

Аналитическая справка ГБОУ СОШ «ОЦ» п.Южный о реализации программы антирисковых мер по направлению «Преодоление низкого уровня оснащения школы»

Цель: анализ 2 этапа реализации программы антирисковых мер по направлению «Преодоление низкого уровня оснащения школы».

Достигнутые результаты.

В ГБОУ СОШ «ОЦ» п.Южный за период 2 этапа (до 1 ноября 2021 г.) в рамках проекта 500+ программы антирисковых мер по направлению «Преодоление низкого уровня оснащения школы» достигнуты следующие результаты:

В школе с 1 сентября 2021 года действует «Точка роста» естественнонаучного, технологического профилей. В кабинетах проведен ремонт с использованием фирменного стиля (брендбука), закуплена и установлена новая мебель. Обновлено учебное оборудование: цифровая лаборатория по биологии (ученическая), цифровая лаборатория по физике (ученическая), цифровая лаборатория по химии (ученическая), 3 ноутбука, МФУ (с функциями печати лазерный принтер, сканирования, копирования), цифровая лаборатория по физиологии (ученическая), учебная лаборатория по нейротехнологии, образовательный набор по механике, мехатронике и робототехнике, образовательный набор для изучения многокомпонентных робототехнических систем и манипуляционных роботов.

Профильный комплект

№	Наименование оборудования	Краткие примерные технические характеристики	Количество единиц для профильного комплекта (малокомплектные общеобразовательные организации), ед. изм.
БАЗОВАЯ (ОБЯЗАТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ)			
Естественнонаучная направленность			

1.	Цифровая лаборатория по биологии (ученическая)	<p>Обеспечивает выполнение лабораторных работ на уроках по биологии в основной школе и проектно-исследовательской деятельности учащихся. Комплектация:</p> <p>Беспроводной мультидатчик по биологии с 6-ю встроенными датчиками:</p> <p>Датчик влажности с диапазоном измерения 0...100%</p> <p>Датчик освещенности с диапазоном измерения не менее чем от 0 до 180000 лк</p> <p>Датчик pH с диапазоном измерения не менее чем от 0 до 14 pH Датчик температуры с диапазоном измерения не менее чем от -20 до +140С</p> <p>Датчик электропроводимости с диапазонами измерения не менее чем от 0 до 200 мкСм; от 0 до 2000 мкСм; от 0 до 20000 мкСм</p> <p>Датчик температуры окружающей среды с диапазоном измерения не менее чем от -20 до +40</p> <p>Аксессуары:</p> <p>Кабель USB соединительный</p> <p>Зарядное устройство с кабелем miniUSB</p> <p>Адаптер Bluetooth 4.1 Low Energy</p> <p>Краткое руководство по эксплуатации цифровой лаборатории Цифровая видеочка с металлическим штативом, разрешение не менее 0,3 Мпикс</p> <p>Программное обеспечение</p> <p>Методические рекомендации не менее 30 работ Упаковка</p>	2 шт.
----	--	---	-------

№	Наименование оборудования	Краткие примерные технические характеристики		Количество единиц для профильного комплекта (малокомплектные общеобразовательные организации), ед. изм.
		Наличие русскоязычного сайта поддержки, наличие видеороликов.		
2.	Цифровая лаборатория по химии (ученическая)	<p>Обеспечивает выполнение лабораторных работ по химии на уроках в основной школе и проектно-исследовательской деятельности учащихся. Комплектация:</p> <p>Беспроводной мультидатчик по химии с 4-мя встроенными датчиками: Датчик pH с диапазоном измерения не уже чем от 0 до 14 pH</p> <p>Датчик высокой температуры (термопарный) с диапазоном измерения не уже чем от -100 до +900С</p> <p>Датчик электропроводности с диапазонами измерения не уже чем от 0 до 200 мкСм; от 0 до 2000 мкСм; от 0 до 20000 мкСм</p> <p>Датчик температуры платиновый с диапазоном измерения не уже чем от -30 до +120С</p> <p>Отдельные датчики:</p> <p>Датчик оптической плотности 525 нм</p> <p>Аксессуары:</p> <p>Кабель USB соединительный</p> <p>Зарядное устройство с кабелем miniUSB</p> <p>Адаптер Bluetooth 4.1 Low Energy</p> <p>Краткое руководство по эксплуатации цифровой лаборатории</p> <p>Набор лабораторной оснастки</p> <p>Программное обеспечение</p> <p>Методические рекомендации не менее 40 работ</p> <p>Наличие русскоязычного сайта поддержки</p> <p>Наличие видеороликов.</p>		2 шт.

