

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ  
ТАДЖИКИСТАН

ТАДЖИКСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Химический факультет

Кафедра аналитической химии

Рассмотрено на заседании Ученого  
совета химического факультета  
Таджикского национального университета  
« 03 » 05 2023 г. (протокол № 11 )

Декан Факультета *И.И.И.*

УТВЕРЖДАЮ  
Ректор Таджикского  
национального университета

\_\_\_\_\_ 2023 г.

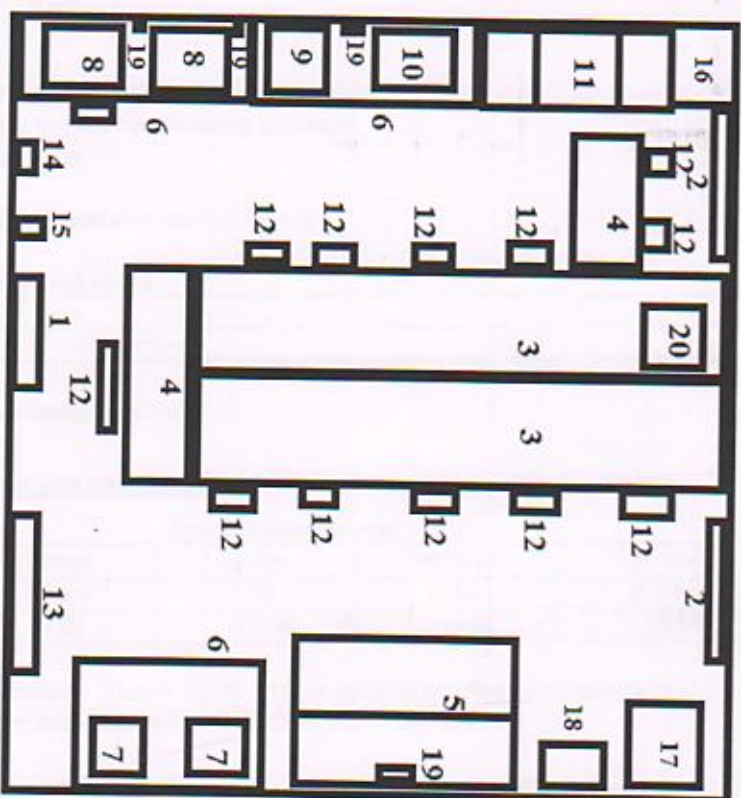


**ПАСПОРТ УЧЕБНОЙ ЛАБОРАТОРИИ № 3-05**

**Химические методы анализа**

Лаборатория химических методов анализа 3-05

- 1-дверь
- 2-окно
- 3-лабораторные химические столы
- 4-стол для преподавателей
- 5-втяжной шкаф
- 6-стол для приборов
- 7-рн метр
- 8-КФК
- 9-снтрифуга
- 10-фотокolorиметр
- 11-химический шкаф
- 12-стулья
- 13-доска
- 14-электрорешит
- 15-огнетушитель
- 16-сейф
- 17-ящик с песком
- 18-раковина
- 19-включатель
- 20-спектрофотометр СФ-26



### Сведения о параметрах и коммуникациях лаборатории

#### **А) Общие сведения о лаборатории**

- Специальности, для которых оборудована лаборатория –  
«Химия. Преподаватель химии»  
«Прикладная химия»  
«Физико-химические методы и приборы определения состава материалов»  
«Технология неорганических веществ и материалов»  
«Химическая технология природных энергоресурсов и природных материалов»  
«Медицинская диагностика»  
«Фармацевтика»  
«Косметология»  
«Биология»  
«Геология»
- Площадь помещения: 36 м<sup>2</sup>
- Высота помещения: 2,75м.
- Наличие лаборантской: есть
- Число посадочных мест -14

Отделка помещения: -стены – окрашены светлой акриловой краской, Потолок – побелка, Покрытие пола – линолеум

#### **Б) Микроклимат**

- Отопление – 2
- Водопровод, канализация– 1 раковина металлическая окрашенная
- Кондиционирование, вытяжка –
- Температура воздуха 19-25 С
- Влажность –от 30-60%
- Проветривание – утром до уроков и во время перемен
- Уровень шума -не более 50 Дб

