

# ТАДЖИКСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Рассмотрено на заседании Учёного

«Утверждаю»

совета физического факультета

Ректор Таджикского национального

ТНУ протокол № 1

университета д.э.н., профессор

от 25.08 2023 года

Хушвахтзода К.Х.

декан к.ф.м.н., доцент

Кодирзода З.А.



от \_\_\_\_\_ 2023

**ПАСПОРТ ЛАБОРАТОРИИ  
ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ № 402  
ФИЗИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА  
КАФЕДРА «ФИЗИКОЙ ЭЛЕКТРОНИКИ»**

Душанбе 2023

## **Паспорт лаборатории кафедры физической электроники Сведения о параметрах и коммуникациях лаборатории**

### Общие сведения о лаборатории

Специальности, для которых оборудована лаборатория -для специальности 1 – 31040200 – радиофизика и электроника

- Площадь помещения: 60 м<sup>2</sup>
- Высота помещения: 3 м.
- Наличие лаборантской: есть

### Лабораторные работы «Основы электротехники» №402

- 
- 1. Однофазный трансформатор
- 2. Управление трехфазным асинхронным двигателем
- 3. Тестирование двигателя постоянного тока
- 4. Тестирование генератора постоянного тока
- 5. Однофазный выпрямитель со сглаживающей фильтром

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

### **Микроклимат**

- Отопление - центральное
- Водопровод, канализация -
- 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 запад
- Наличие солнцезащитных устройств-занавес
- Естественное и искусственное
- Тип светильников -
- энергосберегающие люминесцентные лампы ЛБ-40;

***Число ПК, наличие локальной сети***

Место преподавателя	нет
Наличие локальной сети	нет

Подключение к сети Интернет - ***нет***

## **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 -	8.00-
	16.00	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: Пятница с 15.00 до 16.00

### **Нормативно-правовая база**

Инструкции по ОТ	ИОТ - 006 - 2001 при работе в кабинете физики
	ИОТ-004 при проведении демонстрационных опытов по химии
Должностные инструкции	Заведующего лабораторией
Наличие СанПиН	СанПиН 2.4.2 1178-02 СнП 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	Монитор (компьютер)	-
2	Клавиатура (компьютер)	-
4	«Мышь» (компьютер)	-
5	Видео проектор	-
6	Экран	-
7	Классная доска	1
8	Занавес	3
9	Стол ученический	8
10	Стулья	22
11	Стол одностумбовый	-
12	Стул преподавателя	1
13	Компьютерный стол	-
14	Урна для мусора	-
15	Уборочный инвентарь	-
17	Штатив универсальный	-
18	Платяной шкаф	-
19	Стул мягкий	1
20	Кресло «Престиж»	-
21	Лабораторный стол с керамическим покрытием	-
22	Рабочее место педагога укомплектованное операционной системой и офисными программами	-
23	Мультимедийные колонки	-
24	Стеллаж	4
25	Стол демонстрационный для кабинета химии(пласт)	-
26	Титровальная установка на спец. столе с освещением	-
27	Центрифуга	-
28	Шкаф витрина	-
29	Шкаф металлический для хранения реактивов	-
30	Коллекция волокно	-
31	Коллекция нефть	-
32	Коллекция пластмасс	-
33	Модель атомов	-
34	Сетевой фильтр SVEN Optima	-

## Учебно-методическая база лаборатории

### Учебники и учебные пособия

#### Список учебников

1. Мисриён С., Комилов К. Электротехника (кисми 1): китоби дарси. Матбааи ДМТ. Душанбе -2013. – 349 с.
2. Аполлонский С.М. Теоретические основы электротехники. Электромагнитное поле: Учебное пособие / С.М. Аполлонский. - СПб.: Лань, 2018. - 592 с
3. Белов Н.В. Электротехника и основы электроники: Учебное пособие / Н.В. Белов Ю.С. Волков. - СПб.: Лань, 2018. - 432 с.
4. Бессонов Л.А. Теоретические основы электротехники. Электрические цепи: Учебник для бакалавров / Л.А. Бессонов. - М.: Юрайт, 2015. - 701 с
5. Буртаев Ю.В. Теоретические основы электротехники: Учебник / Ю.В. Буртаев, П.Н. Овсянников; Под ред. М.Ю. Зайчик. - М.: ЛИБРОКОМ, 2016. - 552 с.
6. Гальперин М.В. Электротехника и электроника: Учебник / М.В. Гальперин. - М.: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2018. - 480 с.
7. Ермуратский П.В. Электротехника и электроника / П.В. Ермуратский, Г.П. Лычкина, Ю.Б. Минкин. - М.: ДМК Пресс, 2018. - 416 с.
8. Жаворонков М.А. Электротехника и электроника: Учебное пособие для студ. высш. проф. образования / М.А. Жаворонков, А.В. Кузин. - М.: ИЦ Академия, 2016. - 400 с.
9. Стрельников Н. А. Электроснабжение промышленных предприятий: учебное пособие / Новосибирск: 2013 - 100 стр.
10. Сибикин Ю. Д. Электрические подстанции: учебное пособие. Москва: Директ-Медиа, 2014-414 стр.
11. Иньков Ю.М. Электротехника и электроника: Учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / Б.И. Петленко, Ю.М. Иньков, А.В. Крашенинников. - М.: ИЦ Академия, 2013. - 368 с.
12. Колистратов М.В. Электротехника и электроника: электротехника на оборудовании National Instruments: Лабораторный практикум / М.В. Колистратов, Л.А. Шапошникова; Под ред. Л.А. Шамаро. - М.: ИД МИСиС, 2016. - 79 с.
13. Кузовкин В.А. Электротехника и электроника: Учебник для бакалавров / В.А. Кузовкин, В.В. Филатов. - М.: Юрайт, 2016. - 431 с.
14. Лоторейчук, Е.А. Теоретические основы электротехники.: Учебник / Е.А. Лоторейчук. - М.: ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 320 с.