№	Наименование оборудования	Краткие примерные технические характеристики		Количество единиц для профильного комплекта (малокомплектные общеобразовательные организации), ед. изм.
3.	Цифровая лаборатория по физике (ученическая)	<p>Обеспечивает выполнение экспериментов по темам курса физики.</p> <p>Комплектация:</p> <p>Беспроводной мультидатчик по физике с 6-ю встроенными датчиками: Цифровой датчик температуры с диапазоном измерения не уже чем от -20 до 120С</p> <p>Цифровой датчик абсолютного давления с диапазоном измерения неуже чем от 0 до 500 кПа</p> <p>Датчик магнитного поля с диапазоном измерения не уже чем от -80 до80 мТл</p> <p>Датчик напряжения с диапазонами измерения не уже чем от -2 до +2В ;от -5 до +5В; от -10 до +10В; от -15 до +15В</p> <p>Датчик тока не уже чем от -1 до +1А</p> <p>Датчик акселерометр с показателями не менее чем: ±2 g; ±4 g; ±8 gОтдельные устройства:</p> <p>USB осциллограф не менее 2 канала, +/-100В</p> <p>Аксессуары:</p> <p>Кабель USB соединительный</p> <p>Зарядное устройство с кабелем miniUSB USB</p> <p>Адаптер Bluetooth 4.1 Low Energy Конструктор для проведения экспериментов</p> <p>Краткое руководство по эксплуатации цифровой лаборатории Программное обеспечение</p> <p>Методические рекомендации (40 работ) Наличие русскоязычного сайта поддержкиНаличие видеороликов.</p>		2 шт.
4.	Ноутбук	Форм-фактор: ноутбук;		2 шт.

№	Наименование оборудования	Краткие примерные технические характеристики		Количество единиц для профильного комплекта (малокомплектные общеобразовательные организации), ед. изм.
		<p>Жесткая, неотключаемая клавиатура: наличие; Русская раскладка клавиатуры: наличие; Диагональ экрана: не менее 15,6 дюймов; Разрешение экрана: не менее 1920x1080 пикселей;Количество ядер процессора: не менее 4; Количество потоков: не менее 8;</p> <p>Базовая тактовая частота процессора: не менее 1 ГГц; Максимальная тактовая частота процессора: не менее 2,5 ГГц;Кэш-память процессора: не менее 6 Мбайт;</p> <p>Объем установленной оперативной памяти: не менее 8 Гбайт; Объем поддерживаемой оперативной памяти (для возможностирасширения): не менее 24 Гбайт;</p> <p>Объем накопителя SSD: не менее 240 Гбайт;</p> <p>Время автономной работы от батареи: не менее 6 часов;</p> <p>Вес ноутбука с установленным аккумулятором: не более 1,8 кг;Внешний интерфейс USB стандарта не ниже 3.0: не менее трехсвободных;</p> <p>Внешний интерфейс LAN (использование переходников не предусмотрено): наличие;</p> <p>Наличие модулей и интерфейсов (использование переходников не предусмотрено): VGA, HDMI;</p> <p>Беспроводная связь Wi-Fi: наличие с поддержкой стандарта IEEE802.11n или современнее;</p> <p>Web-камера: наличие; Манипулятор "мышь": наличие;</p> <p>Предустановленная операционная система с графическимпользовательским интерфейсом, обеспечивающая работу распространенных образовательных и общесистемных приложений:</p>		

№	Наименование оборудования	Краткие примерные технические характеристики		Количество единиц для профильного комплекта (малокомплектные общеобразовательные организации), ед. изм.
		наличие.		
5.	МФУ (принтер, сканер, копир)	Тип устройства: МФУ (функции печати, копирования, сканирования); Формат бумаги: не менее А4; Цветность: черно-белый; Технология печати: лазерная Максимальное разрешение печати: не менее 1200×1200 точек; Интерфейсы: Wi-Fi, Ethernet (RJ-45), USB.		1 шт.
		Всего комплектов		
4.	Цифровая лаборатория по физиологии	Обеспечивает проведение исследования по функционированию человеческого организма. Комплектация: Беспроводной мультидатчик		1 шт.

