**Техника безопасности при работе в лаборатории (инструктаж общих основных требований)**

Для выполнения химических анализов молока и молочных продуктов с основами технологического контроля допускаются обучающиеся только после ознакомления их с правилами техники безопасности, знание которых проверяет руководитель, что фиксирует в специальном журнале.

**Правила работы со стеклянной посудой:**

Используемая в лаборатории стеклянная посуда, приборы, стаканы, колбы требуют осторожного обращения. При перемешивании стеклянной палочкой нужно избегать ударов по стенкам посуды. Нельзя нагревать химическую посуду на огне без асбестовой сетки.
Толстостенная химическая посуда не выдерживает нагревания, поэтому в неё нельзя наливать горячую жидкость без предварительного ополаскивания ею стенок и дна сосуда.

**Правила работы с кислотами и щелочами:**

 При неумелом или небрежном обращении с концентрированными кислотами (серной, соляной и др.), каустической содой (едким натром) и лабораторным стеклом могут произойти несчастные случаи.
Бутылки с серной кислотой и крепким раствором каустической соды следует держать закрытыми в прочных или футлярах в изолированных помещениях. Для переливания крепких растворов следует пользоваться сифоном или приспособлением для наклонения больших бутылей. Работать надо при этом в резиновых перчатках и предохранительных очках.
Серную кислоту разрешается разводить только опытному старшему лаборанту. При разведении пользуются тонкостенной посудой, приливая тонкой струёй кислоту в воду. При соединении серной кислоты с водой происходит сильное разогревание.
Кислоту и изоамиловый спирт можно отмеривать только автоматической пипеткой (дозатором).
Центрифуга для отмеривания жира должна быть установлена точно по уровню, прочно укреплена и снабжена защитным кожухом.
При отсчетах показаний жиромера надо надевать предохранительные очки или применять экран из органического стекла, который помещается перед жиромером. Жиромер необходимо завертывать в полотенце. Держать его следует за корпус (расширенная часть). Нельзя применять больших усилий при ввёртывании пробок, они должны быть эластичными. При перемешивании содержимого жиромеров в штативе сначала на них кладут полотенце, а затем надевают футляр (защитный кожух).
Отработанную кислоту необходимо слить в отдельную бутыль, находящуюся в огражденном месте. По мере накопления её выливают в отдельную яму. Выливать в общую канализацию не разрешается.
В помещении, где проводится работа с кислотами и щелочами, должна быть вода и запас слабых растворов питьевой соды, уксусной, молочной и борной кислот.

**Первая помощь при ожогах:**

Ожоги кислотой и едким натром опасны. При попадании на кожу кислоты надо немедленно её смыть большим количеством воды и затем промыть слабым раствором (1%-ным) уксусной или молочной кислоты.
При попадании щелочи или кислоты в глаз необходимо немедленно промыть его большим количеством воды, затем при ожоге кислотой - 0,2%-ным раствором соды, а при ожоге щелочью - 0,2%-ным раствором борной кислоты.
В случае ожога паром, горячей водой, пламенем травмируемое место следует смочить крепким 96%-ным этиловым спиртом или 1%-ным раствором марганцево-кислого калия. Место ожога можно смазать специальной мазью. Очищать обожженный участок не следует.