15. Миловзоров О.В. Электроника: Учебник для бакалавров / О.В. Миловзоров, И.Г. Панков. - М.: Юрайт, 2017. - 407 с.
16. Морозов А.Г. Электротехника, электроника и импульсная техника: Учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / А.Г. Морозов. - М.: Высш. школа, 1987. - 443 с.
17. Немцов М.В. Электротехника и электроника: Учебник для студ. образоват. учреждений сред. проф. образования / М.В. Немцов, М.Л. Немцова. - М.: ИЦ Академия, 2017. - 480 с.

### **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**

<i>№ n/n</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

## ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

- 1.1. Место расположения учебной лаборатории (аудитория, корпус): лаборатория «Основы электротехники» расположена в студенческом городке ТНУ, 16 корпусе физического факультета.
- 1.2. Руководитель учебной лаборатории (заведующий лабораторией): заведующий лабораторией Имомов Назарали Раджабович
- 1.3. Назначение учебной лаборатории: лаборатория «Основы электротехники»
- 1.4. Дата ввода в эксплуатацию 2010 год

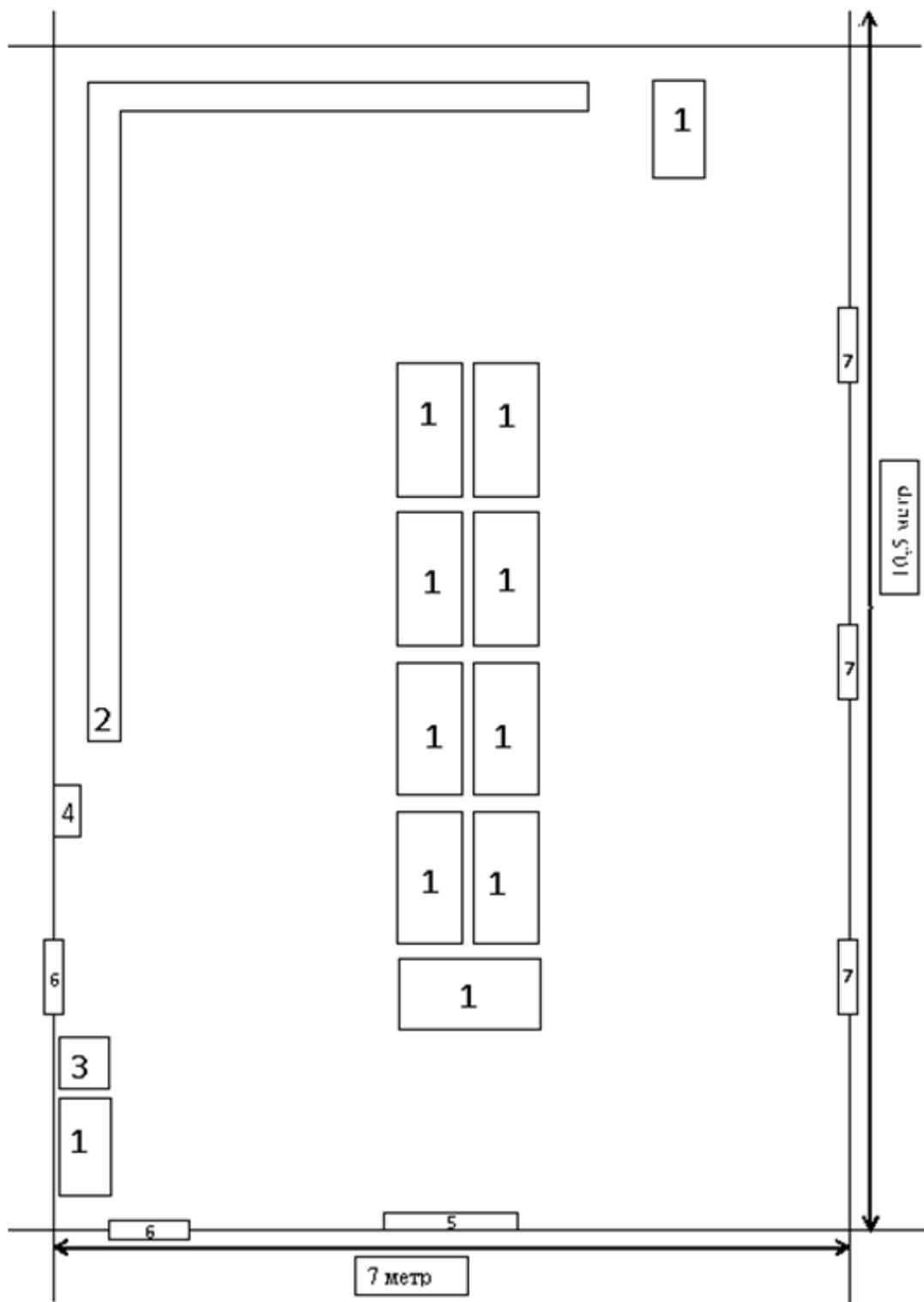
**ОСНАЩЕННОСТЬ ЛАБОРАТОРИИ ОБОРУДОВАНИЕМ И  
МЕТОДИЧЕСКИМИ МАТЕРИАЛАМИ**

<b>Наименование</b>	<b>Количество</b>	<b>Примечание</b>
<b>1. Лабораторное оборудование</b>		
Компьютер	-	
Проектор и т.д.	-	
<b>1.1. Перечень учебно-лабораторного оборудования</b>		
Стенд лабораторный РНПО «РосУчПрибор»	2	
Электронный вольтметр В7-35	1	
Осциллограф Н313	1	
Измеритель мощности	1	
Мост универсальный Е-12И	1	
Вольтметр универсальный В7-21	2	
Амперметр	1	
Сопротивление добавочное	1	
Магазин сопротивлений Р32	1	
Шунт многопредельный Р6	1	
Термометр	1	
<b>1.2 Учебно-производственное оборудование</b>		
стол	11	
стул	22	
окно	3	
доска	1	
Дверь	2	
<b>1.3. Перечень инвентаря и инструментов лаборатории</b>		
<b>1.4. Технические средства обучения</b>		
<b>2. Учебно – методическое обеспечение</b>		
<b>2.1. Перечень информационных стендов</b>		
<b>2.2. Перечень учебно-методических указаний, раздаточного материала для выполнения лабораторных работ</b>		
Описание лабораторных работ	5	

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

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

