

ООО «Научные развлечения»



**КОМПЛЕКТ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРАКТИЧЕСКОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ФИЗИКЕ**

Паспорт

Шифр изделия: Ф-М1

Отпечатано 11.2019

Назначение

Комплект средств для практической деятельности по физике (далее – Комплект) предназначен для экспериментального изучения физических явлений и закономерностей, входящих в курс физики основной школы, а также в курс физики базового и профильного уровней полной средней школы.

Комплект применяется при постановке лабораторных работ в условиях типового кабинета физики полной средней школы.

Комплект предназначен для работы при температурах от +10 до +35°C, относительной влажности воздуха до 80 % при 25 °С.

Состав

Комплекс средств для практической деятельности по физике

1. Комплект № 1

1. Весы электронные	1 шт.
2. Батарейки ААА	2 шт.
3. Цилиндр мерный, стеклянный с ПВХ подстаканником	1 шт.
4. Стакан пластиковый	2 шт.
5. Динамометр 1 Н планшетный	1 шт.
6. Динамометр 5 Н планшетный	1 шт.
7. Соль в банке	1 шт.
8. Ложка для перемешивания	1 шт.
9. Груз цилиндрический стальной 195±2 г, №1	1 шт.
10. Груз цилиндрический алюминиевый 70±2 г, №2	1 шт.
11. Груз цилиндрический пластиковый 66±2 г со шкалой, №3	1 шт.
12. Груз цилиндрический алюминиевый 95±2 г, №4	1 шт.
13. Нить моток	1 шт.
14. Контейнер с крышкой	1 шт.
15. Ложемент	1 к-т

2. Комплект № 2

1. Штатив лабораторный (основание, стойка, муфта)	1 шт.
2. Динамометр 1 Н планшетный	1 шт.
3. Динамометр 5 Н планшетный	1 шт.
4. Пружина с миллиметровой шкалой тип 1	1 шт.
5. Пружина с миллиметровой шкалой тип 2	1 шт.
6. Набор грузов тип 1	1 шт.
7. Набор грузов тип 2	1 шт.
8. Транспортёр металлический	1 шт.
9. Линейка пластиковая	1 шт.
10. Брусок деревянный с крючками	1 шт.
11. Нить моток	1 шт.
12. Направляющая	1 шт.
13. Комплект материалов для второй поверхности трения	1 шт.
14. Контейнер с крышкой	1 шт.

15. Ложемент

1 к-т

2.1.3. Комплект № 3

1. Батарейный блок	1 шт.
3. Батарейка АА	5 шт.
4. Вольтметр	1 шт.
5. Амперметр	1 шт.
6. Резистор №1 на платформе	1 шт.
7. Резистор №2 на платформе	1 шт.
8. Резистор №3 на платформе	1 шт.
9. Набор проволочных резисторов на платформах	1 к-т.
10. Лампочка на основании (4,8 В)	1 шт.
11. Резистор переменный	1 шт.
12. Комплект проводов (10 шт.)	1 к-т.
13. Ключ двухпозиционный	1 шт.
14. Источник света на платформе	1 шт.
15. Контейнер с крышкой	1 шт.
16. Ложемент	1 к-т

2.1.4. Комплект № 4

1. Батарейный блок	1 шт.
2. Батарейка АА	5 шт.
3. Линза собирающая в рейтере 1	1 шт.
4. Линза собирающая в рейтере 2	1 шт.
5. Линза рассеивающая в рейтере 3	1 шт.
6. Линейка пластиковая	1 шт.
7. Экран стальной с рейтером	1 шт.
8. Направляющая	1 шт.
9. Провод	2 шт.
10. Лампочка 4,8 В	4 шт.
11. Диафрагма с одной щелью	1 шт.
12. Слайд «модель предмета» с рейтером	1 шт.
13. Линза-полуцилиндр R=26	2 шт.
14. Планшет с круговым транспортиром	1 шт.
15. Корпус плоского источника света	1 шт.
16. Источник света с рейтером	1 шт.
17. Ключ двухпозиционный	1 шт.
18. Контейнер с крышкой	1 шт.
19. Ложемент	1 к-т

2.1.5. Комплект № 5

1. Секундомер электронный с датчиками	1 к-т
2. Батарейки АА	2 шт.
3. Механическая скамья	1 шт.
4. Брусок деревянный с крючками и магнитом	1 шт.
5. Комплект материалов для второй поверхности трения	1 шт.
6. Штатив лабораторный (основание, стойка, муфты (2 шт.))	1 к-т
7. Нить моток	1 шт.