#### **В) Освещение**

- Ориентация окон - на запад
- Наличие солнцезащитных устройств–жалюзи плотные
- Естественное и искусственное
- Тип светильников
- энергосберегающие люминесцентные лампы ЛБ-40;

#### **Г) Число ПК, наличие локальной сети**

Место преподавателя	---
Наличие локальной сети	-----

#### **Д) Подключение к сети Интернет – нет**

### Сведения о режиме функционирования лаборатории

#### *График занятости*

День недели	Понедельник	Вторник	Среда	Четверг	Пятница	Суббота
Время работы	7.30 – 19.00	7.30 – 19.00	7.30 – 19.00	7.30 – 19.00	7.30 – 19.00	7.30 – 18.00

Работа студентов по графику ежедневно: Пн-сб 16.00 – 16.20 работы по уборке кабинета  
График консультаций по ликвидации задолженностей: Среда с 15.00 до 16.00

### Нормативно-правовая база

Инструкции по ОТ	ИОТ-003 при работе в кабинете химии
	ИОТ-004 ..при проведении демонстрационных опытов по химии
	ИОТ-005-13 при проведении лабораторных опытов и практических занятий по химии
Должностные инструкции	Заведующего лабораторией
Наличие СанПиН	Нет

### Правила пользования лабораторией

1	На первом занятии в кабинете обучающиеся знакомятся с инструкцией по охране труда (повторные инструкции каждые полгода: сентябрь, январь)
2	Обучающиеся находятся в кабинете без верхней одежды.
3	Обучающиеся находятся в лаборатории только в присутствии преподавателя.
4	До начала занятий обучающиеся проверяют состояние своих рабочих мест, и о выявленных неполадках срочно сообщают преподавателю.
5	Обучающиеся приступают к работе только после разрешения преподавателя.
6	Во время занятий обучающиеся не покидают своего рабочего места без разрешения преподавателя.
7	Обучающиеся соблюдают чистоту и порядок в кабинете.
8	Во время каждой перемены обучающиеся проветривают кабинет.
9	После лабораторно-практических занятий приводят рабочее место в порядок.

### Инструменты и оборудование

1	Классная доска	1
2	КФК	2
3	Стол ученический	4
4	Стулья	14
5	Стол однотоумбовый	1
6	Стул преподавателя	1
7	Спектрофотометр-26	1
8	Урна для мусора	1
9	ФЕК	2
10	Набор хим. Посуды по химии для лабораторных работ	2
11	Штатив универсальный	3
12	Шкаф витрина	1
13	Стеллаж	1
14	Центрифуга	1
15	Шкаф витрина	1
16	Таблица Менделеева	1
17	РН-метр	3
18	Центрифуга	1

### Учебно-методическая база лаборатории

#### Учебники и учебные пособия

1. Р. Кельнер, Ж.-М. Мерме, М. Отто, Г.М. Видмер. Аналитическая химия. Проблемы и подходы. Перевод с английского, Том 1. "Мир" "Аст", Москва, 2004, 603с.
2. Р. Кельнер, Ж.-М. Мерме, М. Отто, Г.М. Видмер. Аналитическая химия. Проблемы и подходы. Перевод с английского, Том 2. "Мир" "Аст", Москва, 2004, 697с.
3. Основы аналитической химии. Под ред. Ю.А. Золотова, Том I, М., Издательский центр "Академия". 2012с.384с.
4. Основы аналитической химии. Под ред. Ю.А. Золотова, Том II, М., Издательский центр "Академия". 2012с.407с.
5. Васильев В.П. Аналитическая химия. Книга 1. Титриметрические и гравиметрический и методы анализа. М., Дрофа.2009,367с.
6. Васильев В.П. Аналитическая химия. Книга 3. Сборник вопросов, упражнений и задач. М., Дрофа.2004, 320с.
7. Васильев В.П. Аналитическая химия. Книга 4. Лабораторный практикум. М., Дрофа.2006,415с.
8. Ю.Я. Харитонов, А.О. Аминчонов, Қ.М. Шеров, Н.Б. Саидов. Химияи тахлилӣ (Аналитика). Китоби I. Душанбе. 2015, 640с.
9. Ю.Я. Харитонов, Қ.М. Шеров, Н.Б. Саидов. Химияи тахлилӣ (Аналитика). Китоби II. Душанбе. 2019, 620с.
10. Аналитическая химия. Химические методы анализа. Под ред. Проф. О.М. Петрухина, Л.Б. Кузнецовой. Москва. Лаборатория знаний. 2017, 464с.
11. Лайтинен Г.А. Харрис В.Е. Химический анализ. – М., Химия, 1979.
12. Скуг Д, Уэст. Основы аналитической химии. Т 1 и Т.2. – М., Мир, 1979.
13. Коренман Я.И., Лисицкая Р.П. Практикум по аналитической химии. Анализ пищевых продуктов, Воронеж, 2003. 293с.
14. Аналитическая химия. Химические методы анализа. Под ред. О.М. Петрухина, М. Химия. 1992
15. Дорохова Е.Н., Прохорова Г.В. Задачи и вопросы по аналитической химии. М.: Изд-во Моск. ун-та, 1984. 215с.

