

**Перечень
оборудования**

Иркутская область
(наименование субъекта РФ)

Наименование оборудования*	Краткие примерные технические характеристики	модель	Ед. изм.	Кол-во
Наименование раздела (Цифровое оборудование)				
<i>ПАК Цифровая образовательная среда в составе</i>			комплект	1
МФУ (принтер, сканер, копир)	Тип устройства: МФУ Цветность: черно-белый Формат бумаги: не менее А4 Технология печати: лазерная Разрешение печати: не менее 600x600 точек Скорость печати: не менее 28 листов/мин Скорость сканирования: не менее 15 листов/мин Скорость копирования: не менее 28 листов/мин Внутренняя память: не менее 256 Мб Емкость автоподатчика сканера: не менее 35 листов	HP LaserJet Pro MFP M227sdn	шт.	1
Ноутбук учителя	Форм-фактор: трансформер Жесткая, неотключаемая клавиатура: требуется Сенсорный экран: требуется Угол поворота сенсорного экрана: 360 градусов Диагональ сенсорного экрана: не менее 14 дюймов	Lenovo Yoga 530-14	шт.	1

	<p>Разрешение сенсорного экрана: не менее 1920x1080 пикселей Производительность процессора (по тесту PassMark - CPU BenchMark http://www.cpubenchmark.net/): не менее 7500 единиц Объем оперативной памяти: не менее 8 Гб Объем SSD: не менее 256 Гб Наличие русской раскладки клавиатуры: требуется Стилуc в комплекте поставки: требуется Предуcтановленная операционная система с графическим пользовательским интерфейсом, обеспечивающая работу распространенных образовательных и общесистемных приложений: требуется ПО для просмотра и редактирования текстовых документов, электронных таблиц и презентаций распространенных форматов (.odt, .txt, .rtf, .doc, .docx, .ods, .xls, .xlsx, .odp, .ppt, .pptx): требуется</p>			
<p>Интерактивный комплекс</p>	<p>Размер экрана по диагонали: не менее 1625 мм Разрешение экрана: не менее 3840x2160 пикселей Встроенные акустические системы: требуется Количество одновременно распознаваемых касаний сенсорным экраном: не менее 20 касаний Высота срабатывания сенсора экрана: не более 3 мм от поверхности экрана Встроенные функции распознавания объектов касания (палец или безбатарейный стилус): требуется Количество поддерживаемых безбатарейных стилусов одновременно: не менее 2 шт. Возможность подключения к сети Ethernet проводным и беспроводным способом (Wi-Fi): требуется Возможность использования ладони в качестве инструмента стирания либо игнорирования касаний экрана ладонью: требуется Интегрированный датчик освещенности для автоматической коррекции яркости подсветки: требуется Возможность графического комментирования поверх произвольного изображения, в том числе от физически подключенного источника видеосигнала: требуется Интегрированные функции вывода изображений с экранов мобильных устройств (на платформе Windows, MacOS, Android, ChromeOS), а также с возможностью интерактивного взаимодействия (управления) с устройством-источником: требуется Интегрированный в пользовательский интерфейс функционал просмотра и работы</p>	<p>NEWLINE TRUTOUCH TT-6518RS</p>	<p>шт.</p>	<p>1</p>

	с файлами основных форматов с USB-накопителей или сетевого сервера: требуется Поддержка встроенными средствами дистанционного управления рабочими параметрами устройства через внешние системы: требуется			
Мобильное крепление для интерактивного комплекса	Тип: мобильное металлическое крепление, обеспечивающее возможность напольной установки интерактивного комплекса с возможностью регулировки по высоте (в фиксированные положения) Крепление должно обеспечивать устойчивость при работе с установленным интерактивным комплексом: требуется Максимальный вес, выдерживаемый креплением: не менее 60 кг	DSM-P1106CH	шт.	1
Наименование раздела (Урок Технологии)				
<i>Наименование подраздела (Аддитивное оборудование)</i>				
3д оборудование (3д принтер)	Тип принтера FDM; материал PLA; рабочий стол: с подогревом; рабочая область (XYZ): от 180x180x180 мм Скорость печати: не менее 150 мм/сек; минимальная толщина слоя: не более 15 мкм Формат файлов (основные): STL, OBJ Закрытый корпус: наличие	Picaso Designer X	шт.	1
Пластик для 3д-принтера	Толщина пластиковой нити: 1,75мм Материал: PLA Вес катушки: не менее 750 гр	PLA пластик PICASO 3D	шт.	15
ПО для 3Д-моделирования	Облачный инструмент САПР/АСУП, охватывающий весь процесс работы с изделиями — от проектирования до изготовления	Тинкеркад (TinkerCAD); FreeCAD; Blender; и другие		
<i>Наименование</i>				