8. Транспортёр металлический	1 шт.	Точность измерения весов, г	0,0
9. Держатель датчика	1 шт.	Габаритные размеры весов, мм	122
10. Груз 100±2 г	5 шт.	Объем мерного цилиндра, мл	250
11. Магнит	1 шт.	Высота мерного цилиндра, мм	285
12. Ось крепления скамьи	1 шт.	Цена деления мерной шкалы, мл	2
13. Пружина №1	1 шт.	Диаметр основания цилиндра, мм	50
14. Пружина №2	1 шт.	Объем стакана пластикового, мл	300
15. Трубка алюминиевая 250 мм	1 шт.	Цена деления измерительной шкалы динамометра 1Н, Н	0,0
16. Лента мерная	1 шт.	Цена деления измерительной шкалы динамометра 5Н, Н	0,1
17. Зажим для бумаги	1 шт.	Объем груза №1, см ³	25
18. Контейнер с крышкой	1 шт.	Объем груза №2, см ³	25
19. Ложемент	1 к-т	Объем груза №3, см ³	56
2.1.6. Комплект № 6		Объем груза №4, см ³	34
1. Штатив лабораторный (основание, стойка, муфта (2 шт.))	1 к-т	Масса соли, г	60±
2. Рычаг пластмассовый	1 шт.	Нить, м	1,2
3. Блок подвижный в сборе	1 шт.	Количество используемых одновременно нитей в пряди крученого плетения, шт.	2
4. Блок неподвижный в сборе	1 шт.	Комплект № 2	
5. Нить моток	1 шт.	Нить, м	1,2
6. Груз цилиндрический 100 г.	3 шт.	Количество используемых одновременно нитей в пряди крученого плетения, шт.	2
7. Динамометр 5 Н планшетный	1 шт.	Направляющая, мм	500
8. Линейка пластиковая	1 шт.	Материал изготовления направляющей	алю
9. Транспортёр металлический	1 шт.	Коэффициент трения одной стороны профиля	0,2
10. Фиксатор рычага	1 шт.	Коэффициент трения одной стороны профиля	0,6
11. Контейнер с крышкой	1 шт.	Жесткость пружины тип 1, Н/м	10
12. Ложемент	1 к-т	Жесткость пружины тип 2, Н/м	50
2.1.7 Комплект № 7		Маркировка пружины тип 1	№2
1. Калориметр алюминиевый с калориметрическим телом (стаканчик)	1 шт.	Маркировка пружины тип 2	№1
2. Термометр лабораторный	1 шт.	Вес бруска, г	50±
3. Весы электронные	1 шт.	Высота стойки штатива, см	60±
4. Батарейки ААА	2 шт.	Вес основания штатива, г	100
5. Цилиндр мерный, стеклянный с ПВХ подстаканником	1 шт.	Цена деления измерительной шкалы динамометра 1Н, Н	0,0
6. Груз цилиндрический стальной №1	1 шт.	Цена деления измерительной шкалы динамометра 5Н, Н	0,1
7. Груз цилиндрический алюминиевый №2	1 шт.	Количество грузов в наборе грузов тип 1, шт.	3
8. Нить моток	1 шт.	Количество грузов в наборе грузов тип 2, шт.	5
9. Контейнер с крышкой	1 шт.	Вес одного груза в наборе грузов тип 1, г	100
10. Ложемент	1 к-т	Длина измерительной части линейки, мм	300
2.2. Методическое руководство для учителя	1 к-т	Длина линейки, мм	312
2.3. Флеш-носитель с программным обеспечением для проведения теоретических исследований и закрепления материала	1 шт.	Длина основания транспортира, мм	100
3. Основные технические характеристики		Комплект № 3	
Комплект № 1		Пределы измерения вольтметра, В	3; 6
Предел измерения весов, г	200	Пределы измерения амперметра, А	3; 6
		Диапазон регулировки выходного напряжения батарейного блока, В	от

