

ТАДЖИКСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Рассмотрено на заседании
Учёного совета физического
факультета ТНУ протокол № 1
от 25. 08 2023 года

декан к.ф.м.н., доцент
Кодирзода З.А.



«Утверждаю»
Ректор Таджикского
национального университета

д.э.н., профессор
Хушвайтзода К.Х.



от _____ 2023

ПАСПОРТ ЛАБОРАТОРИИ
РЕНТГЕНОСТРУКТУРНОГО АНАЛИЗА № 111
ФИЗИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА
«КАФЕДРА ФИЗИКИ ТВЁРДОГО ТЕЛА»

Душанбе 2023

Паспорт лаборатории кафедры физики твердого тела

Специальности, для которых оборудована лаборатория -31040103

- Площадь помещения 8,70 м²
- Высота помещения: 3,86 м.
- Наличие лаборантской: есть
- Число посадочных мест -30

Лаборатория № 108. Лаборатория рентгеноструктурного анализа по дисциплине "Рентгеноструктурный анализ"

1. Определение степени кристалличности полимеров.
2. Исследование кристаллической структуры методом Дебая.
3. Определение размеров и дефектности кристаллов полимеров методом рассеяния рентгеновских лучей под большими углами.
4. Определение степени ориентации кристаллов полимера.
5. Определение наиболее подходящей толщины исследуемых образцов.
6. Определение диаметра фибрилл.
7. Определение размеров и концентрации дефектов методом рассеяния рентгеновских лучей под линейным углом.
8. Определение микронапряжений в металлах и полимерах.

Курс «Физика- химия полимеров »

1. Измерение объемной и поверхностной электропроводимости полимеров.
2. Определение проницаемости диэлектриков и тангенса угла диэлектрических потерь полимеров.
3. Исследование зависимости от температуры проницаемости диэлектриков и диэлектрических потерь в полимерах
4. Определение электрической прочности полимеров при постоянном и переменном высоком напряжении.

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

Микроклимат

- Отопление - центральное
- 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

Освещение

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

Число ПК, наличие локальной сети

Место преподавателя	Компьютер, проектор, мультимедийные колонки SVEN 606
Наличие локальной сети	есть

Подключение к сети Интернет - ***есть***

СВЕДЕНИЯ О РЕЖИМЕ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ЛАБОРАТОРИИ

График занятости

День	Понедельни	Вторник	Среда	Четверг	Пятница	Суббота
Время работы	8.00 -		8.00 -	8.00 -	8.00 -	8.00-
	16.00		16.00	16.00	16.00	14.00

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 физики
	ИОТ-004 при проведении демонстрационных опытов по физики
	ИОТ-005-13 при проведении лабораторных опытов и практических занятий по физики
Должностные инструкции	Заведующего лабораторией
Наличие СанПиН	СанПиН 2.4.2 1178-02 СНИП 23-0595(п.2.6)

Правила пользования лабораторией

1	На первом занятии в кабинете обучающиеся знакомятся с инструкцией по охране труда, (повторные инструктажи каждый к 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 свои рабочие места без разрешения преподавателя.
7	Обучающиеся соблюдают чистоту и порядок в кабинете.
8	Во время каждой перемены обучавшихся проветривают кабинет.
9	После лабораторно-практических занятий приводят рабочее место в порядок.

Инструменты и оборудование

1		
2	Монитор (компьютер)	1
4	Клавиатура (компьютер)	1
5	«Мышь» (компьютер)	1
6	Видео проектор	1
7	Экран	1
8	Классная доска	1
9	Жалюзи	1
10	Стол ученический	8
11	Стулья	16
12	Стол одностумбовый	2
13	Стул преподавателя	1
14	Компьютерный стол	-
15	Урна для мусора	2
16	Уборочный инвентарь	-
17	Набор физич. Посуды по физики для лабораторных работ	1
18	Штатив универсальный	2
19	Платяной шкаф	-
20	Стул мягкий	1
21	Кресло «Престиж»	-
22	Лабораторный стол с керамическим покрытием	1
23	Рабочее место педагога укомплектованное операционной системой и офисными программами	1
24	Мультимедийные колонки	-
25	Стеллаж	1
26	Стол демонстрационный для кабинета физики	1
27	Титровальная установка на спец. столе с освещением	-
28	Центрифуга	-

29	Шкаф витрина	-
30	Шкаф металлический для хранения реактивов	1
31	Коллекция волокно	1
32	Коллекция нефть	-
33	Коллекция пластмасс	1
34	Модель атомов	1
35	Сетевой фильтр SVEN Optima	1
33	Таблица Менделеева	1
34	Таблица ца «Белки и нуклеиновые кислоты»	1
35	Таблица «Количественные величины в химии»	1
36	Номенклатура	1