<i>подраздела (Промышленное оборудование)</i>				
Аккумуляторная дрель-винтоверт	Число аккумуляторов в комплекте: 2; Реверс: наличие Наличие 2х скоростей	AEG Дрель акк 433950 BS 18G2 Li-152C	шт.	2
Набор бит	Держатель бит: наличие Количество бит в упаковке: не менее 25 штук	Inforce Набор бит 61 шт.	шт.	1
Набор сверл универсальный	Типы обрабатываемой поверхности: камень, металл, дерево Количество сверел в упаковке: не менее 15 шт Минимальный диаметр: не более 3 мм	Inforce Набор сверел по металлу, кирпичу, дереву 18шт 3,4,5,6,8,10мм	шт.	1
Многофункциональн ый инструмент (мультигул)	Многофункциональный инструмент должен быть предназначен для выполнения широкого спектра работ: шлифования, резьбы, гравировки, фрезерования, полировки и т.д.	Многофункциональн ый инструмент Dremel 3000 F0133000JT	шт.	2
Клеевой пистолет с комплектом запасных стержней	Функция регулировки температуры: наличие	Клеевой пистолет Metabo KE 3000	шт.	3
Цифровой штангенциркуль	Материал: металл Корпус дисплея: пластик Глубиномер: наличие	Top Tools Штангенциркуль цифровой, 150 мм	шт.	3
Электролобзик	Функция регулировки оборотов: наличие Скобовидная рукоятка	Ryobi RJS850K	шт.	2
<i>Наименование подраздела (Дополнительное оборудование)</i>				
Шлем виртуальной реальности	Общее разрешение не менее 2160 x 1200 (1080x1200 для каждого глаза), угол обзора не менее 110. Наличие контроллеров 2 шт., наличие внешних датчиков 2 шт., разъем для подключения наушников: наличие, Встроенная камера: наличие	Система виртуальной реальности VIVE	комплект	1
Штатив для крепления базовых станций	совместимость со шлемом виртуальной реальности, п 1.5.1	2 стойки	комплект	1

Ноутбук с ОС для VR шлема	Разрешение экрана: не менее 1920x1080 пикселей Производительность процессора (по тесту PassMark - CPU BenchMark http://www.cpubenchmark.net/): не менее 7500 единиц Производительность графической подсистемы (по тесту PassMark - Videocard BenchMark http://www.videocardbenchmark.net/): не менее 8000 единиц Объем оперативной памяти - не менее 8 Гб Объем памяти видеокарты - не менее 6 Гб Объем твердотельного накопителя: не менее 256 Гб Наличие русской раскладки клавиатуры: требуется)	Ноутбук HP Omen 15-dc0008ur	шт.	1
Фотограмметрическое ПО	ПО для обработки изображений и определения формы, размеров, положения и иных характеристик объектов на плоскости или в пространстве	Agisoft Metashape профессиональная лицензия	шт.	1
Квадрокоптер	компактный дрон с 3-осевым стабилизатором, камерой 4К, максимальной дальностью передачи сигнала не менее 6 км	DJI Mavic Air	шт.	1
Квадрокоптер	квадрокоптер с камерой, вес не более 100 г в сборе с пропеллером и камерой Оптический датчик определения позиции – наличие; Возможность удаленного программирования – наличие;	DJI Tello Ryze	шт.	3
Конструктор для практико-ориентированного изучения устройства и принципов работы механических моделей различной степени сложности	Конструктор для практико-ориентированного изучения устройств и принципов работы механических моделей различной степени сложности для глубокого погружения в основы инженерии и технологии (не менее 50 моделей, в том числе с электродвигателем (кран, шагающий механизм, молот, лебедка и т.д.)	Технология и физика	шт.	3
<i>Наименование подраздела (Ручной инструмент)</i>				
Ручной лобзик, 200мм	Материал рукоятки - пластик. Длина лезвия – не менее 130 мм. Тип - ручной лобзик.	SPARTA Лобзик,200 мм	шт.	5
Ручной лобзик, 300мм	Материал рукоятки - пластик. Материал рамы - металл. Длина лезвия – не менее 300 мм.	SPARTA Лобзик,300 мм	шт.	3

