3. Требования охраны труда во время работы**

3.1. Запрещается проводить опыты, не назначенные преподавателем, вносить, и выносить из лаборатории любые вещества и приборы без разрешения преподавателя.

3.2. Химические реакции надлежит выполнять с такими количествами и концентрациями веществ, в таких приборах и посуде, как указано в описаниях работ. Необходимо внимательно прочесть надпись на этикетке, прежде чем взять вещество для опыта.

3.3. Никакие вещества в лаборатории нельзя пробовать на вкус. Нюхать какие бы то ни было вещества в лаборатории необходимо с осторожностью, не вдыхая полной грудью, а направляя к себе пары или газ движением руки.

3.4. Обо всех неполадках в работе оборудования, водопровода, электросети обучающиеся обязаны сообщить преподавателю. Устранять неисправности самостоятельно запрещается.

3.5. При получении травм (порезы, ожоги и т.п.), а также при плохом самочувствии необходимо немедленно сообщить преподавателю.

3.6. Необходимо соблюдать большую осторожность при работе с кислотами, щелочами, солями тяжелых металлов, а также такими веществами, как бромная вода, фенол и др. Следует остерегаться попадания указанных реактивов на кожу (ожоги), одежду (разъедание ткани) и внутрь организма (отравления).

3.7. Перед зажиганием спиртовки нужно удостовериться, что корпус ее исправен, фитиль выпущен на нужную высоту, и распущен, а горловина и держатель фитиля сухие. Фитиль должен плотно входить в направляющую трубку держателя (иначе возможна вспышка паров внутри спиртовки и взрыв). Зажженную спиртовку нельзя переносить с места на место, нельзя зажигать одну от другой. Гасить спиртовку нужно одним способом - накрывать пламя фитиля колпачком. Задувать пламя запрещается.

3.8. Нельзя наклоняться над сосудом, в котором кипит или наливается какая-нибудь жидкость (особенно едкая), так как брызги могут попасть в глаза.

3.9. Нагревая жидкость в пробирке или колбе, сосуд надо держать держателем, и следить за тем, чтобы отверстие было направлено в сторону от себя и соседей по работе.

3.10. Горячему стеклу надо дать остыть, прежде чем брать его руками. Помните, что горячее стекло по виду ничем не отличается от холодного.

3.11. Сосуды с веществами или растворами необходимо брать одной рукой за горлышко, а другой снизу поддерживать за дно.

3.12. При переливании жидкостей необходимо пользоваться воронкой, поставленной в кольцо штатива над сосудом приемником.

3.13. Набирать в пипетку растворы химических веществ (пипетировать) ртом строго запрещено.

3.14. Неиспользованные реактивы никогда не помещают обратно в тот сосуд, из которого они были взяты. Нельзя опускать в сосуды с реактивами никаких других веществ или предметов, кроме чистого шпателя, который прилагается к банке, и служит для набирания из нее сухого реагента.

3.15. При всех процедурах, которые могут сопровождаться прямыми или случайными контактами с кровью, жидкостями организма и другими потенциально инфицированными материалами, следует надевать перчатки, при угрозе разбрызгивания - маску, очки. После использования перчатки следует снимать асептически и мыть руки.

3.16. Лабораторные инструменты, иглы, капилляры, предметные стекла, пробирки, меланжеры, счетные камеры, кюветы фотоэлектроколориметра, пипетки, наконечники, резиновые груши и другая посуда после каждого использования должны подвергаться дезинфекции погружением в промаркированные емкости с дез. растворами.

# **4. Требования охраны труда в аварийных ситуациях**

4.1. О любом несчастном случае пострадавший или очевидцы обязаны незамедлительно сообщить руководителю.

4.2. При возникновении несчастного случая заведующий кафедрой (преподаватель, лаборант) обязаны принять меры по предотвращению воздействия травмирующего фактора на потерпевшего и оказать первую помощь либо обратиться в здравпункт (1 этаж), либо вызвать «Скорую помощь» (вызов со стационарного телефона – 03; 903, с сотового телефона – 112), либо доставить потерпевшего в организацию здравоохранения.

4.3. При обнаружении пожара или признаков горения (задымление, запах гари, повышение температуры и т.п.) немедленно сообщить преподавателю (лаборанту) и следовать его указаниям.

## 5. Требования охраны труда по окончании работы

5.1. После выполнения работы обучающиеся должны сдать реактивы, посуду и оборудование лаборанту или преподавателю.

5.2. Снять средства индивидуальной защиты, тщательно вымыть руки с мылом и обработать дезинфицирующим средством.

5.3. Отработанные перчатки поместить в соответствующую емкость, с соответствующей маркировкой.

Согласовано:

Начальник Отдела охраны труда \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 (подпись) (Ф.И.О.)