Учебники и учебные пособия

Список учебников

1. Тагер А.А. Физико-химия полимеров. М.:Химия, 1978.-544с.
2. Гуль В.Е., Куленев В.Н. Структура и механические свойства полимеров М.:Высшая школа, 1972.- 30с.
3. Бартенев Г.М., Зеленов Ю.В. Курс физики полимеров. Л.:Химия, 1976.- 288с.
4. Папков С.П. Физико-химические основы переработки растворов полимеров. М.:Химия, 1971.-363с.
5. Бернхард Э. Переработка термопластичных материалов. М.:ИЛ, 1962.- 747с.
6. Торнер Р.В. Теоретические основы переработки полимеров М.:Химия, 1977.-462с.
7. Реология. Под ред. Ф. Эйриха. М.:ИЛ, 1962.-824с.
8. Мидлман С. Течение полимеров. М.: Мир, 1971-260с.
9. Тобольский А. Свойства и структура полимеров. М.:Химия, 1964.-322с.
10. Уилкинсон У.Г. Неньютоновские жидкости. М.: Мир, 1964.-216с.

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 деятельности**

<i>№ п/п</i>	<i>Мероприятия</i>	<i>Сроки</i>
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

1 ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

- 1.1. Место расположения учебной лаборатории (аудитория, корпус):
лаборатория «Рентгеноструктурного анализа» расположена в студенческом городке ТНУ, 16 корпусе физического факультета.
- 1.2. Руководитель учебной лаборатории (заведующий лабораторией):
заведующий лабораторией Джураева М.
- 1.3. Назначение учебной лаборатории: учебно-образовательная и научно-исследовательская _____
- 1.4. Дата ввода в эксплуатацию _____

2. ОСНАЩЕННОСТЬ ЛАБОРАТОРИИ ОБОРУДОВАНИЕМ И МЕТОДИЧЕСКИМИ МАТЕРИАЛАМИ

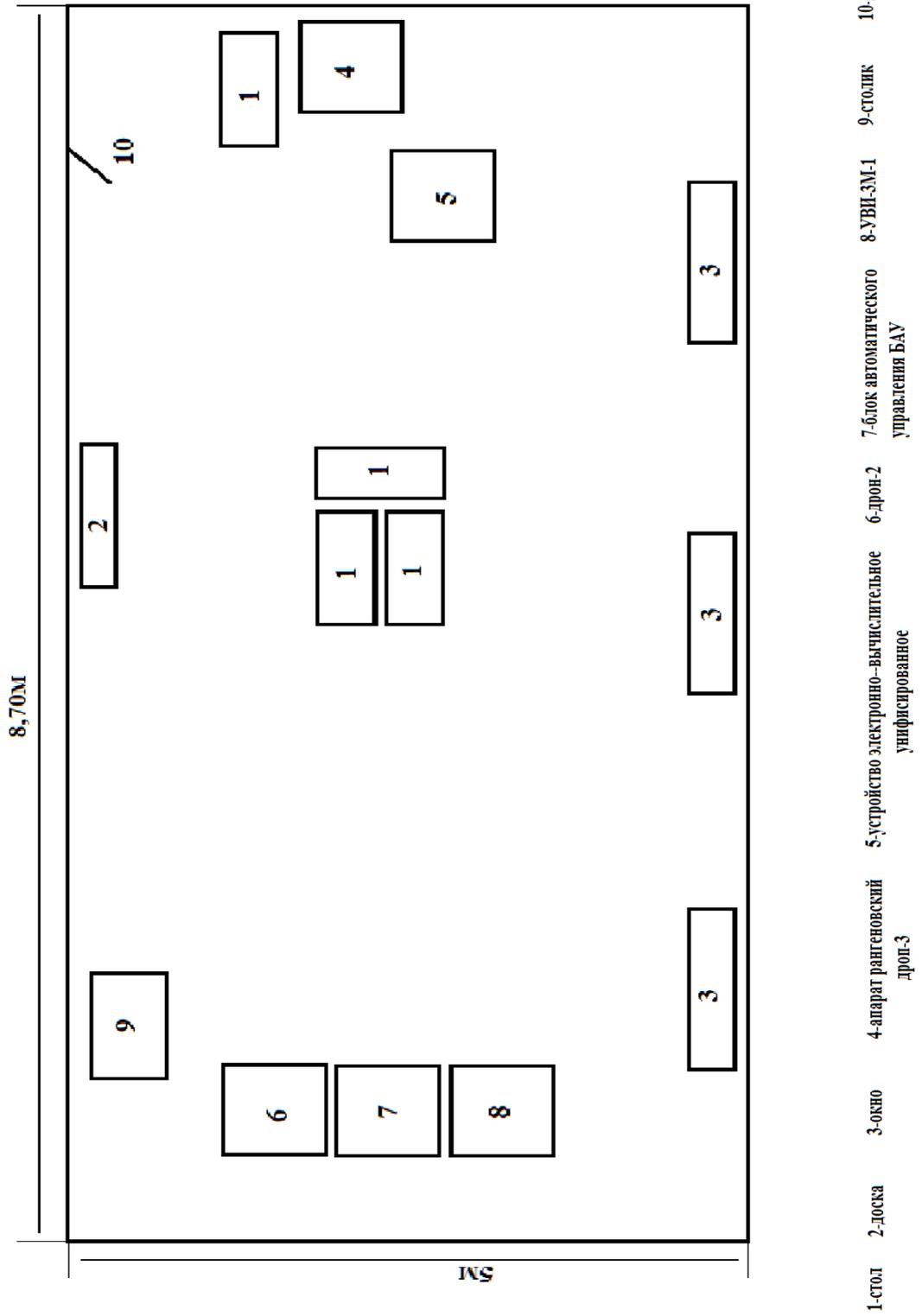
Наименование	Количество	Примечание
1. Лабораторное оборудование		
Компьютер		
Проектор и т.д.		
1.1 Перечень учебно-лабораторного оборудования		
Сушильные шкафы		
Нагревательные плиты и т.д.		
1.2 Учебно-производственное оборудование		
Станок токарный		
Фреза		
Режущий инструмент		
Сварочный аппарат		
1.3 Перечень инвентаря и инструментов лаборатории		
1.4 Технические средства обучения		
2. Учебно - методическое обеспечение		
2.1 Перечень информационных стендов		
2.2 Перечень учебно-методических указаний, раздаточного материала для выполнения лабораторных работ		

