

План работы ЦКП в 2022 году

№	Оборудование	Наименование работы	Дата использования
1.	Спектрометр ядерного магнитного резонанса Tesla-567A	Определение качественного и количественного состава смесей органических жидкостей, изучение кинетики химических реакций и процессов комплексообразования, измерение парциальных коэффициентов диффузии в смесях органических жидкостей	Январь-декабрь 2022 г.
2.	Установка ионноплазменная ННВ 6,6 И1	Нанесение упрочняющих однослойных и многослойных покрытий на инструмент широкой номенклатуры диаметром до 200 мм и длиной до 250 мм способом конденсации вещества с ионной бомбардировкой.	Январь-декабрь 2022 г.
3.	Система микроанализа EVEX Gold	Проведение спектрометрического анализ поверхности	Январь-декабрь 2022 г.
4.	Смеситель лабораторный механического перемешивания СПЕМП-2/0,002-ОК-Р75	Перемешивание исходных материалов в лабораторных условиях	Январь-декабрь 2022 г.
5.	Твердомер ИТ-5160	Измерение твердости на криволинейных и плоских поверхностях изделий из сталей и их сплавов в лабораториях, цехах и полевых условиях	Январь-декабрь 2022 г.
6.	Атомно-абсорбционный спектрофотометр ContrAA 700	Определение количественного элементного анализа, содержание металлов в растворах их солей, в природных и сточных водах, технологических и прочих растворах	Январь-декабрь 2022 г.
7.	Микроскоп электронный растровый EVO LS 10	Изучение электропроводящих поверхностей неорганических, органических и биологических объектов с помощью электронного пучка.	Январь-декабрь 2022 г.
8.	Дифрактометр рентгеновский XRD-7000S	Определение состава кристаллических фаз пробы и оценка размеров наночастиц.	Январь-декабрь 2022 г.
9.	Установка высокочастотная емкостная плазменная	Модификация меховых материалов при их производстве с целью улучшения потребительских и эксплуатационных характеристик готового меха	Январь-декабрь 2022 г.

10.	Атомно-силовой микроскоп MultiMode V	Определение наноскопической морфологии (рельефа) любых типов твердых поверхностей.	Январь-декабрь 2022 г.
11.	Высокочастотная плазменная установка для модификации материалов	Модификация наноразмерных порошков оксидов металлов и неметаллов в газоразрядной высокочастотной плазме.	Январь-декабрь 2022 г.
12.	Установка на основе технологии получения микрочастиц из сверхкритического раствора RESS-100-2 Base	Получение наночастиц веществ, чувствительных к температуре.	Январь-декабрь 2022 г.
13.	Анализатор для исследования супрамолекулярных систем Zetasizer Nano ZS	Определение размеров, молекулярной массы и дзета потенциала диспергированных в растворах частиц.	Январь-декабрь 2022 г.
14.	Спектрометр эмиссионный с индуктивной связанной плазмой iCAP 6300	Идентификация и количественное определение элементов примесей в газообразных, жидких и твердых веществах, в том числе и в высокочистых.	Январь-декабрь 2022 г.
15.	Микроскоп электронный сканирующий EVE X Mini SEM SX-3000 с рентгенофлюоресцентным анализатором элементного состава	Изучение морфологии поверхности образцов и их элементного состава.	Январь-декабрь 2022 г.
16.	Термоанализатор SDT Q600	Определение изменения массы образца в зависимости от температуры, теплот и температур фазовых переходов, изучения сложных смесей, анализа эластомеров, металлов, керамик, композитных материалов и многого другого.	Январь-декабрь 2022 г.
17.	Рентгеновский спектрометр CYP 02 "Реном-ФВ"	Измерение массовой концентрации химических элементов (от Na(11) до U(92)) в различных образцах как металлов и сплавов, так и неметаллических материалов.	Январь-декабрь 2022 г.
18.	Высокочастотная вакуумная плазменная установка ВАТТ 1500Р/Р-Плазма3 (ВВПУ) для модификации тканей	Модификация наночастиц оксидов неметаллов и полимерных нановолокон ВЧ плазменной технологией.	Январь-декабрь 2022 г.
19.	Микроскоп 3D конфокальный лазерный сканирующий LEXT4000	Исследование свойств, состава и структуры наночастиц и композиционных материалов методом сканирующей электронной микроскопии. Получение 3D изображений в реальном цвете	Январь-декабрь 2022 г.

