

## Материально-техническая база

### Цифровая лаборатория по биологии (ученическая):

- Беспроводной мультидатчик по биологии с 5-ю встроенными датчиками:
- Датчик влажности с диапазоном измерения 0...100%
- Датчик освещенности с диапазоном измерения не уже чем от 0 до 180000 лк
- Датчик pH с диапазоном измерения не уже чем от 0 до 14 pH Датчик температуры с диапазоном измерения не уже чем от -20 до +140С
- Датчик температуры окружающей среды с диапазоном измерения не уже чем от -20 до +40С

#### Аксессуары:

- Зарядное устройство с кабелем miniUSB
- USB Адаптер Bluetooth 4.1 Low Energy
- Краткое руководство по эксплуатации цифровой лаборатории Цифровая видеокамера с металлическим штативом, разрешение не менее 0,3 Мпикс
- Программное обеспечение
- Методические рекомендации не менее 30 работ Упаковка
- Наличие русскоязычного сайта поддержки, наличие видеороликов.

### Цифровая лаборатория по химии (ученическая):

- Беспроводной мультидатчик по химии с 3-мя встроенными датчиками:
- Датчик pH с диапазоном измерения не уже чем от 0 до 14 pH Датчик электропроводимости с диапазонами измерения не уже чем от 0 до 200 мкСм; от 0 до 2000 мкСм; от 0 до 20000 мкСм
- Датчик температуры с диапазоном измерения не уже чем от -20 до +140С
- Отдельные датчики:
- Датчик оптической плотности 525 нм

#### Аксессуары:

- Кабель USB соединительный
- Зарядное устройство с кабелем miniUSB USB Адаптер Bluetooth 4.1 Low Energy
- Краткое руководство по эксплуатации цифровой лаборатории
- Набор лабораторной оснастки
- Программное обеспечение
- Методические рекомендации не менее 40 работ
- Наличие русскоязычного сайта поддержки
- Наличие видеороликов.

### Цифровая лаборатория по физике (ученическая):

- Беспроводной мультидатчик по физике с 6-ю встроенными датчиками:
- Цифровой датчик температуры с диапазоном измерения не уже чем от -20 до 120С
- Цифровой датчик абсолютного давления с диапазоном измерения не уже чем от 0 до 500 кПа
- Датчик магнитного поля с диапазоном измерения не уже чем от -80 до 80 мТл
- Датчик напряжения с диапазонами измерения не уже чем от -2 до +2В; от -5 до +5В; от -10 до +10В; от -15 до +15В Датчик тока не уже чем от -1 до +1А
- Датчик акселерометр с показателями не менее чем:  $\pm 2$  g;  $\pm 4$  g;  $\pm 8$  g

#### Отдельные устройства:

- USB осциллограф не менее 2 канала, +/-10 В

#### Аксессуары:

- Кабель USB соединительный
- Зарядное устройство с кабелем miniUSB USB Адаптер Bluetooth 4.1 Low Energy
- Конструктор для проведения экспериментов
- Краткое руководство по эксплуатации цифровой лаборатории
- Программное обеспечение
- Методические рекомендации (40 работ)
- Наличие русскоязычного сайта поддержки
- Наличие видеороликов.

### Компьютерное оборудование:

- Ноутбук
- МФУ (принтер, сканер, копир)

### Техническое оборудование:

- Набор ОГЭ по химии
- Образовательный конструктор для практики блочного программирования с комплектом датчиков
- Образовательный набор по механике, мехатронике и робототехнике