



РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

Администрация Ленинградской области

**КОМИТЕТ
ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ
ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ**

Руководителям
органов местного
самоуправления,
осуществляющих управление
в сфере образования
Ленинградской области

1:
Тел



и, д. 2
1-44-79

Уважаемые руководители!

В целях организации работы по реализации федерального проекта «Современная школа» национального проекта «Образование» на территории Ленинградской области комитет общего и профессионального образования Ленинградской области (далее – Комитет) направляет:

1. Распоряжение Министерства просвещения РФ №Р-46 от 15 апреля 2019 года «О внесении изменений в распоряжение Министерства просвещения РФ от 1 марта 2019 года №Р-23 об утверждении методических рекомендаций по созданию мест для реализации основных и дополнительных общеобразовательных программ цифрового, естественнонаучного, технического и гуманитарного профилей в образовательных организациях, расположенных в сельской местности и малых городах (в электронном виде).

2. Распоряжение Комитета от 17.04.2019 №916-р «О внесении изменений в распоряжение №479-р «О создании и функционировании Центров образования цифрового и гуманитарного профилей «Точка роста» в рамках реализации федерального проекта «Современная школа» национального проекта «Образование» на территории Ленинградской области в 2019 году» (в электронном виде);

3. Распоряжение Комитета от 05.03.2019 №481-р «Об утверждении типового Положения о Центре образования цифрового и гуманитарного профилей «Точка роста» в рамках реализации федерального проекта «Современная школа» национального проекта «Образование» на территории Ленинградской области в 2019 году» (в электронном виде);

4. Распоряжение Комитета от 17.04.2019 №917-р «Об утверждении индикативных показателей результативности деятельности

Центров образования цифрового и гуманитарного профилей «Точка роста» в рамках реализации федерального проекта «Современная школа» национального проекта «Образование» на территории Ленинградской области в 2019 году» (в электронном виде);

5. Перечень оборудования и средств обучения для оснащения Центров образования цифрового и гуманитарного профилей «Точка роста» в рамках мероприятия «Обновление материально-технической базы для формирования у обучающихся современных технологических и гуманитарных навыков» в соответствии с приложением 1.

6. Резолюцию по итогам заседания рабочей группы по реализации федерального проекта «Современная школа» национального проекта «Образование» на территории Ленинградской области от 5 мая 2019 года в режиме видеоконференцсвязи в соответствии с приложением 2.

Просим организовать работу по исполнению решений в соответствующие сроки.

Приложение на 7 л. в 1 экз.

Заместитель председателя комитета



А.С. Огарков

Исп. Е.Р. Артамонова, тел. 611-49-23



**Решения по итогам заседания
рабочей группы по реализации мероприятий регионального проекта
«Современная школа» национального проекта «Образование»**

Дата проведения: 6 мая 2019 года.

Время проведения: 16.30 – 17.30.

Место трансляции: Санкт-Петербург, пл. Растрелли, д.2, каб. 514.

По вопросу «Правовое обеспечение реализации мероприятий в рамках федерального проекта «Современная школа». Организация работы по заключению соглашений о предоставлении субсидий на обновление материально-технической базы для формирования у обучающихся технологических и гуманитарных навыков с муниципальными образованиями Ленинградской области»:

1. Принять к сведению информацию о правовых актах Правительства Ленинградской области и комитета общего и профессионального образования Ленинградской области, обеспечивающих реализацию мероприятий в рамках федерального проекта «Современная школа» на территории ленинградской области в 2019 году.

Довести информацию до сведения руководителей общеобразовательных организаций-Центров образования цифрового и гуманитарного профилей «Точка роста».

Отв: МОУО.

Срок: до 07.05.2019.

2. Подготовить и направить в КОиПО ЛО пакет документов, необходимых для заключения дополнительного соглашения между КОиПО ЛО и муниципальными образованиями о предоставлении субсидии.

Отв: МОУО.

Срок: до 20.05.2019, в соответствии с графиком приема документов.

3. Обеспечить заключение дополнительного соглашения между КОиПО ЛО и муниципальными образованиями о предоставлении субсидии.

Отв: КОиПО ЛО, МОУО.

Срок: до 24.05.2019.

По вопросу «Проведение ремонтных работ с целью приведения площадок Центров в соответствии с фирменным стилем «Точка роста».

1. Обеспечить проведение косметического ремонта и приведение площадок Центров в соответствии с фирменным стилем «Точка роста» и региональным дизайн-проектом.

