# ПЕРЕЧЕНЬ

**ОБОРУДОВАНИЯ, РАСХОДНЫХ МАТЕРИАЛОВ, СРЕДСТВ ОБУЧЕНИЯ И ВОСПИТАНИЯ ДЛЯ ЦЕНТРОВ**

# ОБРАЗОВАНИЯ ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНОЙ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТЕЙ «ТОЧКА РОСТА»

# В МБОУ РУДНИКОВСКОЙ СОШ

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | **Наименование оборудования** | **Краткие примерные характеристики** | **Количество единиц**  **(общеобразовательные организации, не являющиеся малокомплектными),ед. изм.7** |
| **БАЗОВОЕ ОБОРУДОВАНИЕ** | | | |
| **Естественнонаучная направленность** | | | |
| 1. | Цифровая лаборатория по биологии (ученическая) | Приведенный примерный перечень характеристик разработан на основе КТРУ для кода ОКПД 2 26.20.40.190  Предметная область: Биология  Тип пользователя: Обучающийся  Предполагаемые типы датчиков: Беспроводной мультидатчик  Датчик относительной влажности  Датчик освещенности  Датчик уровня pH  Датчик температуры исследуемой среды  Датчик температуры окружающей среды  Иные типы датчиков, предусмотренные КТРУ  Дополнительные материалы в комплекте:  Зарядное устройство с кабелем miniUSB  Дополнительные материалы в комплекте: USB Адаптер Bluetooth4.1LowEnergy  Дополнительные материалы в комплекте: Руководство по эксплуатации  Дополнительные материалы в комплекте:  Программное обеспечение  Дополнительные материалы в комплекте: Справочно-методические материалы  Дополнительные материалы в комплекте: Упаковка  Дополнительные материалы в комплекте: Видеоролики  Наличие русскоязычного сайта поддержки: да  *При подготовке документации так же предлагается рассмотреть необязательные характеристики, установленные в КТРУ, например, соответствующие диапазоны датчиков* | 1 шт. |
| 2. | Цифровая лаборатория по химии (ученическая) | Приведенный примерный перечень характеристик разработан на основе КТРУ для кода ОКПД2 26.20.40.190  Предметнаяобласть:Химия  Тип пользователя: Обучающийся  Предполагаемые типы датчиков:  Беспроводной мультидатчик  Датчик уровня pH  Датчик электрической проводимости  Датчик температуры исследуемой среды  Иные типы датчиков, предусмотренные КТРУ  Дополнительные материалы в комплекте: Кабель USB соединительный  Дополнительные материалы в комплекте: Зарядное устройство с кабелем mini USB  Дополнительные материалы в комплекте: USB Адаптер Bluetooth 4.1LowEnergy  Дополнительные материалы в комплекте:  Руководство по эксплуатации  Дополнительные материалыв комплекте:  Набор лабораторной оснастки  Дополнительные материалы в комплекте:  Программное обеспечение  Дополнительные материалы в комплекте:  Справочно-методические материалы  Наличие русскоязычного сайта поддержки: да Дополнительные материалы в комплекте: Видеоролики  *При подготовке документации также предлагается рассмотреть необязательные характеристики, установленные в КТРУ, например, соответствующие диапазоны датчиков* | 1 шт. |
| 3. | Цифровая лаборатория по физике (ученическая) | ПриведенныйпримерныйпереченьхарактеристикразработаннаосновеКТРУдлякодаОКПД2 26.20.40.190  Предметная область: Физика  Тип пользователя: Обучающийся  Предполагаемые типы датчиков:  Беспроводной мультидатчик  Датчик абсолютного давления  Датчик температуры исследуемой среды  Датчик магнитного поля  Датчик электрического напряжения  Датчик силы тока  Датчик акселерометр  Иные типы датчиков, предусмотренные КТРУ  Дополнительные материалы в комплекте: USBосциллограф  Дополнительные материалы в комплекте: Кабель USB соединительный  Дополнительные материалы в комплекте:  Зарядное устройство с кабелем miniUSB  Дополнительные материалы в комплекте: USB Адаптер Bluetooth4.1LowEnergy  Дополнительные материалы в комплекте: Конструктор для проведенияэкспериментов  Дополнительные материалы в комплекте:  Руководство по эксплуатации  Дополнительные материалы в комплекте: Программное обеспечение  Дополнительные материалы в комплекте: Справочно-методические материалы  Наличие русскоязычного сайта поддержки: да  Дополнительные материалы в комплекте: Видеоролики  *При подготовке документации также предлагается рассмотреть не обязательные характеристики, установленные в КТРУ, например, соответствующие диапазоны датчиков* | 1 шт. |
| **Компьютерное оборудование** | | | |
