

**ПЕРЕЧЕНЬ ОБОРУДОВАНИЯ, РАСХОДНЫХ МАТЕРИАЛОВ, СРЕДСТВ
ОБУЧЕНИЯ И ВОСПИТАНИЯ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ
ЦЕНТРА ОБРАЗОВАНИЯ ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНОЙ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ
НАПРАВЛЕННОСТЕЙ «ТОЧКА РОСТА» В МБОУ «ИГОРЕВСКАЯ СШ»**

№	Наименование оборудования	Краткие технические характеристики	Количество единиц
1. ОБОРУДОВАНИЕ (ФИЗИКА, ХИМИЯ, БИОЛОГИЯ)			
1.1	Цифровая лаборатория ученическая (по химии)	<p>Беспроводной мультидатчик по химии со встроенными датчиками: Датчик электропроводности с измерительным щупом электропроводности с разъемом BNS Датчик pH с комбинированным измерительным электродом pH с разъемом BNS и буферным раствором Датчик температуры термопарный с защитной и герметичной гильзой и ручкой Датчик температуры химический Датчик-колориметр(оптической плотности)</p> <p>В комплекте: Соединительный USB кабель-длина 180см., зарядное устройство с кабелем mini-USB для беспроводных мультидатчиков,USB Адаптер Bluetooth 4.1 LOW Energy,носитель с записанным программным обеспечением цифровой лаборатории, набор лабораторной оснастки, кейс для хранения и транспортировки, паспорт для каждого мультидатчика, краткое руководство по работе с цифровой лабораторией Справочно-методические материалы с описанием работ (теоретические сведения ,сценарий работы, алгоритм, контрольные вопросы) Программное обеспечение</p>	3
1.2	Цифровая лаборатория ученическая (по физике)	<p>Беспроводной мультидатчик по физике со встроенными датчиками: Датчик электрического напряжения Датчик магнитного поля Датчик давления Датчик температуры исследуемой среды Датчик силы тока Датчик ускорения(акселерометр) Отдельные датчики: USB осциллограф(2канала) Конструктор для проведения экспериментов</p> <p>В комплекте: Соединительный USB кабель-длина 180см., зарядное устройство с кабелем mini-USB для беспроводных мультидатчиков,USB Адаптер Bluetooth 4.1 LOW Energy,носитель с записанным программным обеспечением цифровой лаборатории, набор лабораторной оснастки, кейс для хранения и транспортировки, паспорт для каждого мультидатчика, краткое руководство по работе с цифровой лабораторией Справочно-методические материалы с описанием работ (теоретические сведения ,сценарий работы, алгоритм, контрольные вопросы) Программное обеспечение</p>	3

1.3	Цифровая лаборатория ученическая (по физиологии)	<p>Беспроводной мультидатчик по физиологии со встроенными датчиками: Датчик артериального давления Датчик пульса Датчик температуры тела Датчик частоты дыхания Датчик ускорения Отдельные датчики: Датчик-ЭКГ Датчик уровня pH Датчик pH с комбинированным измерительным электродом pH с разъемом BNS и буферным раствором Датчик кистевой силы Датчик освещенности Конструктор для проведения экспериментов В комплекте: Соединительный USB кабель-длина 180см., зарядное устройство с кабелем mini-USB для беспроводных мультидатчиков, USB Адаптер Bluetooth 4.1 LOW Energy, носитель с записанным программным обеспечением цифровой лаборатории, набор лабораторной оснастки, кейс для хранения и транспортировки, паспорт для каждого мультидатчика, краткое руководство по работе с цифровой лабораторией Справочно-методические материалы с описанием работ (теоретические сведения ,сценарий работы, алгоритм, контрольные вопросы) Программное обеспечение</p>	3
1.4	Цифровая лаборатория ученическая (по биологии)	<p>Беспроводной мультидатчик по биологии со встроенными датчиками: Датчик относительной влажности Датчик освещенности Датчик температуры исследуемой среды Датчик температуры окружающей среды Датчик pH с комбинированным измерительным электродом pH с разъемом BNS и буферным раствором Датчик электропроводности с измерительным щупом электропроводности с разъемом BNS Цифровая видеочкамера В комплекте: Соединительный USB кабель-длина 180см., зарядное устройство с кабелем mini-USB для беспроводных мультидатчиков, USB Адаптер Bluetooth 4.1 LOW Energy, носитель с записанным программным обеспечением цифровой лаборатории, набор лабораторной оснастки, кейс для хранения и транспортировки, паспорт для каждого мультидатчика, краткое руководство по работе с цифровой лабораторией Справочно-методические материалы с описанием работ (теоретические сведения ,сценарий работы, алгоритм, контрольные вопросы) Программное обеспечение</p>	3

