

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ
«ИНСТИТУТ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ ИМЕНИ Н.Ф. БУНАКОВА»**

394043, г. Воронеж, ул. Березовая роща, 54
Тел. 235-34-50
viro-vrn@mail.ru

«19» августа 2021 г. № 01-12/ 540

на № _____ от «__» _____ 20__ г.

Руководителям органов местного самоуправления,
осуществляющих управление в сфере образования

Руководителям
общеобразовательных
организаций (по списку)

Уважаемые коллеги!

Напоминаем Вам, что в соответствии с информационным письмом ВИРО от 30.07.2021 года до Вас была доведена информация о дополнительных средствах, выделенных в рамках дополнительного финансирования муниципальных образовательных организаций, ведущих инновационную деятельность и обеспечивающих высокое качество представления услуг для региональной инновационной площадки по направлению «Создание комплексной, многоуровневой системы поддержки школ с низкой результативностью и школ, функционирующих в неблагоприятных социальных условиях».

С целью эффективного расходования дополнительных средств субвенции направляем Вам примерный перечень оборудования для реализации программ с использованием дистанционных образовательных технологий (далее – перечень оборудования), в том числе в сетевой форме.

Список общеобразовательных организаций по группам (приложение 1), перечень оборудования для каждой группы (приложение 2).

В срок до **10 сентября 2021 года** направить на согласование проект

сметы расходования средств на оборудование для реализации программ с использованием дистанционных образовательных технологий (приложение 3) дополнительных средств субвенции на электронный адрес: rating@viro36.ru. Проект сметы должен быть утвержден директором общеобразовательной организации и согласован с руководителем органа местного самоуправления.

Контактное лицо: заведующий сектором Толкачева Ольга Ивановна,
(473) 235-22-21, (910)340-21-66.

Ректор



А.Ю. Митрофанов

Толкачева О.И.
(473)235-22-21

Список общеобразовательных организаций

Группа 1

№	Район	Наименование организации
1	Аннинский	МКОУ «Березовская СОШ имени Героя Советского Союза Г.А. Рубцова»
2	Бобровский	МКОУ Верхнеикорецкая СОШ
3	Богучарский	МКОУ «Монастырщинская СОШ»
4	Бутурлиновский	МКОУ Чулокская ООШ
5	Верхнемамонский	МКОУ «Русскожуравская СОШ»
6	Верхнехавский	МКОУ «Верхнемазовская СОШ»
7	Воробьевский	МКОУ «Затонская ООШ»
8	г. Воронеж	МБОУ ООШ №42
9	Грибановский	МКОУ Малогрибановская СОШ
10	Калачеевский	МКОУ Лесковская ООШ
11	Каменский	МКОУ «Татаринская СОШ»
12	Кантемировский	МКОУ Бугаевская СОШ
13	Каширский	МКОУ Леворосошанская СОШ
14	Лискинский	МКОУ «Добринская СОШ»
15	Нижедевицкий	МКОУ «Лесополянская СОШ»
16	Новохоперский	МКОУ «Бороздиновская СОШ»
17	Ольховатский	МКОУ Степнянская СОШ
18	Острогожский	МКОУ Хохол-Тростянская ООШ
19	Павловский	МКОУ Покровская СОШ
20	Панинский	МКОУ Криушанская СОШ
21	Петропавловский	МКОУ Старокриушанская СОШ
22	Поворинский	МКОУ «Поселковая СОШ»
23	Подгоренский	МКОУ Даньковская ООШ
24	Рамонский	МКОУ Ступинская СОШ
25	Репьевский	МКОУ «Платавская СОШ»
26	Таловский	МКОУ Октябрьская СОШ
27	Терновский	МКОУ Алешковская СОШ
28	Хохольский	МКОУ «Староникольская СОШ»
29	Эртильский	МКОУ «Первомайская СОШ»

Группа 2

№	Район	Наименование организации
1	Борисоглебский	МКОУ БГО Макашевская СОШ
2	г. Нововоронеж	МКОУ «СОШ № 3»
3	Новоусманский	МКОУ «Рождественско-Хавская СОШ»

