

**Оборудование для дистанционного обучения
«Специализированный программно-технический комплекс»**

№ п/п	Название	Количество /шт/	примечание
1	Ноутбук Acer TMP453-M-33124G32Makk W7Pro 64Bit EDU	1	С программным обеспечением
2	Мышь SVEN RX -111 USB	1	оптическая
3	Наушники Genius GHP-400A	1	наушники закрытого типа; обеспечена возможность подключения через разъем для передачи звукового сигнала (miniJack 3,5 мм); обеспечено наличие кабеля длиной 1,8 метра
4	Микрофон SVEN МК-200	1	
5	Акустические колонкиSVEN AC SPS-702	1	мощность 40 Вт (RMS);
6	Веб-камера SVENIC-990HD	1	минимальное фокусное расстояние 8 мм; аппаратное разрешение 8 мегапикселей; наличие разрешения FullHD; интерфейс USB версии 2.0.
7	Многофункциональное устройство Epson L355	1	сочетает в себе функции принтера, сканера и копира; тип печати цветной, струйный; максимальный форматпечати А4; ресурс поставляемых в комплекте расходных материалов –15000 страниц формата А4.
8	Графический планшет Wacom Intuos Pen CTL-480S-RUPL	1	в комплект устройства входит беспроводной стилус,не использующий элементы питания
9	Цифровое устройство для просмотра микропрепаратов Levenhuk	1	Микроскоп: разрешение сенсора – 1600 точек x 1200точек; увеличение –640 крат, в 6 этапов; тип ламп подсветки – светоизлучающий диод; подключение ккомпьютеру – через USB порт; в комплекте с устройством: пинцет, контейнер крышкой для биообразцов, пипетка, комплект микропрепаратов для настройки микроскопа, руководство пользователя, программное обеспечение.
10	Кабель USB 2.0 Hi-Speed	1	Для подключения периферийных устройств, длина 3м
11	Сетевой фильтр- удлинитель SVEN OptimaBase	1	5 розеток, длина 5,0м
12	Комплект цифрового учебного оборудования для проведения простейших физическихиспытаний и физиологических наблюдений		
12.1	датчик температуры		предназначен для измерения температуры; нижнее значение диапазона измерений минус 20 градусов С, верхнее значение диапазона измерений 110 градусов С; погрешность измерения 1 градус С; время отклика 2 с; разрешение 0.1 градуса С.; на корпусе датчика имеется щуп длиной 150 мм и диаметром 5 мм, на конце которого размещается термочувствительный элемент; датчик имеет разъем USB для подключения к компьютеру с помощью соединительного кабеля; корпус датчика имеет отверстие с вмонтированной гайкой для вкручивания стержня (для закрепления в штативе) и слой магнитной резины на одной из сторон для крепления датчика на металлической поверхности; размер датчика 70x40x25 мм;
12.2	датчик измерения объёмалегких		предназначен для измерения объёмных и скоростных показателей дыхания; датчик обеспечивает измерения при двунаправлении потока воздуха (вдох и выдох); нижнее значение диапазона измерений минус 9 л/с, верхнее значение диапазона измерений 15 л/с; частота оцифровки данных 100 Гц; погрешность измерений 15%; датчик имеет разъем USB для подключения к компьютеру с помощью соединительного кабеля; размер датчика 70x40x25 мм; на одной из боковых сторон датчика имеется воздушный канал с внутренним диаметром 24 мм и диафрагмой внутри; датчик комплектуетсяодноразовыми мундштуками в количестве 20 шт

12.3	датчик ЭКГ		обеспечивает регистрацию биоэлектрической активности сердца, возникающей в нем во время сердечного цикла; в состав датчика входит 2 электрода с фиксаторами в виде пружинящей клипсы и электронный блок; электроды соединяются с электронным блоком гибким кабелем длиной 1 м; датчик имеет разъем USB для подключения к компьютеру с помощью соединительного кабеля; размер электронного блока 70x40x25 мм
12.4	программное обеспечение для комплекта цифрового учебного оборудования для проведения простейших физических испытаний и физиологических наблюдений		Диск
12.5	контейнер для датчиков		датчиков изготовлен из пластика, имеет ложемент и прозрачную крышку, размеры контейнера 75x312x427 мм.