Сопротивление резистора №1, Ом	4,7
Сопротивление резистора №2, Ом	5,7
Сопротивление резистора №3, Ом	8,2
Сопротивление переменного резистора (макс.), Ом	10
Длина провода тип 1, см	15
Длина провода тип 2, см	40±10
Комплект № 4	
Фокусное расстояние линзы 1, мм	100±10
Фокусное расстояние линзы 2, мм	50±5
Фокусное расстояние линзы 3, мм	-75±5
Диаметр линзы, мм	30
Направляющая, мм	730±5
Диапазон регулировки выходного напряжения батареинного блока, В	от 1,5 до 7,5
Длина измерительной части линейки, мм	300
Длина линейки, мм	312
Размеры экрана, мм	120x110 мм
Количество видов провода	2 шт.
Размер щелевой диафрагмы, мм	50x50
Напряжение источника, В	4,8
Комплект № 5	
Длина механической скамьи, мм	750±10
Диапазон измерения секундомера, с	от 0 до 999
Точность показаний секундомера, с	0,001
Габаритные размеры секундомера, мм	105x75x25
Длина стойки штатива, см	60±0,5
Вес основания штатива, г	1000±100
Вес бруска, г	50±5
Нить, м	1,2±0,02
Количество используемых одновременно нитей в пряди	2
Лента мерная, м	1,5
Ширина мерной ленты, мм	20±2
Пружина №1, Н/м	50±2
Пружина №2, Н/м	20±2
Диаметр магнита, мм	6
Длина основания транспортира, мм	100
Комплект № 6	
Длина рычага, мм	420
Высота стойки штатива, см	60±0,5
Вес основания штатива, г	1000±100
Диаметр диска блока подвижного, мм	40
Диаметр диска блока неподвижного, мм	50
Нить, м	1,2±0,02
Количество используемых одновременно нитей в пряди крученого плетения, шт.	2

Цена деления измерительной шкалы динамометра 5Н, Н	0,1
Длина измерительной части линейки, мм	300
Длина линейки, мм	312
Длина основания транспортира, мм	100
Комплект № 7	
Объем мерного цилиндра, мл	250
Высота калориметра, мм	110
Диаметр калориметра, мм	100
Диапазон измерений термометра лабораторного, °С	от 0 до 100
Объем мерного цилиндра, мл	250
Высота мерного цилиндра, мм	285±5
Цена деления мерной шкалы, мл	2
Диаметр основания цилиндра, мм	50
Длина нити, м	1,2±0,02
Количество используемых одновременно нитей в пряди крученого плетения, шт.	2
Масса груза цилиндрического стального, г	189±2
Масса груза цилиндрического алюминиевый, г	68±2
Объем груза, см ³	25
Предел измерения весов, г	200
Точность измерения весов, г	0,01

4. Условия хранения

Хранить в сухом отапливаемом помещении.

5. Сведения об упаковке

Комплект упакован согласно требованиям, предусмотренным конструкторской документацией.

Дата упаковки _____ Упаковку произвел _____

6. Сведения о рекламациях

Оформленные акты-рекламации должны направляться предприятию-изготовителю по электронному адресу: nauga.manager@gmail.com

7. Адрес предприятия – изготовителя

ООО «Научные развлечения»
109316, г. Москва, Волгоградский проспект, д. 42, комната 13

8. Гарантия изготовителя

Предприятие-изготовитель гарантирует работу в течение срока эксплуатации. Срок эксплуатации комплекта – 3 года.