

Перечень оборудования, расходных материалов, средств обучения и воспитания Центра образования естественно-научной и технологической направленностей «Точка роста» МБОУ «СОШ №35»

№ п/п	Помещения Центра	Наименование оборудования	Технические характеристики	Количество комплектов
1	Кабинет химии с химической лабораторией	Цифровая лаборатория для школьников (химия)	Комплектация цифровой лаборатории: 1. Беспроводной мультидатчик по химии в металлическом антивандальном корпусе с 4-мя встроенными датчиками: • Датчик рН с диапазоном измерения 0 до 14 рН. • Датчик высокой температуры (термопарный) с диапазоном измерения от -200 до +1300 °С. • Датчик электропроводимости с диапазонами измерения от 0 до 200 мкСм; от 0 до 2000 мкСм; от 0 до 200000 мкСм. • Датчик температуры платиновый с диапазоном измерения от -40 до +130 °С. 2. Датчик оптической плотности 525 нм в металлическом антивандальном корпусе. 3. Кабель USB соединительный – 1 шт. 4. Зарядное устройство с кабелем mini USB – 1 шт. 5. USB Адаптер Bluetooth 4.1 Low Energy – 1 шт. 6. Краткое руководство по эксплуатации цифровой лаборатории – 1 шт. 7. Набор лабораторной оснастки – 1 шт. 8. Программное обеспечение – 1 шт. 9. Методические рекомендации не менее 40 работ – 1 шт.	3
		Компьютерное оборудование	Ноутбук Плазменная панель	1 1
		Набор реактивов для проведения ученических опытов (на базе комплектов для ГИА)	В набор входят: Алюминий, гранулы Железо, стружка Цинк, гранулы Медь, проволока Оксид меди (II), порошок Оксид магния, порошок Оксид алюминия, порошок Оксид кремния, порошок Соляная кислота Серная кислота	3

			<p>Гидроксид натрия Гидроксид кальция Хлорид натрия Хлорид лития Хлорид меди Хлорид алюминия Хлорид железа Хлорид аммония Хлорид бария Сульфат натрия Сульфат магния Сульфат меди Сульфат железа Сульфат цинка Сульфат аммония Нитрат натрия Карбонат натрия Карбонат кальция Гидрокарбонат натрия Фосфат натрия Бромид натрия Йодид натрия Нитрат бария Нитрат кальция Нитрат серебра Аммиак Пероксид водорода Метилоранж Лакмус синий Фенолфталеин Хлорид магния Сульфат алюминия Универсальный индикатор, бумага, полоски Дистиллированная вода</p>	
2	Кабинет биологии с лабораторией	Цифровая лаборатория для школьников (биология)	<p>Комплектация цифровой лаборатории: 1. Беспроводной мультидатчик по биологии в металлическом антивандальном корпусе с 6-ю встроенными датчиками: Датчик влажности с диапазоном измерения от 0 до 100%, Датчик освещенности с диапазоном измерения от 0 до 180000 лк, Датчик pH с диапазоном измерения от 0 до 14 pH, Датчик температуры с диапазоном измерения от -30 до +140 °С,</p>	3

			<p>Датчик электропроводимости с диапазонами измерения от 0 до 200 мкСм; от 0 до 2000 мкСм; от 0 до 20000 мкСм, Датчик температуры окружающей среды с диапазоном измерения от -30 до +90 °С</p> <p>2. Кабель USB соединительный – 1 шт. 3. Зарядное устройство с кабелем mini USB – 1 шт. 4. USB Адаптер Bluetooth 4.1 Low Energy – 1 шт. 5. Краткое руководство по эксплуатации цифровой лаборатории – 1 шт. 6. Цифровая видеочка с металлическим штативом, разрешение не менее 0,3 Мпикс – 1 шт. 7. Программное обеспечение – 1 шт. 8. Методические рекомендации не менее 30 работ – 1 шт.</p>	
		Компьютерное оборудование	<p>Ноутбук МФУ Плазменная панель</p>	<p>1 1 1</p>
3	Кабинет физики с лабораторией	Цифровая лаборатория для школьников (физика)	<p>Комплектация цифровой лаборатории:</p> <p>1. Беспроводной мультидатчик по физике в металлическом антивандальном корпусе с 6-ю встроенными датчиками:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Цифровой датчик температуры с диапазоном измерения от – 40 до 130 °С. • Цифровой датчик абсолютного давления с диапазоном измерения от 0 до 700 кПа. • Цифровой датчик магнитного поля с диапазоном измерения -80 до 80 мТл. • Цифровой датчик напряжения с диапазонами измерения от -2 до +2 В ; от -5 до +5 В; от -10 до +10 В; от -15 до +15 В. • Цифровой датчик тока от -5 до +5 А. • Цифровой датчик акселерометр с показателями: ±2 g; ±4 g; ±8, ±12 g. <p>2. USB осциллограф не менее 2 каналов, диапазон измерения +/-100 В, входное сопротивление не менее 1 Мом, в металлическом антивандальном корпусе.</p> <p>3. Кабель USB соединительный – 1 шт. 4. Зарядное устройство с кабелем mini USB – 1 шт. 5. USB Адаптер Bluetooth 4.1 Low Energy – 1 шт. 6. Конструктор для проведения экспериментов – 1 шт. 7. Краткое руководство по эксплуатации цифровой лаборатории – 1 шт. 8. Программное обеспечение – 1 шт. 9. Методические рекомендации (40 работ) – 1 шт.</p>	3
		Компьютерное оборудование	<p>Ноутбук Плазменная панель</p>	<p>1 1</p>

4	Технология с технологической лабораторией	Образовательный конструктор для практики блочного программирования с комплектом датчиков	–	2
		Робототехнический комплект Стартовый с контроллером Arduino Education SPIKE	–	1
		Базовый набор LEGOO		1
		Образовательный набор по механике, мехатронике и робототехнике	–	3
		Робот манипулятор учебный	–	2
		Образовательный набор для изучения многокомплексных робототехнических систем и манипуляторных роботов	–	1