13.1	Операционная система тип 1 Производитель: Microsoft Corporation Товарный знак: Microsoft		Операционная система Microsoft Windows 7 Professional
13.2	Операционная система тип 2 Производитель: Alt Linux Товарный знак: Linux		Операционная система Linux
13.3	Программное обеспечение для создания и редактирования веб-сайтов		обеспечивает возможность создания веб-страниц с использованием готовых шаблонов и возможность вставки в их тело фото-, видео-, аудио-фрагментов, видеофрагментов размещенных на сторонних видеохостингах, JAVA-апплетов,
	Производитель: MAGIX Software GmbH Товарный знак: MAGIX		GIF и flash-анимации; обеспечивает возможность создания веб-страниц в режиме WYSIWYG (отображение конечного результата в процессе редактирования); имеет 25 готовых шаблонов для создания веб-сайтов, а также наличие возможности применения цветовых гамм для каждого из них; обеспечивает возможность сохранения собственных шаблонов веб-сайтов; обеспечивает возможность создания блогов и RSS- технологий доставки мультимедиа-контента с поддержкой технологии RSS-рассылки; обеспечивает возможность добавления функции поиска по сайту; имеет собственную галерею, содержащую такие объекты, как фреймы изображений, таблички, наклейки, флаги, flash-баннеры, наборы значков, примечания, символы, логотипы; галерея обеспечивает возможность добавления и хранения собственных объектов оформления, которые можно повторно использовать при создании новых веб-сайтов; имеет в правой части окна программного обеспечения область, в которой отображена топология сайта по принципу «дерева», рядом располагается окно для просмотра текущей (выбранной) страницы создаваемого сайта; обеспечивает возможность импорта данных с помощью функции «drag and drop»; имеет функцию, которая при добавлении аудиодорожки автоматически предлагает выбрать обложку для аудиодорожки; имеет инструмент проверки созданных сайтов на предмет типовых ошибок (например, повторяющиеся идентификаторы HTML объектов, недействительные гиперссылки и привязки, перекрывающийся, повернутый, обрезанный текст), после окончания проверки выводится отчет со списком ошибок, а также инструкции, варианты по их устранению; обеспечивает возможность выбора автоматического, ручного исправления ошибок; обеспечивает возможность вставки смарт-объектов (таких как счетчик (позволяющий осуществлять прямой подсчет числа обращений к текущей странице), блог (выполняющий функцию личного журнала на веб-странице, в котором размещаются опубликованные статьи, с возможностью их дальнейшего комментирования посетителями веб-страницы), опрос (позволяющий настроить онлайн-опрос, чтобы узнать мнения посетителей веб-страницы), интерактивный чат (позволяющий пользователям веб-страницы общаться между собой)); обеспечивает возможность загрузки созданной веб-страницы на хостинг

13.4	<p>Программное обеспечение для создания и редактирования видеofilьмов Производитель: MAGIX Software GmbH Товарный знак: MAGIX</p>	<p>обеспечивает поддержку подключения камер по разъемам USB и IEEE 1394; обеспечивает возможность монтажа видеоматериалов, накладывания звукового сопровождения, применения титров и переходов между сценами; обеспечивает возможность выбора формата изображения создаваемого видеofilьма (4:3 и 16:9), а также частоты кадров; обеспечивает возможность записи видео с веб-камеры; обеспечивает возможность вставки в видео анимированного текста; обеспечивает возможность разделения клипа на несколько сцен; обеспечивает возможность просмотра материала в полноэкранном режиме; имеет эффект шумоподавления для удаления визуального шума (зернистости) видео; имеет функции автоматического определения сцен при захвате видео с видеокамер; имеет функции стабилизации изображения для коррекции видеоматериалов, снятых при неустойчивом положении камеры (например при ходьбе, в автомобиле); имеет двадцать эффектов перехода между видеofрагментами; обеспечивает возможность сохранения результатов работы с максимальным разрешением 1920 точек x 1080 точек; обеспечивает возможность импорта данных не только через специализированный браузер программного продукта, но и с помощью функции «drag and drop»; обеспечивает возможность экспорта готового материала на DVD-, Blue-ray-диски, а также на сторонний видеохостинг (например YouTube); имеет инструменты для работы с 3D-видеofilьмами; имеет поддержку экспорта видео в следующие форматы: AVI, MPEG-4, QuickTime Movie, WMV; имеет функции пакетного конвертирования видео; имеет функции импортирования аудиодорожки с компакт-дисков; имеет функции создания резервной копии проекта.</p>