№	Наименование оборудования	Краткие примерные технические характеристики		Количество единиц для профильного комплекта (малокомплектные общеобразовательные организации), ед. изм.
	(профильный уровень)	<p>по физиологии с 5-ю встроенными датчиками: Датчик артериального давления (0...250 мм рт. ст.) Датчик пульса с диапазоном измерения не уже чем от 30 до 200 уд/мин Датчик температуры тела с диапазоном измерения не уже чем от +25 до +40С Датчик частоты дыхания с диапазоном измерения не уже чем от 0 до 100 циклов/мин Датчик ускорения с показателями ± 2 g; ± 4 g; ± 8 g Отдельные устройства: Датчик ЭКГ с диапазоном измерения не уже чем от -300 до +300 мВ) Датчик pH с диапазоном измерения не уже чем от 0 до 14 pH Датчик силомер с диапазоном измерения не уже чем от -40 до 40 Н Датчик освещенности с диапазоном измерения не уже чем от 0 до 180000 лк Аксессуары: Кабель USB соединительный Зарядное устройство с кабелем miniUSB USB Адаптер Bluetooth 4.1 Low Energy Конструктор для проведения экспериментов Краткое руководство по эксплуатации цифровой лаборатории Программное обеспечение Методические рекомендации не менее 20 работ Наличие русскоязычного сайта поддержки Наличие видеороликов.</p>		

6.	Микроскоп цифровой	<p>Тип микроскопа: биологический Насадка микроскопа: монокулярная Назначение: лабораторный</p> <p>Метод исследования: светлое поле Материал оптики: оптическое стекло Увеличение микроскопа, крат: 64 — 1280 Окуляры: WF16x</p> <p>Объективы: 4x, 10x, 40x (подпружиненный)</p> <p>Револьверная головка: на 3 объектива</p> <p>Тип подсветки: зеркало или светодиод</p> <p>Расположение подсветки: верхняя и нижняя</p> <p>Материал корпуса: металл</p> <p>Предметный столик, мм: 90</p> <p>Источник питания: 220 В/50 Гц Число мегапикселей: 1</p>		1 шт.
7.	Набор ОГЭ по химии	<p>В набор входят весы лабораторные электронные 200 г, спиртовка лабораторная, воронка коническая, палочка стеклянная, пробирка ПХ-14 (10 штук), стакан высокий с носиком ВН-50 с меткой (2 штуки), цилиндр измерительный 2-50-2 (стеклянный, с притертой крышкой), штатив для пробирок на 10 гнезд, зажим пробирочный, шпатель-</p>		1 шт.

№	Наименование оборудования	Краткие примерные технические характеристики		Количество единиц для профильного комплекта (малокомплектные общеобразовательные организации), ед. изм.
		<p>ложечка (3 штуки), набор флаконов для хранения растворов и реактивов (объем флакона 100 мл - 5 комплектов по 6 штук, объем флакона 30 мл - 10 комплектов по 6 штук), цилиндр измерительный с носиком 1-500 (2 штуки), стакан высокий 500 мл (3 штуки), набор ершей для мытья посуды (ерш для мытья пробирок - 3 штуки, ерш для мытья колб - 3 штуки), халат белый х/б (2 штуки), перчатки резиновые химические стойкие (2 штуки), очки защитные, фильтры бумажные (100 штук), горючее для спиртовок (0,33 л).</p> <p>В состав набор входят реактивы: алюминий, железо, соляная кислота, метилоранж, фенолфталеин, аммиак, пероксид водорода, нитрат серебра и другие; в общей сложности - 44 различных веществ, используемых для составления комплектов реактивов при проведении экзаменационных экспериментов по курсу школьной химии.</p>		
8.	Учебная лаборатория по нейротехнологии	<p>В состав входят:</p> <p>Сенсор Тип 1 не менее 1 шт., обеспечивает возможность регистрации сигнала электрической активности мышц (электромиограммы, ЭМГ). Регистрация должна осуществляться неинвазивно, сухими электродами. Возможностью крепления к руке человека, что должно давать возможность регистрировать электрическую активности мышцы в области, над которой располагается крепление. При напряжении мышцы должна быть обеспечена возможность наблюдения пучности сигнала (т.е. присутствие ЭМГ), при расслаблении мышцы - ее отсутствие.</p> <p>Сенсор Тип 2 не менее 1 шт., обеспечивает возможность регистрации сигнала фотоплетизмограммы (ФПГ) оптическим путем, за счет изменения отраженного от кровеносных сосудов света, объем которых изменяется под воздействием пульсовой волны. Сенсор должен быть обеспечен возможностью крепления к подушечке пальца человека.</p>		1 шт.