Отв: МОУО, общеобразовательные организации.

Срок: до 01.08.2019.

По вопросу «Об освоении федеральной субсидии на обновление материально-технической базы для формирования у обучающихся современных технологических и гуманитарных навыков в рамках реализации регионального проекта «Современная школа» в 2019 году. Закупка, доставка и наладка оборудования»:

1. Провести заседание рабочей группы по реализации мероприятий регионального проекта «Современная школа» национального проекта «Образование» совместно с Комитетом государственного заказа Ленинградской области.
Отв: КОПО ЛО, МОУО.
Срок: 14.05.2019.

По вопросу «Обеспечение участия педагогов и сотрудников Центров в повышении квалификации по новым технологиям преподавания предметной области «Технология», «Информатика», «ОБЖ» на онлайн платформе».

1. Обеспечить повышение квалификации 100% педагогов Центров по новым технологиям преподавания предметной области «Технология», «Информатика», «ОБЖ» на онлайн платформе в соответствии с графиком прохождения образовательных модулей.
Отв: общеобразовательные организации.
Срок: до 01.07.2019.

Перечень оборудования и средств обучения для оснащения Центров образования цифрового и гуманитарного профилей «Точка роста» в рамках мероприятия «Обновление материально-технической базы для формирования у обучающихся современных технологических и гуманитарных навыков»

№ п/п	Наименование оборудования*	Краткие примерные технические характеристики	Ед. изм.	Кол-во
1.	Цифровое оборудование			
	ПАК Цифровая образовательная среда в составе	Обеспечение централизованного мониторинга эксплуатационных параметров пользовательских устройств; менеджмент используемых образовательных приложений, встроенные базовые средства для проведения занятий и редактирования материалов	комплект	1
1.1	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	шт.	1
1.2	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 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 Стилус в комплекте поставки: требуется Предустановленная операционная система с графическим пользовательским интерфейсом, обеспечивающая работу распространенных образовательных и общесистемных приложений: требуется Программное обеспечение (далее – 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	шт.	1

1.3	Интерактивный комплекс	<p>Размер экрана по диагонали: не менее 1625 мм</p> <p>Разрешение экрана: не менее 3840x2160 пикселей</p> <p>Встроенные акустические системы: требуется</p> <p>Количество одновременно распознаваемых касаний сенсорным экраном: не менее 20 касаний</p> <p>Высота срабатывания сенсора экрана: не более 3 мм от поверхности экрана</p> <p>Встроенные функции распознавания объектов касания (палец или безбатарейный стилус): требуется</p> <p>Количество поддерживаемых безбатарейных стилусов одновременно: не менее 2 шт.</p> <p>Возможность подключения к сети Ethernet проводным и беспроводным способом (Wi-Fi): требуется</p> <p>Возможность использования ладони в качестве инструмента стирания либо игнорирования касаний экрана ладонью: требуется</p> <p>Интегрированный датчик освещенности для автоматической коррекции яркости подсветки: требуется</p> <p>Возможность графического комментирования поверх произвольного изображения, в том числе от физически подключенного источника видеосигнала: требуется</p> <p>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</p> <p>Интегрированный в пользовательский интерфейс функционал просмотра и работы с файлами основных форматов с USB-накопителей или сетевого сервера: требуется</p> <p>Поддержка встроенными средствами дистанционного управления рабочими параметрами устройства через внешние системы: требуется</p>	шт.	1
1.4	Мобильное крепление для интерактивного комплекса	<p>Тип: мобильное металлическое крепление, обеспечивающее возможность напольной установки интерактивного комплекса с возможностью регулировки по высоте (в фиксированные положения)</p> <p>Крепление должно обеспечивать устойчивость при работе с установленным интерактивным комплексом: требуется</p> <p>Максимальный вес, выдерживаемый креплением: не менее 60 кг</p>	шт.	1
1.5	Ноутбук мобильного класса	<p>Форм-фактор: трансформер</p> <p>Жесткая клавиатура: требуется</p> <p>Наличие русской раскладки клавиатуры: требуется</p> <p>Сенсорный экран: требуется</p> <p>Угол поворота сенсорного экрана (в случае неотключаемой клавиатуры): 360 граду-сов</p> <p>Диагональ сенсорного экрана: не менее 11 дюймов</p> <p>Производительность процессора (по тесту PassMark - CPU BenchMark http://www.cpubenchmark.net/): не менее 2000 единиц</p> <p>Объем оперативной памяти: не менее 4 Гб</p> <p>Объем накопителя SSD/eMMC: не менее 128 Гб</p> <p>Стилус в комплекте поставки: требуется</p> <p>Время автономной работы от батареи: не менее 7 часов</p> <p>Вес ноутбука: не более 1,4 кг</p> <p>Корпус ноутбука должен быть специально подготовлен для безопасного использо-вания в учебном процессе (иметь защитное стекло повышенной прочности, выдер-живать падение с высоты не менее 700 мм, сохранять работоспособность при попадании влаги, а также иметь противоскользящие и смягчающие удары элементы на корпусе): требуется</p> <p>Предустановленная операционная система с графическим пользовательским интерфейсом, обеспечивающая работу распространенных образовательных и общеси-стемных приложений: требуется</p> <p>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>	шт.	10