20.	ИК-Фурье спектрометр Iffinity-1	Решение широкого круга исследовательских и прикладных задач. (анализ пищевых и сельскохозяйственных продуктов, анализ нефтепродуктов и топлива, анализ воды, анализ почвы, анализ полимеров).	Январь-декабрь 2022 г.
21.	Микроскоп сканирующий зондовый Ntegra Therma	Получение изображения поверхности и ее локальных характеристик.	Январь-декабрь 2022 г.
22.	Дифрактометр рентгеновский порошковый D2 PHASER	Рентгеноструктурное исследование материалов; качественный фазовый анализ; определение степени кристалличности; определение размеров микрокристаллов (ОКР).	Январь-декабрь 2022 г.
23.	Комплекс испытательного оборудования для исследования размера микронных и субмикронных систем Mastersizer 2000	Измерение дисперсных параметров (размеров частиц и функций распределения частиц по размерам) суспензий, эмульсий и порошкообразных материалов.	Январь-декабрь 2022 г.
24.	ИК-микроскоп AIM-8800	Получение ИК-спектров пропускания и отражения для области исследования с размером 1-2 мм и менее.	Январь-декабрь 2022 г.
25.	Машина испытательная AG-50kNXD	Проведение испытаний на растяжение, излом и сжатие различных материалов, построение в автоматическом режиме деформационных кривых в стандартных координатах и определение механических характеристик материалов	Январь-декабрь 2022 г.
26.	Лазерно-искровой эмиссионный спектрометр ЛИЭС-2	Определение фоновой концентрации тяжелых металлов и токсичных элементов в почве, горных породах непосредственно, без разделения вещества на фракции.	Январь-декабрь 2022 г.
27.	Система пробоподготовки микроволновая MC-6	Разложение проб пищевых продуктов, продовольственного сырья, почв, экологических материалов, биологических жидкостей и т.п. при проведении анализа химического состава проб различными методами: вольтамперометрия, атомно- абсорбционная спектроскопия, спектрофотометрия и др.	Январь-декабрь 2022 г.
28.	Микротвердомер HNV-2T	Измерение микротвердости различных объектов (от тонких металлических пленок и лакокрасочных покрытий до шлифов геологических образцов и деталей машин).	Январь-декабрь 2022 г.

29.	Нанотвердомер сканирующий НСМТ-3Д	Исследование рельефа и структуры поверхностей и измерения механических свойств (в том числе твердости и модуля упругости) объемных материалов и тонких пленок на субмикронном и нанометровом масштабе.	Январь-декабрь 2022 г.
30.	Печь лабораторная BLF 18/8	Обжиг и спекание высококачественной керамики, плавления стекла и термообработка в регулируемой газовой среде.	Январь-декабрь 2022 г.
31.	Рентгеновский спектрометр Bruker S2 PICOFOX с High Efficiency Module	Экспресс-анализ элементного состава жидкостей, суспензий и порошкообразных веществ и материалов.	Январь-декабрь 2022 г.
32.	Установка высокочастотная	Получение нанодисперсных порошков оксидов металлов и неметаллов.	Январь-декабрь 2022 г.
33.	Газовый хроматограф с ПИД/ДТП/МСД «Кристалл 9000»	Определение качественного и количественного состава летучих органических соединений	Январь-декабрь 2022 г.
34.	Система капиллярного электрофореза «Капель-105М»	Определение катионного и анионного состава жидких образцов	Январь-декабрь 2022 г.
35.	Электропечь лабораторная 8,2/1100 LSM01	Пробоподготовка, термическое разложение образцов	Январь-декабрь 2022 г.
36.	Электропечь лабораторная 13/1100 LHM01	Пробоподготовка, термическое разложение образцов	Январь-декабрь 2022 г.
37.	Атомно-эмиссионный спектрометр с индуктивно-связанной плазмой Avio 500	Определение элементного состава твердых и жидких образцов	Январь-декабрь 2022 г.
38.	Анализатор жидкости люминесцентно-фотометрический «Флюорат-02-5М»	Определение содержания фенолов, нефтепродуктов, АПАВ, формальдегида в твердых и жидких образцах	Январь-декабрь 2022 г.
39.	Лазерный анализатор размеров частиц LA-960A2	Определение гранулометрического состава порошков, суспензий и эмульсий	Январь-декабрь 2022 г.