

ТАДЖИКСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Рассмотрено на заседании
Учёного совета физического
факультета ТНУ протокол № 1
От 25.08 2023 года
декан к.ф.м.н. доцент



«Утверждаю»
Ректор Таджикского
национального университета
д.э.н., профессор
Хушвахтзода К.Х.



ПАСПОРТ ЛАБОРАТОРИИ
«ОПТИКА» -300
ФИЗИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА
«КАФЕДРА ОПТИКИ И СПЕКТРОСКОПИИ»

Душанбе 2023

Паспорт «лаборатории кафедры оптика и спектроскопии

«О п т и к а»

Специальности, для которых оборудована лаборатория - для специальности -

31040103-Физика

- Площадь помещения: - 50,5 м²
- Высота помещения: 3,16 м.
- Наличие лаборантской: есть
Число посадочных мест: 20

Лаборатория №300. Лабораторных работ по курсу «Оптика»

1. Изучение оптических приборов и их составных частей.
2. Определение показателя преломления стекла.
3. Измерение размеров малых объектов с помощью микроскопа.
4. Определение оптической силы, собирающей и рассеивающей линз.
5. Определение световой мощности и светового поля нагретой лампы.
6. Изучение дисперсии света.
7. Определение показателя преломления жидкостей с помощью рефрактометра.
8. Изучение явления поляризации света. Закон Малюса.
9. Измерение угла поворота плоскости поляризации и определение концентрации раствора оптически активного вещества.
10. Определение длины волны света с помощью бипризмы Френеля.
11. Определение радиуса кривизны линз интерференционным методом.
12. Определение длины волны лазерного излучения интерференционным методом. Метод Юнга.
13. Исследование дифракции Фраунгофера на дифракционной решетке.
14. Исследование дифракция параллельных лучей и определение длины волны света.

15. Изучение законов поглощения света.

16. Изучение внешнего фотоэффекта и определение постоянной Планка с помощью вольтамперной характеристики фотоэлемента.

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,
Наличие локальной сети	нет

Подключение к сети Интернет – *нет*

СВЕДЕНИЯ О РЕЖИМЕ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ЛАБОРАТОРИИ

График занятости

День	Понедельник	Вторник	Среда	Четверг	Пятница	Суббота
Время	8.00 -		8.00 -	8.00 -	8.00 -	8.00-
работы	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	Монитор (компьютер)	-
2	Клавиатура (компьютер)	-
3	«Мышь» (компьютер)	-
4	Видео проектор	-
5	Экран	-
6	Классная доска	1
7	<i>Окно</i>	3
8	<i>Доска</i>	1
9	Стол ученический	11
10	Стулья	20
11	Стул преподавателя	1
12	<i>Железный шкаф</i>	1
13	<i>Железные стеллажи</i>	1
21	Кресло «Престиж»	-
22	Сахарометр	4
23	Sresol- 211	3
25	<i>Прибор лазер</i>	1

26	Стол демонстрационный для кабинета физики	-
27	Титровальная установка на спец. столе с освещением	-
28	Центрифуга	-
30	Шкаф металлический для хранения реактивов	-
35	Таблица Менделеева	1
	Описание лабораторных работ	16

Учебники и учебные пособия

Список учебников

1. М. Нуруллоев, З. Исломов, М. Файзиева. Оптика. Душанбе, 2010 г.;
2. М. Нуруллоев, З. Исломов. Тестовые задания, формулы, законы и основные правила оптики. Душанбе, 2012 г.;
3. Муллоев Н.У., Исломов З.З. Руководство по лабораторным работам в области молекулярной спектроскопии, Душанбе, 2013 г.
4. Н.У. Муллоев, З.З. Исломов. Руководство по лабораторным работам по оптике», Душанбе, 2014 г.;
5. Муллоев Н.У., Нарзуллоев Н. Рефрактометрический метод анализа . Душанбе-2014г., -49 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>№ 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 «Оптика» расположена в студенческом городке ТНУ, 16 корпусе физического факультета.
- 1.2. Руководитель учебной лаборатории (заведующий лабораторией): заведующий лабораторией Давлатджонова Ш.Х
- 1.3. Назначение учебной лаборатории: учебно-образовательная и научно-исследовательская _____
- 1.4. Дата ввода в эксплуатацию _____

