

**«УТВЕРЖДЕН**  
приказом Министерства образования  
и науки Республики Марий Эл  
Республики Марий Эл  
от 9 февраля 2024 г. № 130  
(в редакции приказа  
Министерства образования и науки  
Республики Марий Эл  
от 25 марта 2024 г. № 301)

## ИНФРАСТРУКТУРНЫЙ ЛИСТ

**для оснащения муниципального бюджетного общеобразовательного  
учреждения «Лицей № 11 им. Т.И.Александровой г. Йошкар-Олы»  
оборудованием, расходными материалами, средствами обучения  
и воспитания при создании детского технопарка «Кванториум»  
в 2024 году**

	Наименование оборудования (РВПО)	Единица измерения	Количество
1	2	3	4
1.	Наименование раздела: «Естественнонаучная направленность»		
1.1.	Цифровая лаборатория «Химия» профильная для педагога	шт.	4
1.2.	Цифровая лаборатория «Физика» профильная для педагога	шт.	4
1.3.	Цифровая лаборатория по физиологии (профильный уровень)	шт.	1
1.4.	Микроскоп цифровой	шт.	15
1.5.	Цифровая лаборатория по экологии	шт.	5
2.	Наименование раздела: «Технологическая направленность. РОБО»		
2.1.	Лабораторный комплекс для изучения робототехники, 3D моделирования и промышленного дизайна	шт.	3
2.2.	Базовый робототехнический набор	шт.	8
2.3.	Набор для быстрого прототипирования электронных устройств на основе одноплатного компьютера	шт.	8
2.4.	Набор для быстрого прототипирования электронных устройств на основе микроконтроллерной платформы со встроенным интерпретатором	шт.	8
2.5.	Набор для быстрого прототипирования электронных устройств на основе микроконтроллерной платформы	шт.	8

1	2	3	4
2.6.	Автономный робот манипулятор с колесами всенаправленного движения	шт.	4
2.7.	Образовательный набор для изучения технологий связи и IoT	шт.	3
2.8.	Комплект полей и соревновательных элементов	шт.	1
2.9.	Четырёхосевой учебный робот-манипулятор с модульными сменными насадками	шт.	1
2.10.	Комплект для изучения операционных систем реального времени и систем управления автономных мобильных роботов	шт.	1
2.11.	Образовательный набор для изучения многокомпонентных робототехнических систем и манипуляционных роботов	шт.	6
2.12.	Образовательный набор по электронике, электромеханике и микропроцессорной технике	шт.	6
2.13.	Образовательный набор по механике, мехатронике и робототехнике	шт.	3
2.14.	Образовательный конструктор с комплектом датчиков	шт.	8
3.	Наименование раздела: «Технологическая направленность. БИО»		
3.1.	Спектрофотометр	шт.	1
3.2.	Аналитические весы	шт.	1
3.3.	Учебно-исследовательская лаборатория биосигналов и нейротехнологий	шт.	8
4.	Наименование раздела: «Компьютерное и презентационное оборудование»		
4.1.	Интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением	шт.	1
4.2.	Флипчарт	шт.	3
4.3.	Тележка для зарядки и хранения ноутбуков и роутер	шт.	2
4.4.	МФУ тип 2	шт.	1
4.5.	МФУ тип 1	шт.	1
4.6.	Ноутбук	шт.	30
5.	Наименование раздела: «ХАЙТЕК»		
5.1.	Паяльная станция	шт.	5
5.2.	Стеклотекстолит	шт.	100
5.3.	Трансферная бумага	шт.	100
5.4.	Емкость для травления плат	шт.	1
5.5.	Пластик для 3д печати	шт.	97
5.6.	3Д принтер профессиональный	шт.	1
5.7.	Многофункциональная станция для механической обработки и прототипирования	шт.	4
6.	Наименование раздела: «НАНО»		
6.1.	Расходные материалы и реактивы	шт.	1
6.2.	Комплект «Общелабораторные принадлежности»	шт.	1
6.3.	Комплект «Расходные материалы для оборудования»	шт.	1
6.4.	Набор ареометров	шт.	1
6.5.	Автоматические микропипетки переменного объема, мкл: 10-100	шт.	2
6.6.	Автоматические микропипетки переменного объема,	шт.	2

1	2	3	4
	мкл:100-1000		
6.7.	Водяная баня ученическая	шт.	1
6.8.	Мешалка магнитная лабораторная	шт.	1
6.9.	Металлографический микроскоп	шт.	1
6.10.	Ph-метр стационарный	шт.	1
6.11.	Сушильный шкаф лабораторный	шт.	1
6.12.	Лабораторная центрифуга тип 1	шт.	1
6.13.	Дистиллятор настольный	шт.	1».

---