13.5	<p>Программное обеспечение для редактирования фотографий, подготовки печатных материалов и электронных публикаций Производитель: MAGIX Software GmbH Товарный знак: MAGIX</p>	<p>обеспечивает возможность использования технологических инструментов: кадрирование, ретуширование, настройка контрастности и резкости, устранение эффекта красных глаз, изменение насыщенности, удаление шумов; обеспечивает возможность наложения эффектов; обеспечивает возможность работы со слоями изображения; обеспечивает наличие инструментов для рисования и черчения: кисть, карандаш, ластик, заливка области, клонирование области; имеет библиотеку разных задних фонов и готовых слоев; имеет инструмент выпрямления изображений; обеспечивает возможность пакетной обработки изображений; обеспечивает возможность создания GIF и FLASH-анимации; обеспечивает возможность отображения конечного результата в процессе редактирования изображения; обеспечивает возможность работы с фотографиями в полноэкранном режиме; обеспечивает возможность создания слайд-шоу из имеющихся изображений в формате видеоролика; обеспечивает наличие функции создания панорам; обеспечивает наличие функции создания собственных кистей; обеспечивает наличие функции создания 3D-объектов; обеспечивает наличие функции создания снимка всего экрана, снимка активного окна; обеспечивает возможность подготовки печатных документов (брошюр, календарей, поздравительных открыток, приглашений, наклеек и обложек для компакт-дисков) как с использованием встроенных шаблонов дизайна, так и вручную; обеспечивает возможность сохранения собственных шаблонов дизайна; обеспечивает возможность импорта PDF-файлов, созданных в других приложениях, для создания новой публикации, добавлении в существующую публикацию; обеспечивает возможность экспорта в PDF-файл; обеспечивает</p>

			<p>наличие таких функций работы с объектами как: привязка (для упрощения позиционирования и выравнивания перемещаемых и масштабируемых объектов), выравнивание и распределение (для выравнивания групп объектов по верхним, нижним, левыми правым краям); обеспечивает наличие таких функций работы с текстом как: использование фигурного текста, размещение текста по выбранному контуру; обеспечивает возможность редактирования текста во встроенном текстовом редакторе; обеспечивает наличие функции проверки орфографии; есть функция привязки текста к графическому объекту; обеспечивает наличие таких функций работы с изображениями как: импорт изображений, применение к изображениям корректирующих фильтров.</p>
13.6	<p>Программное обеспечение для создания и редактирования музыкальных композиций Производитель: MAGIX Software GmbH Товарный знак: MAGIX</p>		<p>обеспечивает возможность записи, редактирования, микширования, экспорта музыкальных композиций; обеспечивает возможность использования совместно со звуком изображения и видео для создания учебных аудиовизуальных материалов; обеспечивает возможность подключения внешних плагинов обработки звука; обеспечивает возможность подключения дополнительных виртуальных инструментов; обеспечивает наличие библиотеки с 3000 аудиолупами (audio loops) для создания композиций; обеспечивает возможность экспорта готовой композиции в mp3 файл; обеспечивает наличие набора из 50 виртуальных инструментов; обеспечивает возможность эмулирования инструментов с помощью внешней клавиатуры; обеспечивает возможность аккомпанирования дополнительными инструментами; обеспечивает поддержку внешних MIDI-клавиатур; обеспечивает возможность исправления ошибок в записанной композиции с клавиатуры при помощи добавления и удаления нот; обеспечивает наличие встроенной виртуальной клавиатуры; обеспечивает возможность записи композиции на CD-диск непосредственно из приложения; обеспечивает возможность переключения интерфейса приложения в упрощенный режим (для начинающих); обеспечивает наличие мастера создания аранжировок (для начинающих); обеспечивает возможность динамического изменения темпа и тональности при создании композиции; обеспечивает возможность изучения различных инструментов и их гармонических сочетаний; обеспечивает возможность экспорта готовых композиций в декомпрессированном формате звука для последующей обработки</p>