## ПЛАН И ПАРАМЕТРЫ ПОМЕЩЕНИЯ



1 – столы; 2 – железные стиральщи; 3 – тумбочка;  
4 - электрический щит; 5 – доска; 6 – двери; 7– окна.

## ПАРАМЕТРЫ ПОМЕЩЕНИЯ ЛАБОРАТОРИИ

Наименование параметра	Характеристика параметра
Количество помещений лаборатории	1
Площадь помещений	Помещение № 402: м <sup>2</sup> помещение 73,5: м <sup>2</sup>
Количество окон	Помещение № 402: шт. помещение 3: шт.
Количество дверей	Помещение № 402: шт. помещение 2: шт.
Освещение	естественное, искусственное, соответствует требованиям СП 52.13330.2011 (актуализированная редакция СНиП 23 - 05 - 95)
Количество и тип осветительных приборов	люминесцентные лампы типа ЛБ или компактные люминесцентные лампы (КЛЛ))
Вентиляция	
Отопление	централизованное, соответствует СП 60.13330.2012 (актуализированная редакция СНиП 41 - 01 - 2003)
Водоснабжение и канализация	
Электроснабжение	централизованное, соответствует СП 31-110-2003 <a href="#">СП 256.1325800.2016</a>
Заземление электроустановок	ГОСТ 12.1.030-81 (Изм 1) заземление согласно инструкции
Наличие средств пожаротушения	В лаборатории имеется огнетушители ОП- 4.

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

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование</b>	<b>Количество</b>	<b>Примечание</b>
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	

**МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА И ПОЖАРНОЙ  
БЕЗОПАСНОСТИ В ЛАБОРАТОРИИ «ОСНОВЫ  
ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ»**

<b>№ п/п</b>	<b>Мероприятие</b>	<b>Дата выполнения</b>	<b>Ответственное лицо за выполнение</b>
1	Проведение инструктажа по охране труда на рабочем месте для работников лаборатории	Один раз в квартал	Имомов Н.Р.
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	







Паспорт лабораторий №402 рассмотрен на заседании кафедры физикой

электроники от 29.06.2023 № 11



И.о. заведующий кафедрой

физикой электроники

к.ф.м.н., Рахматов Б.А.

Паспорт лабораторий № 402 подготовлен заведующий лабораторией  
физикой электроники Имомов Н.Р.



Паспорт лабораторий № 402 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 учебного управления



Косимзода С.С.