№	Наименование оборудования	Краткие примерные технические характеристики		Количество единиц для профильного комплекта (малокомплектные общеобразовательные организации), ед. изм.
		<p>Сенсор Тип 3 не менее 1 шт., обеспечивает возможность: регистрации сигнала электрокардиограммы (ЭКГ) не инвазивным способом; регистрации I, II и III отведений; подключения электродов к сенсору спомощью соединительных проводов, оборудованных TouchProof разъемами.</p> <p>Сенсор Тип 4 не менее 1 шт. обеспечивает возможность: регистрации сигнала кожно-гальванической реакции (КГР), регистрация которого осуществляется на постоянном токе; подключения к телу человека с помощью сухих электродов, подключение которых к сенсору осуществляется с помощью TouchProof разъемов.</p> <p>Сенсор Тип 5 не менее 1 шт., обеспечивает возможность: регистрации сигнала электрической активности мозга (ЭЭГ) с помощью сухих неинвазивных электродов; регистрации электрической активности разных долей мозга; подключения электродов к сенсору с помощью соединительных проводов, оборудованных TouchProof разъемами; закрепления электродов на поверхности головы.</p> <p>Сенсор Тип 6 не менее 1 шт., обеспечивает возможность: регистрации сигнала колебания грудной клетки (Сенсор дыхания); определения частоты дыхания.</p> <p>Устройство для сбора данных от сенсоров и передачи на персональный компьютер обеспечивает возможность сбора данных от подключенных к нему сенсоров и отправку полученных данных на ПК. Подключение центрального модуля к ПК с помощью USB-кабеля. Центральный модуль имеет не менее 1 шт.: гальваническую изоляцию от ПК. Центральный модуль обеспечивает возможность одновременного подключения вплоть до 4 сенсоров. Каждый из входов Центрального модуля имеет гальваническую изоляцию (обеспечение межканальной гальванической изоляции). Подключение сенсоров к Центральному</p>		

№	Наименование оборудования	Краткие примерные технические характеристики		Количество единиц для профильного комплекта (малокомплектные общеобразовательные организации), ед. изм.
		<p>модулю осуществляется с помощью специализированных разъемов типа LEMO, обеспечивающих правильность подключения разъема и снижающих риск случайного касания разъемов токопроводящих частей, а также обеспечивающих защиту от несанкционированного подключения к произвольным устройствам.</p> <p>Модуль «Кнопка» не менее 1 шт., обеспечивает возможность: разметки регистрируемых сигналов и отмечать не менее 3-х различных категориисостояний.</p> <p>Устройство, входящее в состав лаборатории, должно обеспечивать возможность регистрации артериального давления.</p> <p>Программное обеспечение (далее - ПО). Должно обеспечивать визуализацию и обработку регистрируемых сигналов.</p> <p>Главное окно программы должно состоять из вкладок, каждая из которых содержит набор графиков, необходимых для отображения требуемой информации.</p> <p>Должна иметься вкладка для одновременного просмотра сигнала со всех сенсоров, одновременно подключенных к Центральному модулю. Это обеспечивает возможность многоканального (полиграфического) режима работы устройства.</p> <p>Также должны иметься вкладки для визуализации сигналов от сенсоров ЭМГ, ФПГ, ЭКГ, КГР, ЭЭГ, сенсора дыхания, кнопки; а также производных графиков, на которых визуализируются специфичные для того или иного сигнала величины.</p> <p>ПО должно давать возможность визуализации и обработки регистрируемых сигналов, а именно:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ЭМГ: визуализация сигнала, спектр сигнала, амплитудный триггер - ФПГ: визуализация сигнала, спектра сигнала, тахограммы, график пульса 		