	Материал полотна - металл. Тип - ручной лобзик.			
Канцелярские ножи	Нож должен быть повышенной прочности в металлическом или пластиковом корпусе с резиновыми вставками; Металлические направляющие: наличие	Inforce Усиленный нож 25мм 5 лезвий в комплект	шт.	5
Набор пилок для лобзика	универсальные, 5 шт.	Полотно для ножовки по металлу 1,25x12x300мм х3 шт Полотна для лобзика 130 мм, 20 шт.	шт.	2
Наименование раздела (Оборудование и мебель для шахматной зоны)				
Комплект для обучения шахматам	Шахматы, часы шахматные	Шахматы, часы шахматные	набор	3
Наименование раздела (Медиазона)				
Фотоаппарат с объективом	Количество эффективных пикселей не менее 18 млн	Nikon D5300 Kit	шт.	1
Планшет	Диагональ/разрешение: не менее 2048x1536 пикс Диагональ экрана: не менее 9.7" Встроенная память (ROM): не менее 32 ГБ Разрешение фотокамеры: не менее 8 Мп. Вес: не более 510 гр. Высота: не более 250 мм.	IPAD 2018	шт.	1
Карта памяти для фотоаппарата/видеокамеры	Объем памяти не менее 64 Гб, класс не ниже 10	Карта памяти microSDXC UHS-I U3 SAMSUNG EVO PLUS 2 64 ГБ	шт.	2
Штатив	Максимальная нагрузка: не более 5 кг; Максимальная высота съемки: не менее 148 см.	Штатив-трипод НАМА Star 64	шт.	1
Микрофон	Длина кабеля не менее 4-5 метров, возможность подключения к ноутбуку/ПК, видеокамере	SENNHEISER XS1	шт.	1

Наименование раздела (Оборудование для изучения основ безопасности жизнедеятельности и оказания первой помощи)				
Тренажёр-манекен для отработки сердечно-лёгочной реанимации	Минимальные: манекен взрослого или ребенка (торс и голова), возможно переключение режимов взрослый/ребенок, Рекомендуемые: манекен взрослого или ребенка (торс и голова в полный рост) с контроллером, возможно переключение режимов взрослый/ребенок	Тренажер-манекен взрослого пострадавшего "Александр-2-0.1"	комплект	1
Тренажёр-манекен для отработки приемов удаления инородного тела из верхних дыхательных путей	Минимальные: манекен взрослого или ребенка (торс и голова), возможно переключение режимов взрослый/ребенок, Устройство: оборудован имитаторами верхних дыхательных путей и сопряженных органов человека (легких, трахеи, гортани, диафрагменной перегородки)	Тренажер для обучения приему Геймлиха	комплект	1
Набор имитаторов травм и поражений	Набор для демонстрации травм и поражений на манекене или живом человеке, полученных во время ДТП, несчастных случаев, военных действий	Набор имитаторов травм и поражений	комплект	1
Шина лестничная	Шины проволочные Крамера (лестничные) для ног и рук	Шина лестничная	комплект	1
Воротник шейный	Комплект формируется из 2х-3х воротников различных типов	Воротник шейный	комплект	1
Табельные средства для оказания первой медицинской помощи	Кровоостанавливающие жгуты, перевязочные средства Необходимо указывать количество наборов в комплекте	Табельные средства для оказания первой медицинской помощи	комплект	1
Коврик для проведения сердечно-лёгочной реанимации	Коврик размером не менее 60*120 см	Коврик для проведения сердечно-лёгочной реанимации	шт.	1
Наименование раздела (Мебель)				
Комплект мебели	Пуфы (6-10 штук), мебель для проектной зоны, мебель для шахматной зоны	изготавливается на заказ	комплект	1