1.6	Вычислительный блок интерактивного комплекса	<p>Тип установки и подключения вычислительного блока: блок должен устанавливаться в специализированный слот на корпусе интерактивного комплекса (позволяющий выполнять снятие и установку блока, непосредственно на месте установки, не разбирая интерактивный комплекс и не снимая его с настенного крепления), содержащий единый разъем подключения вычислительного блока. Указанный разъем должен иметь, как минимум, контакты электропитания вычислительного блока от встроенного блока питания интерактивного комплекса, контакты для подключения цифрового видеосигнала и USB для подключения сенсора касания: требуется</p> <p>Поддержка разрешения 3840x2160 пикселей (при 60 Гц): требуется</p> <p>Производительность процессора (по тесту PassMark - CPU BenchMark http://www.cpubenchmark.net/): не менее 4000 единиц</p> <p>Объем оперативной памяти вычислительного блока: не менее 8 Гб</p> <p>Объем накопителя вычислительного блока: не менее 128 Гб</p> <p>Наличие беспроводного модуля Wi-Fi: требуется</p> <p>Максимальный уровень шума при работе: не более 30 дБА</p> <p>Предустановленная операционная система с графическим пользовательским интерфейсом, обеспечивающая работу распространенных образовательных и общесистемных приложений: требуется</p> <p>Интегрированные средства, обеспечивающие следующий функционал: создание многостраничных уроков с использованием медиаконтента различных форматов, создание надписей и комментариев поверх запущенных приложений, распознавание фигур и рукописного текста (русский, английский языки), наличие инструментов рисования геометрических фигур и линий, встроенные функции: генератор случайных чисел, калькулятор, экранная клавиатура, таймер, редактор математических формул, электронные математические инструменты: циркуль, угольник, линейка, транспортир, режим "белой доски" с возможностью создания заметок, рисования, работы с таблицами и графиками, импорт файлов форматов: *.pdf, *.ppt</p> <p>Предустановленное 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>	шт.	1
2.	Урок "Технологии"			
2.1	<i>Аддитивное оборудование</i>			
2.1.1	3д оборудование (3д принтер)	<p>Тип принтера: FDM;</p> <p>Материал: PLA;</p> <p>Рабочий стол: с подогревом;</p> <p>Рабочая область (XYZ): от 180x180x180 мм;</p> <p>Скорость печати: не менее 150 мм/сек;</p> <p>Минимальная толщина слоя: не более 15 мкм</p> <p>Формат файлов (основные): STL, OBJ</p> <p>Закрытый корпус: наличие</p>	шт.	1
2.1.2	Пластик для 3д-принтера	<p>Толщина пластиковой нити: 1,75мм</p> <p>Материал: PLA</p> <p>Вес катушки: не менее 750 гр.</p>	шт.	15
2.1.3	ПО для 3Д-моделирования	Облачный инструмент САПР/АСУП, охватывающий весь процесс работы с изделиями — от проектирования до изготовления		
2.2	<i>Промышленное оборудование</i>			
2.2.1	Аккумуляторная дрель-винтоверт	<p>Число аккумуляторов в комплекте: 2;</p> <p>Реверс: наличие;</p> <p>Наличие 2х скоростей</p>	шт.	2
2.2.2	Набор бит	<p>Держатель бит: наличие</p> <p>Количество бит в упаковке: не менее 25 штук</p>	шт.	1