**3. ПЕРЕЧЕНЬ И МАКСИМАЛЬНОЕ КОЛИЧЕСТВО (НОРМЫ)
ХИМРЕАКТИВОВ, МАТЕРИАЛОВ, ХРАНЯЩИХСЯ В ЛАБОРАТОРИИ**

№ п/п	Наименование	Кол-во
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		
21		
22		

4 ПЛАН И ПАРАМЕТРЫ ПОМЕЩЕНИЯ

Лаборатория рентгеноструктурного анализа
Лаборатория №111



4.2 ПАРАМЕТРЫ ПОМЕЩЕНИЯ ЛАБОРАТОРИИ

Наименование параметра	Характеристика параметра
Количество помещений лаборатории	5
Площадь помещений	Помещение № 111: м2 помещение 43,5: м2
Количество окон	Помещение № 111: шт. помещение 3: шт.
Количество дверей	Помещение № 111: шт. помещение 1: шт.
Освещение	естественное, искусственное, соответствует требованиям СП 52.13330.2011 (актуализированная редакция СНиП 23 - 05 - 95)
Количество и тип осветительных приборов	люминисцентные лампы типа ЛБ или компактные люминисцентные лампы (КЛЛ))
Вентиляция	Естественная и искусственная соответствует СП 60.13330.2012 (актуализированная редакция СНиП 41 - 01 - 2003)
Отопление	централизованное, соответствует СП 60.13330.2012 (актуализированная редакция СНиП 41 - 01 - 2003)
Водоснабжение и канализация	централизованное, соответствует СП 30.13330.2012 СНиП 2.08.02-85
Электроснабжение	централизованное, соответствует СП 31-110-2003 СП 256.1325800.2016
Заземление электроустановок	ГОСТ 12.1.030-81 (Изм 1) заземление согласно инструкции
Наличие средств пожаротушения	В лаборатории имеется огнетушители ОП- 4.

**5 ДОКУМЕНТАЦИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА И
ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В ЛАБОРАТОРИИ « »**

№ п/п	Наименование	Количество	Примечание
1	Журнал регистрации инструктажа по охране труда на рабочем месте для работников лаборатории	1	
2	Журнал регистрации инструктажа по охране труда на рабочем месте для студентов	1	
3	Журнал регистрации инструктажа по пожарной безопасности для работников лаборатории	1	
4	Журнал регистрации инструктажа по пожарной безопасности для студентов	1	

**6 МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА И ПОЖАРНОЙ
БЕЗОПАСНОСТИ В ЛАБОРАТОРИИ « - »**

№ п/п	Мероприятие	Дата выполнения	Ответственное лицо
1	Проведение инструктажа по охране труда на рабочем месте для работников лаборатории	Один раз в квартал	
2	Проведение инструктажа по пожарной безопасности на рабочем месте для работников лаборатории	Сентябрь	
3	Проведение первичного инструктажа по охране труда и пожарной безопасности на рабочем месте для студентов	Сентябрь (на первом занятии)	
4	Проведение повторного инструктажа по охране труда и пожарной безопасности на рабочем месте для студентов	Сентябрь Январь	
5	Соблюдение охраны труда и пожарной безопасности в лаборатории работниками и обучающимися Университета	Постоянно	Постоянно

Паспорт лабораторий №111 рассмотрен на заседании кафедры физики
твёрдого тела от 20.06.2023 № 10  заведующий
кафедрой физики твердого тела
к.ф.м.н., доцент Шоимов Э.

Паспорт лабораторий №111 подготовлен заведующий лабораторией
кафедры твёрдого тела  Джураева М.

Паспорт лабораторий №111 рассмотрен на заседании учёного Совета
физического факультета от 25.08.23 № 1
декан физического факультета
к.ф.м.н., доцент Кодирзода З.А.

Главный инженер



Талбаков С.

Начальник учебно-методического управления

Косимзода С.С.