### Дополнительная литература

1. Основы Аналитической химии. Задачи и вопросы. Под редакцией Ю.А. Золотова. М.: Высшая школа. 2002. 411с.
2. Пиккеринг У.Ф. Современная аналитическая химия. М.: Химия, 1977. 558с.
3. Доерфель К. Статистика в аналитической химии М.: Мир, 1969. 247с.
4. Методы обнаружения и разделения элементов. Под ред. И.П. Алимарина. М.: Изд-во Моск. ун-та, 1984. 206с.

### Цифровые образовательные ресурсы

1. Библиотека электронных наглядных пособий (ООО "Кирилл и Мефодий"; ФЦ ЭМТО)

Электронная библиотека наглядных пособий разработана в соответствии с обязательным минимумом содержания среднего и полного образования по химии. Библиотека ориентирована на преподавателей и учащихся общеобразовательных учебных заведений, способствует эффективному усвоению материала, помогает сделать процесс обучения разнообразным и увлекательным

2. Химия для всех - XXI: Решение задач: Самоучитель: Образовательная коллекция ("1С"; "ММТ И ДО")

Свыше 1100 задач различной сложности с ответами и подробным разбором решений, таблицы и справочные материалы, 159 видеофрагментов, 230 фотографий, биографии 130 знаменитых химиков, 3 химических словаря, методические рекомендации.

3. Химия. Виртуальная лаборатория: Учебное электронное издание (Лаборатория системы мультимедиа, МарГТУ) Виртуальная лаборатория содержит опыты по следующим разделам: Оборудование лаборатории; Свойства неорганических веществ; Свойства органических веществ; Химические реакции; Атомы и молекулы.

### Дополнительная комплектация

#### Система техники безопасности и защиты обучающихся:

- система датчиков пожарной сигнализации – установлена;
- наличие аптечки первой помощи - имеется.

#### Ежегодные мероприятия, связанные с соблюдением санитарно-гигиенических норм в лаборатории и организационной деятельностью

№ п/п	Мероприятия	Сроки
1	Подготовка кабинета к работе: а) в зимних условиях; б) к летнему сезону.	Сентябрь, январь
2	Проводить генеральные уборки.	1 раз в месяц
3	Следить за проведением влажной уборки	постоянно
4	Провести учет учебного оборудования, имеющегося в лаборатории.	По плану проведения инвентаризации
5	Провести профилактический осмотр электрооборудования.	Сентябрь, январь, июнь
6	Пронумеровать рабочие места обучающихся.	Ноябрь
7	Обновить медикаменты в аптечке.	По плану
8	Провести инструктажи по технике безопасности и правилам работы в лаборатории с обучающимися.	В течение года
9	Провести инструктаж по оказанию первой помощи пострадавшим от электрического тока с обучающимися.	Сентябрь, январь
10	Производить замену электрических ламп.	По мере необходимости
11	Проводить мелкий ремонт мебели.	По мере необходимости

Заведующий кафедрой аналитической химии

Шеров К. М.

Заведующий лабораториями кафедры аналитической химии

Давлатшоева Н. А.

Ответственная за лабораторию

Шодиева С. Ф.