№	Наименование оборудования	Краткие примерные технические характеристики		Количество единиц для профильного комплекта (малокомплектные общеобразовательные организации), ед. изм.
		<ul style="list-style-type: none"> - ЭКГ: визуализация сигнала, тахограммы, график пульса - КГР: визуализация сигнала - ЭЭГ: визуализация сигнала, спектр сигнала, амплитуда альфа-ритма, амплитуда бета-ритма. - Сенсор дыхания: визуализация сигнала, - Кнопка: визуализация сигнала разметки <p>ПО должно иметь возможность кастомизации и настройки ПО для эффективного отображения графиков: настройка цвета, выбор параметров для анализа, выбор отображаемых графиков, масштабирование графиков. ПО должно иметь возможность записи и воспроизведения регистрируемых сигналов.</p> <p>Возможность настройки параметров фильтрации сигнала с помощью фильтра нижних частот, фильтра высоких частот, полосового фильтра, режекторного фильтра.</p> <p>С целью удобства анализа сигнала, должна иметься возможность записи регистрируемых сигналов в файл, с последующей возможностью их последующего воспроизведения в данном ПО (имитируя регистрацию сигнала в режиме реального времени).</p> <p>В составе: методические материалы для учителя и обучающихся, описание подключения сенсоров лаборатории, инструкции по использованию ПО, описание лабораторных и практических работ, которое в том числе содержит презентационные материалы.</p> <p>Упаковка/коробка лаборатории должна обеспечивать удобное хранение и содержать подсказки для расположения сенсоров и устройств лаборатории для удобного использования преподавателями и обучающимися.</p>		

№	Наименование оборудования	Краткие примерные технические характеристики		Количество единиц для профильного комплекта (малокомплектные общеобразовательные организации), ед. изм.
10.	Образовательный набор по механике, мехатронике и робототехнике	<p>Комплект для изучения основ электроники и робототехники</p> <p>Набор должен быть предназначен для проведения учебных занятий по электронике и схемотехнике с целью изучения наиболее распространенной элементной базы, применяемой для инженерно-технического творчества учащихся и разработки учебных моделей роботов. Набор должен позволять учащимся на практике освоить основные технологии проектирования робототехнических комплексов на примере учебных моделей роботов, а также изучить основные технические решения в области кибернетических и встраиваемых систем.</p> <p>В состав комплекта должен входить набор конструктивных элементов для сборки макета манипуляционного робота, комплект металлических конструктивных элементов для сборки макета мобильного робота и т.п. В состав комплекта входит набор электронных компонентов для изучения основ электроники и схемотехники, а также комплект приводов и датчиков различного типа для разработки робототехнических комплексов.</p> <p>В состав комплекта должно входить: моторы с энкодером - не менее 2 шт, сервопривод большой - не менее 4 шт, сервопривод малый - не менее 2 шт, инфракрасный датчик - не менее 3 шт, ультразвуковой датчик - не менее 3 шт, датчик температуры - не менее 1 шт, датчик освещенности - не менее 1 шт, набор электронных компонентов (резисторы, конденсаторы, светодиоды различного номинала), комплект проводов для безопасного прототипирования, плата безопасного прототипирования, аккумулятор и зарядное устройство. В состав комплекта должен входить программируемый контроллер, программируемый в среде Arduino IDE или аналогичных свободно распространяемых средах разработки. Программируемый контроллер</p>		1 шт.

№	Наименование оборудования	Краткие примерные технические характеристики		Количество единиц для профильного комплекта (малокомплектные общеобразовательные организации), ед. изм.
		<p>должен обладать портами для подключения цифровых и аналоговых устройств, интерфейсами TTL, USART, I2C, SPI, Ethernet, Bluetooth или WiFi.</p> <p>В состав комплекта должен входить модуль технического зрения, представляющий собой вычислительное устройство со встроенным микропроцессором (кол-во ядер - не менее 4шт, частота ядра не менее 1.2 ГГц, объем ОЗУ - не менее 512Мб, объем встроенной памяти - не менее 8Гб), интегрированной камерой (максимальное разрешение видеопотока, передаваемого по интерфейсу USB - не менее 2592x1944ед.) и оптической системой. Модуль технического зрения должен обладать совместимостью с различными программируемыми контроллерами с помощью интерфейсов - TTL, UART, I2C, SPI, Ethernet. Модуль технического зрения должен иметь встроенное программное обеспечение на основе операционной системы Linux, позволяющее осуществлять настройку системы машинного обучения параметров нейронных сетей для обнаружения объектов, определения их параметров и дальнейшей идентификации.</p> <p>Комплект должен обеспечивать возможность изучения основ разработки программных и аппаратных комплексов инженерных систем, решений в сфере "Интернет вещей", а также решений в области робототехники, искусственного интеллекта и машинного обучения.</p>		