13.7	<p>Программное обеспечение для создания фотоколлекций Производитель: Google Inc. Товарный знак: Google</p>		<p>Google Picasa - обеспечивает возможность импорта изображений из фотокамеры; обеспечивает поддержку форматов файлов JPEG и RAW; обеспечивает возможность создания фотоальбомов по датам; обеспечивает возможность предоставления общего доступа к фотографиям путем добавления их в веб-альбомы; обеспечивает возможность добавления к фотографии данных о географических координатах места съемки; обеспечивает возможность добавления подписей к фотографиям; обеспечивает возможность создания коллажей из фотографий; обеспечивает возможность просмотра слайд-шоу в полноэкранном режиме под выбранное музыкальное сопровождение; обеспечивает возможность создания резервной копии фотографий на CD, DVD. На специализированный программно-технический комплекс педагога предустановлено программное обеспечение для организации звуковых коллекций, отвечающее следующим требованиям: обеспечивает возможность организации и воспроизведения звуковых фрагментов, создания списков для воспроизведения и записи собственных компакт-дисков (Audio-CD); обеспечивает возможность импорта записей с CD и конвертирование их в цифровой формат, формат Audio-CD при сохранении на жестком диске; обеспечивает оптимизацию воспроизведения аудио за счет предоставления выбора из 20 предустановленных настроек эквалайзера и дополнительной ручной настройки эквалайзера (10 полос) и создания собственной конфигурации эквалайзера</p>

13.8	<p>Программное обеспечение для организации звуковых коллекций Производитель: Apple, Inc. Товарный знак: Apple</p>	<p>Apple iTunes - обеспечивает возможность организации и воспроизведения звуковых фрагментов, создания списков для воспроизведения и записи собственных компакт-дисков (Audio-CD); обеспечивает возможность импорта записей с CD и конвертирование их в цифровой формат, формат Audio-CD при сохранении на жестком диске; обеспечивает оптимизацию воспроизведения аудио за счет предоставления выбора из 20 предустановленных настроек эквалайзера и дополнительной ручной настройки эквалайзера (10 полос) и создания собственной конфигурации эквалайзера.</p>
13.9	<p>Программное обеспечение для создания покадровой анимации Производитель: Kudlian Software Товарный знак: Kudlian</p>	<p>Kudlian I Can Animate - обеспечивает возможность создания покадровой анимации; обеспечивает возможность захвата изображения с фотокамеры и веб-камеры, подключенных по USB; обеспечивает возможность при подготовке нового кадра видеть предыдущий кадр (полупрозрачное наложение предыдущего кадра на захватываемое с фотокамеры и веб-камеры изображение); обеспечивает возможность установки временных интервалов между захватами изображения с видеокамеры; обеспечивает возможность переворачивания получаемого с фотокамеры, веб-камеры изображения в момент захвата.</p>
13.10	<p>Программное обеспечение для проведения лабораторных и демонстрационных экспериментов, учебных исследовательских проектов и практикумов по предметам естественно-научного цикла, фиксации, визуализации, сравнительного анализа результатов работ Производитель: ООО «АйТи Агентство ОСЗ» Товарный знак: ОСЗ</p>	<p>Программное обеспечение ОСЗ Рефпорт - обеспечивает получение данных с внешних измерительных датчиков в полном соответствии с входящим в его комплект открытым протоколом взаимодействия по передачи данных; обеспечивает возможность, при проведении измерений, передачи данных с внешних измерительных датчиков в Интернет и локальную сеть; содержит следующую справочную информацию: единицы измерения систем СИ, СГС, традиционных систем мер, фундаментальные постоянные, кратные и дольные приставки системы СИ; содержит 100 справочных объектов, таких как химические элементы, соединения; предоставляет