4	Россошанский	МКОУ Поповская СОШ имени Героя Советского Союза Н.К. Горбанева
5	Семилукский	МКОУ Нижневедугская СОШ

Примерный перечень оборудования для реализации программ с использованием дистанционных образовательных технологий

Группа 1

Наименование	Кол-во
Презентационное оборудование	
Моноблочное интерактивное устройство с вычислительным модулем OPS на мобильной стойке	1 шт.
<p>Разрешение экрана - не менее 3840 x 2160 @ 60 Гц Тип сенсора - инфракрасный, не менее 20 касаний Яркость экрана - не менее 400 кд/м2 Статическая контрастность экрана - не менее 1200:1 Время отклика сенсора касания - не более 10 мс Наличие встроенной акустической системы Наличие антибликового защитного стекла Объем оперативной памяти встроенного вычислительного блока - не менее 3 Гб DDR4 Объем накопителя встроенного вычислительного блока - не менее 32 Гб Совместимость - Android, Windows Пульт ДУ - наличие 2 безбатарейных стилуса - наличие Вычислительный модуль OPS [совместимый с поставляемым моноблочным интерактивным устройством] Количество ядер - не менее 4 Количество потоков - не менее 8 Базовая тактовая частота процессора не менее 1,60 ГГц Максимальная частота процессора не менее 4,20 ГГц Объем оперативной памяти - не менее 8 Гб Объем SSD накопителя - не менее 256 Гб HDMI 2.0 - Наличие Операционная система - Windows 10 Мобильная стойка совместимая с поставляемым моноблочным интерактивным устройством</p>	
Средство для организации ВКС	1 шт.

КАМЕРА:

Плавное управление электроприводом панорамирования, наклона и масштабирования с помощью пульта ДУ или консоли

Панорамирование: $\pm 90^\circ$

Наклон: от $+35^\circ$ до -45°

10-кратное увеличение в формате HD без потери качества

Поле обзора

По диагонали: 90°

По горизонтали: $82,1^\circ$

По вертикали: $52,2^\circ$

Видео в формате Full HD (1080p, 30 кадров в секунду) *

Стандарт сжатия H.264 с масштабируемым видеокодированием (SVC) и технологией UVC 1.5

Автофокусировка

5 предустановленных режимов камеры

Дистанционное управление конференц-камерами (панорамирование, наклон и масштабирование) при использовании поддерживаемых служб

Светодиодный индикатор отключения и включения звука видео

Стандартное резьбовое гнездо для штатива

ПУЛЬТ ДУ:

Управление камерой, устройством громкой связи и вызовами

УСТРОЙСТВО ГРОМКОЙ СВЯЗИ:

Полнодуплексный звук

Подавление акустического эха

Технология шумоподавления

Сверхширокополосная передача звука

Подключение к мобильным устройствам посредством Bluetooth и NFC

ЖК-дисплей для отображения номера вызывающего абонента, длительности звонка и других данных

Светодиодные индикаторы потокового воспроизведения, отключения звука, удержания вызова и сопряжения по Bluetooth на устройстве громкой связи

Сенсорные кнопки ответа на вызов и его завершения, регулировки громкости и отключения звука, управления подключением по Bluetooth и камерой

Пять предустановленных положений камеры с заданными параметрами панорамирования, наклона и масштабирования

МИКРОФОНЫ:

