

МИОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«**Челябинский государственный университет**»
(ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)
Химический факультет

Утверждаю:
Декан химического факультета
 В.А. Бурмистров
« 16 » ~~Февраль~~ 2021г.



ПАСПОРТ

учебно-научной лаборатории прикладной химии

Лаборатории химического материаловедения № 305

Кафедра химической технологии и вычислительной химии

Челябинск, 2021г.

1. ХАРАКТЕРИСТИКА ПОМЕЩЕНИЯ

Местоположение: г. Челябинск, ул. Молодогвардейцев 70 б.
Наименование города, улицы, № дома

Параметры: 8,70×6,16×3,0
длина, ширина, высота (м)

Площадь: 52,8
(кв.м)

Естественное освещение: 3 окна; 14,64
количество окон, их общая площадь

Искусственное освещение: 8 ламп дневного освещения
вид и количество расположенных ламп

Наличие водоснабжения и канализации: есть

Отопление: 3 радиатора, центральное отопление
вид и количество стационарно установленных радиаторов

Вентиляция: 3 вытяжных шкафа, вентиляция улиточного типа
краткая характеристика системы и оборудования

Кондиционирование: нет
вид и количество

Наличие охранной сигнализации: нет

Наличие пожарной сигнализации: есть

Наличие Доступа в интернет: есть

Наличие телефона: нет

Количество рабочих мест обучающихся: 12

2. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Учебно-научное оборудование:

| № п/п | Название | Модель, технические характеристики | Паспортная мощность потребляемых ресурсов | Интенсивность использования в среднем за год [% от длительности суток] | Стоимость [руб.] | Инв. № |
|-------|----------|------------------------------------|---|--|------------------|-----------|
| 1 | Весы | HTR-80E, класс | | 50 | 40500 | 0133.0218 |

| | | | | | | |
|---|---------------------------------------|---|------|-----|-------|------------|
| | Электронные | точности 1 класс, цена деления 0,0001 г, наибольший предел взвешивания 80 г | | | | |
| 2 | Аквадистиллятор | ДЭ-4, производительность 4 л/ч, потребляемость воды 70 л/ч | 3500 | 100 | 20150 | 0135.0312 |
| 3 | Прибор рН-метр | рН-150МИ, режим рН от -1,00 до 14,00, окислительно- восстановительный потенциал или ЭДС электрохимических ячеек от – 2000 до 2000 мВ, температура анализируемой среды от -10 до 100 °С | 8 | 30 | 9110 | 1900.5990 |
| 4 | Холодильник | Саратов-452, объем холодильной камеры 122л, объем низкотемпературного отделения 15 л, температура низкотемпературной камеры не выше -12 °С, температура в холодильной камере не ниже 0 °С | 600 | 100 | 7500 | 1900.6394 |
| 5 | Весы Электронные | ВЛТ-150П, класс точности 4, предел взвешивания 150 г, пределы погрешности ±0,01 г | 8 | 40 | 27000 | 0133.0231 |
| 6 | Фотометр | КФК-3-01-ЗОМС фотоэлектрический, спектральный диапазон 320-900 нм, диапазон измерения СКНП 1-99%, диапазон измерения оптической плотности 0,0004 -2 Б | 50 | 30 | 72280 | 0133.0243 |
| 7 | Термооксиметр | «Экотест 2000Т», диапазон рХ от -20 до 20, ЭДС от -3200 до 3200 мВ, температура от -5 до 150 °С, кислород от 0 до 30 мг/л | | 10 | 38450 | 10134.0271 |
| 8 | Выпрямитель электрического тока | В 24, Выходные плавнорегулируемые напряжения: переменное от 0 до 30, с током нагрузки до 7А, постоянное (пульсирующее) от 0 | | 10 | 10000 | 1900.6600 |