следующие возможности для работы со справочной информацией: хранение для каждой единицы измерения названия и обозначения измеряемой величины, обозначения единицы измерения, описания единицы измерения, линейных связей с другими единицами измерения; обеспечивает поиск по названиям измеряемых величин, единицам измерения, а также по всем текстовым полям; имеет сортировку по убыванию/возрастанию по следующим полям: название измеряемой величины, обозначение, название единицы измерения; обеспечивает просмотр подробной информации по любой единице измерения по нажатию на ее название, в том числе описание единицы измерения и линейные зависимости с другими величинами (при их наличии); обеспечивает создание пользовательских единиц измерения, измеряемой величины, системы мер; обеспечивает графическое представление численных соотношений между величинами, связанными линейными зависимостями; обеспечивает создание линейных зависимостей пользовательских единиц измерения от единиц измерения, созданных ранее, единиц измерения из общей библиотеки данных; обеспечивает просмотр списка объектов для исследования с информацией о названии объекта, количестве его свойств и характеристик, данных проведенных исследований, прикрепленных файлов; обеспечивает просмотр карточки объекта для исследования со следующей информацией: тип объекта, его свойства и характеристики, картинки и файлы, прикрепленные к объекту, данные исследований по объекту в табличном виде; обеспечивает поиск объектов по следующим критериям: название, тип объекта, заданная характеристика; обеспечивает возможность создания пользовательских объектов для исследований; обеспечивает возможность задать характеристики и сохранить данные проведенных исследований для каждого пользовательского объекта; обеспечивает возможность внесения дополнительной информации по объекту с помощью добавления медиафайлов к объекту (документов, изображений, аудио, видео); предоставляет следующие возможности работы</p>

13.11	Программное обеспечение для создания интегрированной творческой среды Производитель: Lifelong Kindergarten MIT Media Lab. Товарный знак: Scratch		Lifelong Kindergarten MIT Media Lab Scratch 1.4 - программное обеспечение представляет собой общеучебную мультимедийную среду (универсальный практикум) на базе языка программирования Scratch, содержит графический редактор, текстовый редактор, звуковой редактор; программное обеспечение позволяет учащимся создавать: анимации, интерактивные программы, игры, аудиозаписи.
13.12	Программное обеспечение для синхронизации работы операционных систем Производитель: Oracle Corporation Товарный знак: Oracle		Oracle VM Virtualbox - обеспечивает возможность установки нескольких операционных систем на один жесткий диск, обеспечивает синхронизацию их работы между собой, использование ресурсов двух операционных систем одновременно.
3.14	Программное обеспечение для дистанционного управления комплексами обучающихся Производитель: LiteManagerTeam Товарный знак: LiteManager		LiteManager (server), - обеспечивает возможность просмотра экранов обучающихся по выбору; обеспечивает возможность удаленного доступа к 10 комплексам обучающихся; обеспечивает возможность дистанционной настройки параметров комплексов обучающихся; обеспечивает возможность удаленного управления вводом с клавиатуры и курсором комплекса обучающегося; обеспечивает возможность удаленной блокировки экрана и клавиатуры комплекса обучающегося; обеспечивает возможность удаленного запуска программ на комплексе обучающегося; обеспечивает наличие файлового менеджера.
13.15	Программное обеспечение для организации групповых видеоконференций Товарный знак (марка): Google Товарный знак (марка): Skype		Microsoft Skype, Google Hangouts- обеспечивает возможность одновременного общения в режиме видеоконференции четырех участников, в режиме аудиоконференции десяти участников; обеспечивает возможность демонстрации экрана компьютера участникам видеоконференции.
13.16	Офисное программное обеспечение Производитель: Apache Software Foundation (ASF) Товарный знак: Apache OpenOffice		OpenOffice - текстовый редактор, редактор электронных таблиц, программу для разработки презентаций.