Дальность действия: 6 м

Диапазон действия при использовании выносных микрофонов: 8,5 м

Четыре всенаправленных микрофона с формированием луча

Частотный диапазон: 100 Гц – 11 кГц

<p>Чувствительность: -28 ± 3 дБ Искажение: <5 % от 200 Гц КОНЦЕНТРАТОР, КАБЕЛИ, ПИТАНИЕ: Центральный концентратор соединяет все компоненты системы и обеспечивает их питание Один кабель для подключения камеры: 5 м Один кабель для подключения устройства громкой связи: 5 м Один USB-кабель для подключения к ПК / компьютеру Mac: 2 м Адаптер переменного тока со стандартными разъемами Кабель питания: 3 м КРЕПЛЕНИЕ СОВМЕСТИМОСТЬ И СЕРТИФИКАТЫ: USB-подключение по технологии Plug-and-play Сертификация для использования со Skype для бизнеса, поддержка Teams Сертифицировано для использования с Zoom Сертификация для Fuze Microsoft Cortana® Cisco Jabber® Совместимость с BlueJeans, BroadSoft, GoToMeeting, Vidyо и другими приложениями для видеоконференций, видеозаписи и цифрового вещания, поддерживающими камеры USB</p>	
<p>Офисная техника</p>	
<p>МФУ</p>	<p>1 шт.</p>
<p>Функции: печать, копирование, сканирование Формат печати: А4 Скорость печати (страниц в минуту) - не менее 33 стр/мин (А4) Разрешение принтера не менее до 1200 × 1200 точек/дюйм Время выхода первой страницы - менее 8,5 сек. Автоматическая двусторонняя печать - наличие Автоподатчик оригиналов - наличие Интерфейс - USB 2.0 Hi-Speed, Ethernet Стартовый картридж - не менее 3000 страниц, перезаправляемый</p>	
<p>Ноутбук</p>	<p>4 шт.</p>
<p>Диагональ экрана в дюймах - не менее 15.6 Разрешение экрана - не менее 1920x1080 Тип матрицы IPS Тактовая частота процессора - не менее 3.0 ГГц Оперативная память - не менее 8192 Мб, DDR4 Тип видеоадаптера - дискретный Объем памяти видеоадаптера - не менее 2 Гб Объем SSD накопителя - не менее 256 Гб Операционная система - Windows 10</p>	

Инфраструктура	
Точка доступа (не менее 3 штук в одном комплекте)	1 комплект
<p>Сетевой интерфейс: 1 x 10/100 Ethernet Кнопки: Reset Антенна: встроенная 2x2 MIMO Стандарт Wi-Fi: 802.11 b/g/n (2.4 ГГц) Питание: Passive Power over Ethernet 12-24 В, 24V 0.5A PoE адаптер в комплекте Максимальная потребляемая мощность: 6 Вт Максимальная мощность передатчика: 27 дБм BSSID: до 4х независимых сетей на канал Энергосбережение: поддерживается Безопасность: WEP, WPA-PSK, WPA-TKIP, WPA2 AES, 802.11i Сертификаты: CE, FCC, IC Монтаж: на стену / потолок (крепления в комплекте) Рабочая температура: от -10 до +70 С Влажность: от 5 до 95% (с конденсацией) Расширенное управление трафиком VLAN: 802.1Q Расширенный QoS: ограничение ширины канала пользователя Изоляция гостевого трафика: поддерживается WMM: Voice, Video, Best Effort, and Background Число одновременных клиентов: более 100 Поддерживаемые скорости передачи данных 802.11n - 6.5 Mbps, 300 Mbps (MCS0 - MCS15, HT 20/40) 802.11b - 1, 2, 5.5, 11 Mbps 802.11g - 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbps Наличие контроллера для удаленного управления</p>	
Коммутатор	1 шт.
<p>Количество портов - не менее 12 Ethernet 1 Гбит/с Поддержка PoE Совместимость PoE с поставляемыми точками доступа</p>	
ИБП	1 шт.
<p>Время бесперебойной работы - не менее 20 минут</p>	
Шкаф телекоммуникационный	1 шт.
<p>Совместимость с поставляемым коммутатором</p>	
Кабель сетевой UTP	1 шт.
<p>4 пары cat5E Не менее 305 м</p>	

IP камера	2 шт.
Поддержка RTSP потока Макс. разрешение видеокамеры не менее 1280x720 Функции и особенности - встроенный микрофон, слот для карт памяти Беспроводная связь - WiFi	