| | | | | | | |
|----|--|---|------|----|-------|------------|
| | | до 30, с током нагрузки до 7А | | | | |
| 9 | Выпрямитель электрического тока | В 24, Выходные плавнорегулируемые напряжения: переменное от 0 до 30, с током нагрузки до 7А, постоянное (пульсирующее) от 0 до 30, с током нагрузки до 7А | | 10 | 10000 | 1900.6601 |
| 10 | Термостат циркуляционный | ЛТ-311а (до 150 °С, ±0,1 °С, объем 11 л.) | | 30 | 36500 | |
| 11 | Муфельная печь | ПМ-12, объем камеры 8 л, макс. рабочая температура 1250 °С | 4000 | 20 | 49730 | 0132.0110 |
| 12 | Рефрактометр | ИРФ-454Б2М с подсветкой и дополнительной шкалой, диапазон измерений показателя преломления от 1,2 до 1,7, диапазон показаний массовой доли сухих веществ (сахарозы) в растворе от 0 до 100% | | 10 | 64900 | 0133.0247 |
| 13 | Ультразвуковая ванна | ПСБ-1335-05, объем 1,3 л, термостат 25-75 °С, таймер 1-99 мин., мощность генератора 50 Вт, мощность нагревателя 150 Вт | 200 | 40 | 14300 | 1900.11588 |
| 14 | Шейкер | LOIP LS 120, максимальная частота колебаний 250 мин ⁻¹ , максимальная нагрузка 2 кг | 50 | 30 | 49500 | 0135.0357 |
| 15 | Цифровая магнитная мешалка | LabTex MSH-1 LT, диапазон скоростей 100-1500 об/мин, макс. объем 20 л, точность регулировки температуры 1 °С | 550 | 20 | 28000 | |
| 16 | Устройство перемешивающее двухместное с подогревом | Шейкер лабораторный ПЭ-6300, макс. частота перемеш. 200 об./мин, макс. температура 80 °С | 200 | 15 | 75000 | 10134.2489 |
| 17 | Шкаф сушильный | ШС-80-01 МК СПУ мод. 2014, 80 л., темп. до 350 °С, камера и корпус нерж. сталь | 2500 | 45 | 55000 | 10134.2318 |

Имущество: (столы, стулья, шкафы, тумбы, жалюзи и т.д.)

| № п/п | Наименование имущества | Количество, шт. |
|-------|------------------------|-----------------|
| 1 | Стол для преподавателя | 1 |
| 2 | Стол-мойка | 1 |
| 3 | Стол для весов | 2 |
| 4 | Стол пристенный | 1 |
| 5 | Стол островной | 6 |
| 6 | Шкаф вытяжной | 3 |
| 7 | Кресло для персонала | 1 |
| 8 | Шкаф для одежды | 1 |

3. ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Подразделения ЧелГУ, использующие учебную лабораторию:

1. Кафедра Химической технологии и Вычислительной химии

Учебные дисциплины, в рамках которых проводятся лабораторные, практические занятия:

| № п/п | Дисциплина | Направление подготовки, специальность | Номер семестра | Количество часов |
|-------|--|---|----------------|------------------|
| 1 | Химия | 35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура | 1 | 72 |
| 2 | Химия озо | 05.03.06 Экологии и природопользования | 1 | 12 |
| 3 | Химия озо | 35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура | 1 | 12 |
| 4 | Химия | 05.03.06 Экологии и природопользования | 1 | 72 |
| 5 | Лабораторный практикум по химии материалов | 04.05.01 Фундаментальная и прикладная химия | 8 | 54 |

Другие виды работ (курсовое, дипломное проектирование; контрольные работы; индивидуальная работа; учебная практика и т.д.):

| Виды работ | Плановое количество студентов в год |
|--|-------------------------------------|
| Курсовое проектирование | 6 |
| Дипломное проектирование | 6 |
| Проведение консультаций по учебным дисциплинам | 96 |

Учебно-методическое обеспечение (*методические рекомендации и указания к выполнению для каждого вида занятий*)

1. Химия для экологов. Химия [Текст]: методические указания к лабораторным работам / сост. Н. В. Пыхова, И. Р. Гилязова. — Челябинск: Издательство Челябинского государственного университета, 2012. — 27 с.: табл. — Библиогр.: с. 26.

2. Лабораторный практикум по химии материалов. *Химия и технология углеродных материалов [Текст]: методические указания для проведения лабораторных работ / [сост. Н. В. Негуторов, Н. В. Пыхова]. — Челябинск: Изд-во Челяб. гос. ун-та, 2012. — 30 с.

4. НАУЧНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Разделы науки:

1. Электрохимия;
2. Поверхностные явления.

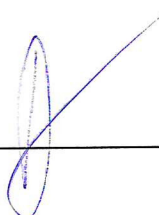
Направления научных и прикладных исследований:

1. Химия и технология углеродных материалов;
2. Электрохимическая очистка воды.

И.о. заведующего кафедрой


_____ О.И. Кропачева

Заведующий лабораторией


_____ А.П. Тронов