12.	Образовательный набор для изучения многокомпонентных робототехнических систем и манипуляционных роботов	<p>Образовательный комплект должен быть предназначен для изучения робототехнических технологий, основ информационных технологий и технологий промышленной автоматизации, а также технологий прототипирования и аддитивного производства.</p> <p>В состав комплекта должно входить:</p> <ol style="list-style-type: none">1) Интеллектуальный сервомодуль с интегрированной системой управления, позволяющей объединять сервомодули друг с другом по последовательному интерфейсу - не менее 6 шт;2) Робототехнический контроллер модульного типа, представляющий собой одноплатный микрокомпьютер с операционной системой Linux, объединенный с периферийным контроллером с помощью платы расширения. Робототехнический контроллер должен удовлетворять техническим характеристикам: кол-во ядер встроенного микрокомпьютера - не менее 4, тактовая частота ядра - не менее 1,2		1 шт.
-----	---	--	--	-------

№	Наименование оборудования	Краткие примерные технические характеристики		Количество единиц для профильного комплекта (малокомплектные общеобразовательные организации), ед. изм.
		<p>ГГц, объем ОЗУ - не менее 512 Мб, наличие интерфейсов - SPI, I2C, I2S, TTL, UART, PWM, цифровые и аналоговые порты для подключения внешних устройств, а также WiFi или Bluetooth для коммуникации со внешними устройствами.</p> <p>Робототехнический контроллер должен обеспечивать возможность программирования с помощью средств языков C/C++, Python и свободно распространяемой среды Arduino IDE, а также управления моделями робототехнических систем с помощью среды ROS.</p> <p>3) Вычислительный модуль со встроенным микроконтроллером - не менее 1шт. Вычислительный модуль должен обладать встроенными цифровыми портами - не менее 12шт и аналоговыми портами - не менее 12шт. Вычислительный модуль должен обладать встроенным модулем беспроводной связи типа Bluetooth и WiFi для создания аппаратно- программных решений и "умных/смарт"-устройств для разработки решений "Интернет вещей".</p> <p>Вычислительный модуль должен обладать совместимостью с периферийными платами для подключения к сети Ethernet и подключения внешней силовой нагрузки.</p> <p>4) Модуль технического зрения, представляющий собой устройство на базе вычислительного микроконтроллера и интегрированной камеры, обеспечивающее распознавание простейших изображений на модуле за счет собственных вычислительных возможностей - не менее 1шт; Модуль технического зрения должен обеспечивать возможность осуществлять настройку экспозиции, баланса белого, HSV составляющих, площади обнаруживаемой области изображения, округлости обнаруживаемой области изображения, положение обнаруживаемых областей относительно друг друга</p> <p>Модуль технического зрения должен иметь встроенные интерфейсы -</p>		

№	Наименование оборудования	Краткие примерные технические характеристики		Количество единиц для профильного комплекта (малокомплектные общеобразовательные организации), ед. изм.
		<p>SPI , UART, I2C или TTL для коммуникации друг с другом или внешними устройствами.</p> <p>5) Комплект конструктивных элементов из металла для сборки модели манипуляторов - не менее 1шт;</p> <p>6) Комплект элементов для сборки вакуумного захвата - не менее 1шт.</p> <p>Образовательный робототехнический комплект должен содержать набор библиотек трехмерных моделей для прототипирования моделей мобильных и манипуляционных роботов различного типа. В состав комплекта должны входить инструкции и методические указания по разработке трехмерных моделей мобильных роботов, манипуляционных роботов с различными типами кинематики (угловая кинематика, плоско-параллельная кинематика, дельта-кинематика, SCARA или рычажная кинематика, платформа Стюарта и т.п.).</p> <p>Образовательный робототехнический комплект должен содержать инструкции по проектированию роботов, инструкции и методики осуществления инженерных расчетов при проектировании (расчеты нагрузки и моментов, расчет мощности приводов, расчет параметров кинематики и т.п.), инструкции по разработке систем управления и программного обеспечения для управления роботами, инструкции и методики по разработке систем управления с элементами искусственного интеллекта и машинного обучения.</p>		
13.	Ноутбук	<p>Форм-фактор: ноутбук;</p> <p>Жесткая, неотключаемая клавиатура: наличие; Русская раскладка клавиатуры: наличие; Диагональ экрана: не менее 15,6 дюймов;</p> <p>Разрешение экрана: не менее 1920x1080 пикселей;</p>		1 шт.