2. ОСНАЩЕННОСТЬ ЛАБОРАТОРИИ ОБОРУДОВАНИЕМ И МЕТОДИЧЕСКИМИ МАТЕРИАЛАМИ

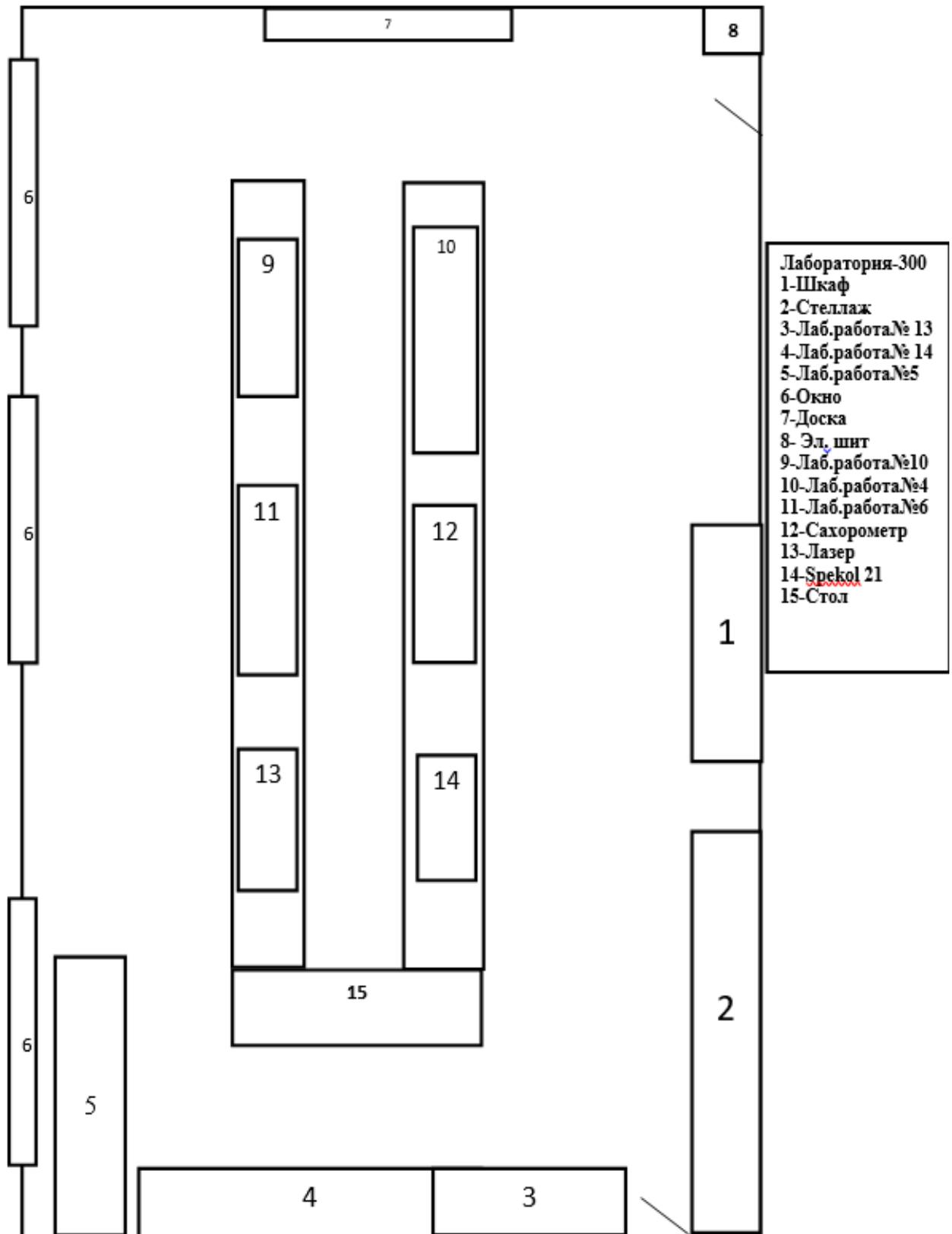
Наименование	Количество	Примечание
1. Лабораторное оборудование		
Компьютер		
Проектор и т.д.		
1.1 Перечень учебно-лабораторного оборудования		
Сушильные шкафы		
Нагревательные плиты и т.д.		
1.2 Учебно-производственное оборудование		
Станок токарный		
Фреза		
Режущий инструмент		
Сварочный аппарат		
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



4.2. ДОКУМЕНТАЦИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА И ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В ЛАБОРАТОРИИ «300»

№ 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	

**5. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА И ПОЖАРНОЙ
БЕЗОПАСНОСТИ В ЛАБОРАТОРИИ «300»**

№ п/п	Мероприятие	Дата выполнения	Ответственное лицо за выполнение
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 №300 рассмотрен на заседании кафедры оптики и спектроскопия» 30.06.2023 № 13 заведующий кафедры оптики и спектроскопия

 к.ф.м.н., доцент Ходиев М.Х.

Паспорт лабораторий №300 подготовлен заведующий лабораторией кафедры оптики и спектроскопии  к.ф.м.н. Давлатжонова Ш.

Паспорт лабораторий №300 рассмотрен на заседании учёного Совета физического факультета от 25.08.23 № 1

декан физического факультета
к.ф.м.н., доцент Кочирзода З.А.

Главный инженер



 Галбаков С.

Начальник учебного управления



Косимзода С. С.