| 4. | Ноутбук | Примерный перечень характеристик рекомендуется формировать с учетом положений КТРУ, СП2.4.3648-20"  Санитарно-эпидемиологические требования к  организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи".  При формировании примерных характеристик так же возможно использование положений приказа Министерства просвещения Российской Федерации, Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации от 08.09.2021№634/925 «Об утверждении стандарта оснащения государственных и муниципальных общеобразовательных организаций, осуществляющих образовательную деятельность в субъектах Российской Федерации, на территории которых проводится эксперимент по внедрению цифровой образовательной среды, компьютерным, мультимедийным, презентационным оборудованием и программным обеспечением»(Зарегистрирован 16.12.2021 №66360). | 3 шт. |
| 5. | Многофункциональное  устройство (принтер, сканер, копир) | При формировании примерных характеристик возможно использование положений приказа Министерства просвещения Российской Федерации, Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации от 08.09.2021№634/925 «Об утверждении стандарта оснащения государственных и муниципальных общеобразовательных организаций, осуществляющих образовательную деятельность в субъектах Российской Федерации, на территории которых проводится эксперимент по внедрению цифровой образовательной среды, компьютерным, мультимедийным, презентационным оборудованием и программным обеспечением» (Зарегистрирован16.12.2021№66360). | 2 шт. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ** | | | |
| **Естественнонаучная направленность** | | | |
| 2 | Цифровая лаборатория по экологии | Приведенный примерный перечень характеристик разработан на основе КТРУ для кода ОКПД2 26.20.40.190  Предметная область: Экология  Тип пользователя: Обучающийся  Предполагаемые типы датчиков:  Беспроводной мультидатчик  Датчик концентрации нитрат-ионов  Датчик концентрации ионов хлора  Датчик уровня pH  Датчик относительной влажности  Датчик освещенности  Датчик температуры исследуемой среды  Датчик электрической проводимости  Датчик температуры окружающей среды  Датчик звука  Датчик влажности почвы  Датчик окиси углерода  Иные типы датчиков, предусмотренные КТРУ  Дополнительные материалы в комплекте: Кабель USB соединительный  Дополнительные материалы в комплекте:  Зарядное устройство с кабелем miniUSB  Дополнительные материалы в комплекте: USBАдаптер Bluetooth4.1LowEnergy  Дополнительные материалы в комплекте:  Руководство по эксплуатации  Дополнительные материалы в комплекте: Справочно-методические материалы  Наличие русскоязычного сайта поддержки: да  Дополнительные материалы в комплекте: Видеоролики  *При подготовке документации также предлагается рассмотреть* *необязательные характеристики, установленные в КТРУ, например, соответствующие диапазоны датчиков* | 1 шт |
| 3 | Микроскоп  цифровой | Рекомендуется использование характеристик на основе КТРУ для кода ОКПД 226.51.61.110 | 2 шт |
| 4 | Набор ОГЭ по химии и физике | Рекомендуется формировать набор ОГЭ по химии и физике, позволяющий проводить практические задания при проведении общего государственного экзамена по химии и физике с использованием соответствующей лабораторной посуды, реактивов, учебно-демонстрационного оборудования.  При формировании рекомендуется учитывать фактическую потребность образовательных организаций. | 1 шт |
| 5 | Учебная лаборатория по нейротехнологии | Приведенный примерный перечень характеристик разработан на основе КТРУ для кода ОКПД2 26.20.40.190  Предметная область: Нейротехнологии  Тип пользователя: Обучающийся  Предполагаемые типы датчиков: Беспроводной мультидатчик  Датчик электрической активности мышц  Одноразовые электроды для измерения сигналов ЭКГ, ЭМГ Датчик фотоплетизмограммы  Датчик-электрокардиограф  Датчик кожно-гальванической реакции  Cухой электрод регистрации ЭЭГ  Датчик колебания грудной клетки  Датчик артериального давления  Иные типы датчиков, предусмотренные КТРУ  Дополнительные материалы в комплекте: Устройство для передачи данных от датчиков на персональный компьютер  Дополнительные материалы в комплекте: Кабель USBсоединительный  Дополнительные материалы в комплекте: Справочно-методические материалы | 1 шт |