

**Учебный кабинет «Технологии и оборудования
комплексной переработки древесины». «Технологического
контроля производства»**

Лаборатория «Технологического контроля производства»

**Заведующий кабинетом Григорьев Дмитрий Юрьевич
мастер производственного обучения**

Основное оборудование

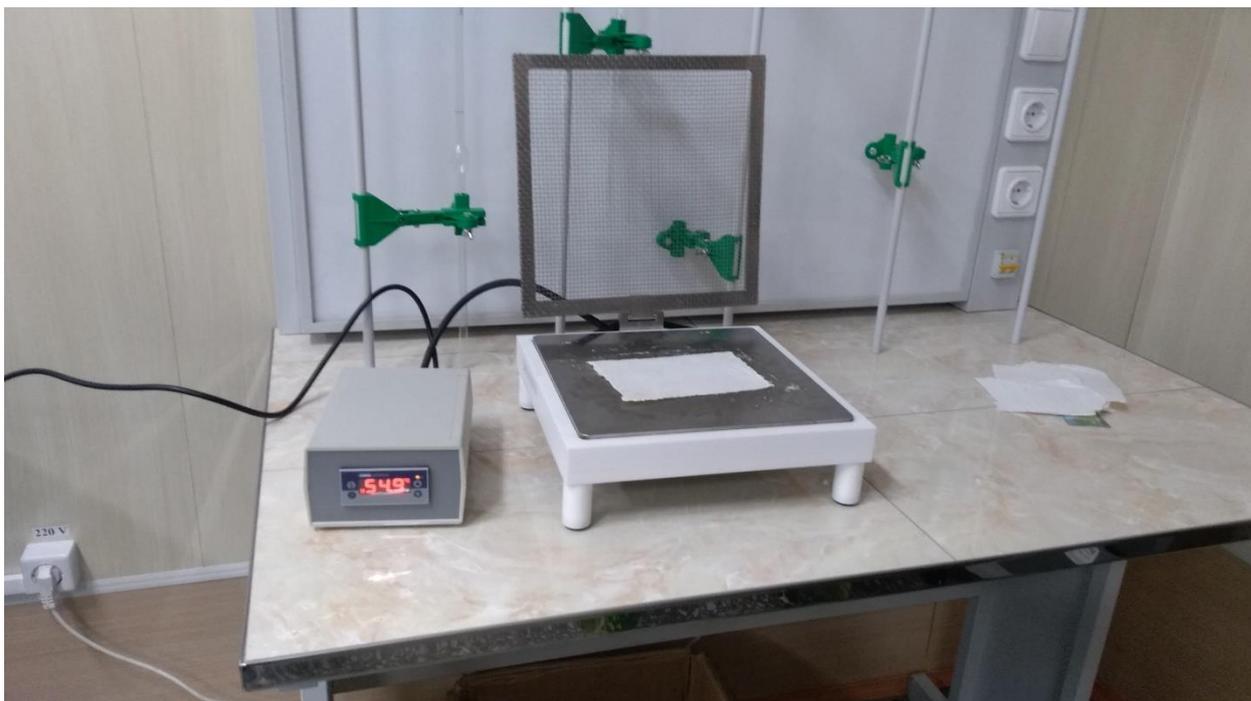
1. Иономер лабораторный И-160М

Иономер лабораторный И-160МИ (далее - прибор), предназначен для измерения показателя активности ионов водорода (рН) и других одновалентных и двухвалентных анионов и катионов (рХ), а так же массовой, молярной концентрации и массовой доли ионов (сХ) (далее - концентрация), окислительно-восстановительного потенциала (Еh), электродвижущей силы (ЭДС) электрохимических датчиков и температуры водных растворов. Прибор осуществляет индикацию результатов измерения на цифровом показывающем устройстве, а также преобразовывает измеренные величины в пропорциональные аналоговые и цифровые выходные сигналы. Прибор может быть использован в лабораториях промышленных предприятий и научно-исследовательских учреждений и других областях хозяйственной деятельности (приложение Е). Прибор состоит из первичных измерительных преобразователей (далее - электродная система и термодатчик), вторичного измерительного преобразователя (далее - преобразователь) и комплекта принадлежностей для измерения. Рабочие условия применения прибора соответствуют значениям для приборов группы 2 по ГОСТ 22261-94. Прибор соответствует ТУ 4215-053-89650280-2009.



2. Скоростная сушилка 275/275

Служит для сушки отливок из целлюлозной массы



3. Весы электронные A&D GR-200

Предназначены для точного и быстрого взвешивания материалов в лабораторных условиях. **A&D GR-200** аналитические весы 1 класса точности с внутренней калибровкой и противопаводковым боксом, обладают возможностью автоматически адаптироваться к сквознякам и вибрации. Наибольший предел взвешивания 210 гр., дискретность 0.1 мг.