2.2.3	Набор сверл универсальный	Типы обрабатываемой поверхности: камень, металл, дерево Количество сверел в упаковке: не менее 15 штук Минимальный диаметр: не более 3 мм	шт.	1
2.2.4	Многофункциональный инструмент (мультицул)	Многофункциональный инструмент должен быть предназначен для выполнения широкого спектра работ: шлифования, резьбы, гравировки, фрезерования, полировки и т.д. Возможность закрепления цапги - от 0,8 мм	шт.	2
2.2.5	Клещевой пистолет с комплектом запасных стержней	Функция регулировки температуры: наличие	шт.	3
2.2.6	Цифровой штангенциркуль	Материал: металл; Корпус дисплея: пластик; Глубиномер: наличие	шт.	3
2.2.7	Электролобзик	Функция регулировки оборотов: наличие; Скобовидная рукоятка	шт.	2
2.3	<i>Дополнительное оборудование</i>			
2.3.1	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	комплект	1
2.3.2	Штатив для крепления базовых станций, 2 шт.	Совместимость со шлемом виртуальной реальности, п. 2.3.1	комплект	1
2.3.3	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 Bench-mark 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	шт.	1
2.3.4	Фотограмметрическое ПО	ПО для обработки изображений и определения формы, размеров, положения и иных характеристик объектов на плоскости или в пространстве	шт.	1
2.3.5	Квадрокоптер	Компактный дрон с 3-осевым стабилизатором, камерой 4К, максимальной дальностью передачи сигнала не менее 6 км	шт.	1
2.3.6	Квадрокоптер	Квадрокоптер с камерой, вес не более 100 г. в сборе с пропеллером и камерой. Оптический датчик определения позиции - наличие; Возможность удаленного программирования - наличие	шт.	3
2.3.7	Практическое пособие для изучения основ механики, кинематики, динамики в начальной и основной школе	Конструктор для практико-ориентированного изучения устройства и принципов работы механических моделей различной степени сложности для глубокого погружения в основы инженерии и технологии (не менее 50 моделей, в том числе с электро-двигателем (кран, шагающий механизм, молот, лебедка и т.д.)	шт.	3
2.4	<i>Ручной инструмент</i>			
2.4.1	Ручной лобзик, 200мм		шт.	5
2.4.2	Ручной лобзик, 300мм		шт.	3
2.4.3	Канцелярские ножи	Нож должен быть повышенной прочности в металлическом или пластиковом корпусе с резиновыми вставками; Металлические направляющие: наличие	шт.	5
2.4.4	Набор пилок для лобзика	Универсальные, 5 шт.	шт.	2
3.	Оборудование и для шахматной зоны			
3.1	Комплект для обучения шахматам	Шахматы, часы шахматные	набор	3

4.	Наименование раздела (Медиазона)			
4.1	Фотоаппарат с объективом	Количество эффективных пикселей не менее 18 млн.	шт.	1
4.2	Планшет	Совместимость с квадрокоптером, п. 2.3.6 Примерные характеристики: Диагональ/разрешение: не менее 2048x1536 пикселей 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.	шт.	1
4.3	Карта памяти для фотоаппарата/видеокамеры	Объем памяти не менее 64 Гб, класс не ниже 10	шт.	2
4.4	Штатив	Максимальная нагрузка: не более 5 кг; Максимальная высота съёмки: не менее 148 см.	шт.	1
4.5	Микрофон	Длина кабеля не менее 4-5 метров, Возможность подключения к ноутбуку/ПК, видеокамере	шт.	1
5.	Оборудование для изучения основ безопасности жизнедеятельности и оказания первой помощи			
5.1	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»	комплект	1
5.2	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, диа-фрагменной перегородки)	комплект	1
5.3	Набор имитаторов травм и поражений	Набор для демонстрации травм и поражений на манекене или живом человеке, полученных во время дорожно-транспортных происшествий, несчастных случаев, военных действий	комплект	1
5.4	Шина лестничная	Шины проволочные Крамера (лестничные) для ног и рук	комплект	1
5.5	Воротник шейный	Комплект формируется из 2х-3х воротников различных типов	комплект	1
5.6	Табельные средства для оказания первой медицинской помощи	Кровоостанавливающие жгуты, перевязочные средства. Необходимо указывать количество наборов в комплекте	комплект	1
5.7	Коврик для проведения сердечно-лёгочной реанимации	Коврик размером не менее 60*120 см	шт.	1
6.	Мебель			
6.1	Комплект мебели	Пуфы (6-10 штук), мебель для проектной зоны, мебель для шахматной зоны	комплект	1
7.	Иное			
ВНИМАНИЕ! Все встречающиеся ссылки на конкретные товарные знаки, торговые марки читать со словами «или эквивалент»				