Группа 2

Наименование	Кол-во
Презентационное оборудование	
Моноблочное интерактивное устройство с вычислительным модулем OPS на мобильной стойке	2 шт.
Разрешение экрана - не менее 3840 x 2160 @ 60 Гц Тип сенсора - инфракрасный, не менее 20 касаний Яркость экрана - не менее 400 кд/м2 Статическая контрастность экрана - не менее 1200:1 Время отклика сенсора касания - не более 10 мс Наличие встроенной акустической системы Наличие антибликового защитного стекла Объем оперативной памяти встроенного вычислительного блока - не менее 3 Гб DDR4 Объем накопителя встроенного вычислительного блока - не менее 32 Гб Совместимость - Android, Windows Пульт ДУ - наличие 2 безбатарейных стилуса - наличие Вычислительный модуль OPS [совместимый с поставляемым моноблочным интерактивным устройством] Количество ядер - не менее 4 Количество потоков - не менее 8 Базовая тактовая частота процессора не менее 1,60 ГГц Максимальная частота процессора не менее 4,20 ГГц Объем оперативной памяти - не менее 8 Гб Объем SSD накопителя - не менее 256 Гб HDMI 2.0 - Наличие Операционная система - Windows 10 Мобильная стойка совместимая с поставляемым моноблочным интерактивным устройством	
Средство для организации ВКС	1 шт.

КАМЕРА:

Плавное управление электроприводом панорамирования, наклона и масштабирования с помощью пульта ДУ или консоли

Панорамирование: $\pm 90^\circ$

Наклон: от $+35^\circ$ до -45°

10-кратное увеличение в формате HD без потери качества

Поле обзора

По диагонали: 90°

По горизонтали: $82,1^\circ$

По вертикали: $52,2^\circ$

Видео в формате Full HD (1080p, 30 кадров в секунду) *

Стандарт сжатия H.264 с масштабируемым видеокодированием (SVC) и технологией UVC 1.5

Автофокусировка

5 предустановленных режимов камеры

Дистанционное управление конференц-камерами (панорамирование, наклон и масштабирование) при использовании поддерживаемых служб

Светодиодный индикатор отключения и включения звука видео

Стандартное резьбовое гнездо для штатива

ПУЛЬТ ДУ:

Управление камерой, устройством громкой связи и вызовами

УСТРОЙСТВО ГРОМКОЙ СВЯЗИ:

Полнодуплексный звук

Подавление акустического эха

Технология шумоподавления

Сверхширокополосная передача звука

Подключение к мобильным устройствам посредством Bluetooth и NFC

ЖК-дисплей для отображения номера вызывающего абонента, длительности звонка и других данных

Светодиодные индикаторы потокового воспроизведения, отключения звука, удержания вызова и сопряжения по Bluetooth на устройстве громкой связи

Сенсорные кнопки ответа на вызов и его завершения, регулировки громкости и отключения звука, управления подключением по Bluetooth и камерой

Пять предустановленных положений камеры с заданными параметрами панорамирования, наклона и масштабирования

МИКРОФОНЫ:

Дальность действия: 6 м

Диапазон действия при использовании выносных микрофонов: 8,5 м

Четыре всенаправленных микрофона с формированием луча

Частотный диапазон: 100 Гц – 11 кГц

<p>Чувствительность: -28 ± 3 дБ Искажение: <5 % от 200 Гц КОНЦЕНТРАТОР, КАБЕЛИ, ПИТАНИЕ: Центральный концентратор соединяет все компоненты системы и обеспечивает их питание Один кабель для подключения камеры: 5 м Один кабель для подключения устройства громкой связи: 5 м Один USB-кабель для подключения к ПК / компьютеру Mac: 2 м Адаптер переменного тока со стандартными разъемами Кабель питания: 3 м КРЕПЛЕНИЕ СОВМЕСТИМОСТЬ И СЕРТИФИКАТЫ: USB-подключение по технологии Plug-and-play Сертификация для использования со Skype для бизнеса, поддержка Teams Сертифицировано для использования с Zoom Сертификация для Fuze Microsoft Cortana® Cisco Jabber® Совместимость с BlueJeans, BroadSoft, GoToMeeting, Vido и другими приложениями для видеоконференций, видеозаписи и цифрового вещания, поддерживающими камеры USB</p>	
<p>Инфраструктура</p>	
<p>Точка доступа (не менее 3 штук в одном комплекте)</p>	<p>1 КОМПЛЕКТ</p>
<p>Сетевой интерфейс: 1 x 10/100 Ethernet Кнопки: Reset Антенна: встроенная 2x2 MIMO Стандарт Wi-Fi: 802.11 b/g/n (2.4 ГГц) Питание: Passive Power over Ethernet 12-24 В, 24V 0.5A PoE адаптер в комплекте Максимальная потребляемая мощность: 6 Вт Максимальная мощность передатчика: 27 дБм BSSID: до 4х независимых сетей на канал Энергосбережение: поддерживается Безопасность: WEP, WPA-PSK, WPA-TKIP, WPA2 AES, 802.11i Сертификаты: CE, FCC, IC Монтаж: на стену / потолок (крепления в комплекте) Рабочая температура: от -10 до +70 С Влажность: от 5 до 95% (с конденсацией) Расширенное управление трафиком VLAN: 802.1Q Расширенный QoS: ограничение ширины канала пользователя Изоляция гостевого трафика: поддерживается WMM: Voice, Video, Best Effort, and Background</p>	