4. Электроплита со стеклокерамической панелью

Принцип работы стеклокерамической панели похож на обычную, с чугунными блинами. Нагревательный элемент моментально нагревается сам и проводит тепло в нужном направлении, к посуде. Он и быстро остывает, поэтому после нескольких минут после выключения, к панели можно безопасно прикоснуться.



5. Анализатор влажности МА-150

Влагомер термогравиметрический инфракрасный (далее – влагомер) МА-150 может использоваться для быстрого и надёжного определения содержания влаги влажности монолитных, листовых, сыпучих, пастообразных веществ и материалов, водных суспензий и неводных жидкостей, а также сухого остатка термогравиметрическим методом. Влагомер экономит труд и ускоряет Ваши рутинные анализы за счёт следующих особенностей: – Большая скорость проведения анализа, высокая воспроизводимость и плавная и однородная сушка проб, обеспечиваемая керамическим инфракрасным (ИК) нагревательным элементом. – Выбор автоматического, полуавтоматического и временного режимов выключения. – Опции для сохранения 20 определяемых пользователем программ сушки. Влагомер идеален в качестве контрольно-измерительного прибора для следующих целей: входного контроля, управления технологическими процессами и контроля качества, благодаря следующим особенностям: – Компактная конструкция, требующая мало места. – Навесная крышка камеры для размещения образцов с большим углом открывания для обеспечения лёгкого доступа. – Удобный и надёжный контроль точности влагомера, согласно стандартам DIN / ISO за счёт использования внешней калибровочной гири 100 г и комплекта температурной

юстировки. – Протоколирование в соответствии со стандартами ISO/GLP с возможностью предварительной настройки форматов для печати результатов анализов и протоколирования юстировки температурной и весовой системы. – Защита паролем параметров сушки. – Широкий диапазон дополнительных принадлежностей, включающий: – пылезащитный чехол для клавиатуры, – фильтры из стекловолокна, – комплект алюминиевых панелей для замены стеклянных панелей в камере сушки, – внешний принтер, – программное обеспечение для протоколирования результатов и отображения графика сушки. Влагомер удовлетворяет самым высоким требованиям, предъявляемым к точности и надёжности, что выражается в следующих характеристиках прибора: – Прекрасная считываемость при любых условиях освещённости за счет подсветки индикаторного табло – Сменный поддон в сушильной камере, обеспечивающий её лёгкую очистку и защиту весовой системы от загрязнений.



6. Аквадистиллятор АЭ-25 со сборником

Предназначен для производства дистиллированной воды из исходной путем её нагрева до кипения с дальнейшей конденсацией водяного пара и получением дистиллята с температурой в пределах от 40°C до 85°C.



7. Перемешивающее устройство ПЭ-8310 (со штативом ПЭ-2730)

Перемешивание жидкостей в колбах, стаканах, бутылках и других емкостях, приготовление эмульсий и дисперсий. Перемешивающее устройство оснащено встроенным блоком управления с большим ж/к дисплеем, функцией памяти настроек, защитой двигателя от перегрузки и перегрева. Предусмотрена возможность установки таймера.



8. Шкаф вытяжной

Используется для проведения непосредственных манипуляций с активными веществами и представляет собой закрытый бокс с установленным на нём смотровым экраном. В качестве материала изготовления основы модуля используется металл, покрытый специальным защитным слоем порошковой краски, что обеспечивает высокий уровень защиты от негативного воздействия активных веществ. Внутри камеры предусмотрено 3 уровня вытяжки, а также установлен защищённый светильник, который упрощает проведение работ.



9. Стенд титровальной установки

Установка титровальная предназначена для проведения работ, связанных с титрованием растворов, а также проведения качественного и количественного анализа в химических лабораториях.



10. Аппарат для определения степени помола по Шоппер-Риглеру с пневматическим приводом

Пневматический испытательный прибор для определения степени помола и времени обезвоживания бумажной массы в воде при помощи метода Шоппер-Риглера.

Соответствует международным стандартам ISO 5267/1, SCAN C19/M3 и BS 6035/1.



11. Шкаф сушильный Binder Модель FD-115

Сушильный шкаф FD115 является шкафом с принудительной конвекцией. Он предназначен, прежде всего, для сушки и стерилизации в тех областях, где требуется сушить и стерилизовать быстро. Специальная воздушная турбина позволяет добиться гораздо более равномерного распределения температуры, а также существенно сократить время работы по сравнению со шкафами с естественной конвекцией.



12. Дезинтегратор с акриловым стаканом

Предназначен для разделения волокнистых полуфабрикатов на волокна без разрушения их морфологической структуры.





13. Весы лабораторные A&D GX-8000

Лабораторные весы серии AND GX с точностью от 0,001 г до 0,1 г предназначены для применения в лабораториях научно-исследовательских организаций, медицинских и образовательных учреждений, предприятий различных отраслей промышленности и сельского хозяйства.