1.5	Цифровая лаборатория ученическая (по экологии)	<p>Беспроводной мультидатчик по экологическому мониторингу с 8 встроенными датчиками: Датчик концентрации нитрат-ионов Датчик относительной влажности Датчик освещенности Датчик температуры исследуемой среды Датчик температуры окружающей среды Датчик рН с комбинированным измерительным электродом рН с разъемом BNS и буферным раствором Датчик электрической проводимости Датчик влажности почвы Датчик содержания кислорода Датчик колориметр(оптической плотности) Датчик мутности жидкости Датчик окиси углерода</p> <p>В комплекте: Соединительный USB кабель-длина 180см., зарядное устройство с кабелем mini-USB для беспроводных мультидатчиков, USB Адаптер Bluetooth 4.1 LOW Energy, носитель с записанным программным обеспечением цифровой лаборатории, набор лабораторной оснастки, кейс для хранения и транспортировки, паспорт для каждого мультидатчика, краткое руководство по работе с цифровой лабораторией</p> <p>Справочно-методические материалы с описанием работ (теоретические сведения ,сценарий работы, алгоритм, контрольные вопросы)</p> <p>Программное обеспечение</p>	1
1.6	Цифровая лаборатория в области нейротехнологии	<p>Модуль, обеспечивающий возможность разметки регистрируемых сигналов Сенсор для регистрации электромиограммы(Сенсор ЭМГ) Сенсор для регистрации фотоплетизмограммы(Сенсор ФПГ) Сенсор ЭКГ Сенсор для регистрации кожно-гальванической реакции(сенсор КГР) Сенсор для регистрации электроэнцефалограммы(сенсор ЭЭГ) Сенсор для регистрации сигнала колебания грудной клетки(сенсор дыхания)</p> <p>Программное обеспечение</p>	1
1.7	Набор ОГЭ по химии		1
1.8	Цифровой микроскоп		2

2. ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ НАПРАВЛЕННОСТЬ			
2.1	Образовательный конструктор для Практики блочного программирования с комплектом датчиков	<p>Робототехнический набор предназначен для изучения основ робототехники, деталей, узлов и механизмов, необходимых для создания робототехнических устройств. Набор представляет собой комплект структурных элементов, соединительных элементов и электротехнических компонентов.</p> <p>Набор позволяет собирать (и программировать собираемые модели), из элементов, входящих в его состав, модели мехатронных и робототехнических устройств с</p>	1
2.2	Образовательный набор по механике, мехатронике робототехнике	<p>Комплект для изучения основ электроники и робототехники</p> <p>Набор предназначен для проведения учебных занятий по электронике и схемотехнике с целью изучения наиболее распространенной элементной базы, применяемой для инженернотехнического творчества учащихся и разработки учебных моделей роботов. Набор должен позволять учащимся на практике освоить основные технологии проектирования робототехнических комплексов на примере учебных моделей роботов, а также изучить основные технические решения в области кибернетических и встраиваемых систем.</p>	1
3. КОМПЬЮТЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ			
3.1	Ноутбук	<p>Ноутбук</p> <p>Манипулятор "мышь"</p>	3
3.2	МФУ (принтер, сканер, копир)	<p>Тип устройства: МФУ (функции печати, копирования, сканирования);</p> <p>Цветность: черно-белый;</p> <p>Технология печати: лазерная</p>	1