<p>Число одновременных клиентов: более 100 Поддерживаемые скорости передачи данных 802.11n - 6.5 Mbps, 300 Mbps (MCS0 - MCS15, HT 20/40) 802.11b - 1, 2, 5.5, 11 Mbps 802.11g - 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbps Наличие контроллера для удаленного управления</p>	
Коммутатор	1 шт.
<p>Количество портов - не менее 12 Ethernet 1 Гбит/с Поддержка PoE Совместимость PoE с поставляемыми точками доступа</p>	
ИБП	1 шт.
<p>Время бесперебойной работы - не менее 20 минут</p>	
Шкаф телекоммуникационный	1 шт.
<p>Совместимость с поставляемым коммутатором</p>	
Кабель сетевой UTP	1 шт.
<p>4 пары cat5E Не менее 305 м</p>	
IP камера	2 шт.
<p>Поддержка RTSP потока Макс. разрешение видеокамеры не менее 1280x720 Функции и особенности - встроенный микрофон, слот для карт памяти Беспроводная связь - WiFi</p>	

Согласовано
ГБУ ДПО ВО
«Воронежский институт
развития образования
им. Н.Ф. Бунакова»

Согласовано
Учредитель

Утверждаю
Организация

_____/Митрофанов А.Ю./

_____/_____/

_____/_____/

Смета расходования средств на оборудование для реализации программ с использованием дистанционных образовательных технологий

<i>Наименование</i>	<i>Кол-во</i>	<i>Цена (руб.)</i>
<i>Презентационное оборудование</i>		
Моноблочное интерактивное устройство с вычислительным модулем OPS на мобильной стойке		
Средство для организации ВКС		
<i>Офисная техника</i>		
МФУ		
Ноутбук		
<i>Инфраструктура</i>		
Точка доступа (не менее 3 штук в одном комплекте)		
Коммутатор		
ИБП		
Шкаф телекоммуникационный		
Кабель сетевой UTP		
IP камера		

Согласовано
ГБУ ДПО ВО
«Воронежский институт
развития образования
им. Н.Ф. Бунакова»

Согласовано
Отдел образования, опеки и
попечительства Аннинского
муниципального района
Воронежской области

Утверждаю
МКОУ «Березовская СОШ
им. Героя Советского Союза
Г.А. Рубцова»

_____/Митрофанов А.Ю./



_____/Корнилова Н.О./

_____/Билецкая С.В./



**Смета расходования средств на оборудование для реализации программ
с использованием дистанционных образовательных технологий**

<i>Наименование</i>	<i>Кол-во</i>	<i>Цена (руб.)</i>
<i>Презентационное оборудование</i>		
Моноблочное интерактивное устройство с вычислительным модулем OPS на мобильной стойке	1	277230
<i>Офисная техника</i>		
МФУ	1	30140
Ноутбук	6	377340
<i>Инфраструктура</i>		
Коммутатор	1	25430
ИБП	1	7400
Шкаф телекоммуникационный	1	8420
Кабель сетевой UTP	1	5480
IP камера	2	13680
Итого		745120