ООО "Торговый дом "Просвещение-Регион", ИНН 7715959694, 127473, г. Москва, ул. Краснопролетарская, д.16, строение 3, этаж 2, помещение 1, комната 6 (часть), тел.: 8 (495) 789-30-40, р/с 40702810992000005619 в банке БАНК ГПБ (АО) БИК 044525823 к/с 301018102000000000823
 Форма по ОКУД 0330212
 по ОКПО 17414444

Грузополучатель 6375000578
 Вид деятельности по ОКДП по ОКПО 17414444

Адрес доставки 446186, Самарская обл, Большешелушский р-н, Южный л, Школьная ул, Дом 2
 ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА "ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР" ИМ.Н.И.НЕПРЯХИНА ПОС.ЮЖНЫЙ МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА БОЛЬШЕШЕЛУШСКИЙ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ, ИНН 6375000578

Поставщик (часть), тел.: 8 (495) 789-30-40, р/с 40702810992000005619 в банке БАНК ГПБ (АО) БИК 044525823 к/с 301018102000000000823
 ООО "Торговый дом "Просвещение-Регион", ИНН 7715959694, 127473, г. Москва, ул. Краснопролетарская, д.16, строение 3, этаж 2, помещение 1, комната 6

Плательщик 40102810545370000036 в банке УОБ по Самарской области БИК 013601205 к/с 40102810545370000036
 МИНОбРНАУКИ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ, ИНН 6317021402, 443099, Самарская обл, Самара г, Алексеев Толстого ул, дом 38/16, тел.: 8(846)332-30-21, р/с 40102810545370000036

Основание Государственный контракт № 5359 от 21.04.2021 г.
 Транспортируемая накладная

Номер документа 954
 Дата составления 11.08.2021

ТОВАРНАЯ НАКЛАДНАЯ

Но- мер по по- рядку	Товар наименование, характеристика, сорт, артикул товара	код	Единица измерения наименование	код по ОКЕИ	Вид упако- вы	Количество			Масса брутто	Коли- чество (масса нетто)	Цена, руб. кол.	Сумма без учета НДС, руб. кол.	НДС		Сумма с учетом НДС, руб. кол.
						в одном месте	штук	мест.					ставка, %	сумма, руб. кол.	
1	Цифровая лаборатория по биологии (ученическая) Торговый знак: RELEON	3	шт	796	шт	1,000	7	8	2	2,000	66 666,67	133 333,33	13	26 666,67	160 000
2	Цифровая лаборатория по химии (ученическая) Торговый знак: RELEON	3	шт	796	шт	1,000	7	8	2	2,000	66 666,67	133 333,33	20	26 666,67	160 000
3	Цифровая лаборатория по физике (ученическая) Торговый знак: RELEON	3	шт	796	шт	1,000	7	8	2	2,000	66 666,67	133 333,33	20	26 666,67	160 000
4	Набор ОГЭ по химии		шт	796	шт	1,000	1	7	1	1,000	27 583,33	27 583,33	20	5 516,67	33 100
	Итого					7,000			7	7,000	427 583,32	427 583,32	X	85 516,68	513 100

договор, заказ-номер

Страницы

№ по порядку	Товар		Единица измерения		Вид упаковок или	Количество в одном месте	Масса брутто	Кол-чество (масса нетто)	Цена, руб. коп.	Сумма без учета НДС, руб. коп.	НДС		Сумма с учетом НДС, руб. коп.
	наименование, характеристика, сорт, артикул товара	код	наименование	код по ОКЕИ							ставка, %	сумма, руб. коп.	
1	5	Микроскоп цифровой	3	шт	796	шт	1,000	1,000	13 000,00	13 000,00	2 600,00	15 600,00	
									X	13 000,00	X	2 600,00	
									X	440 583,32	X	88 116,68	
													15 600,00
													15 600,00
													528 700,00

Товарная накладная имеет приложение на
и содержит Пять

порядковых номеров записей

Масса груза (нетто) _____
 Масса груза (брутто) _____
 листы _____

Всего мест Восемь

Приложение (паспорта, сертификаты и т.п.) на _____
 Всего отпущено на сумму _____
 Пятьсот двадцать восемь тысяч семьсот рублей 00 копеек

Отпуск груза разрешил _____
 Главный (старший) бухгалтер _____
 Отпуск груза произвел _____

Савенкова И. А.
 Савенкова И. А.
 "11" августа 2021 года

По доверенности № _____ от _____
 выданной _____
 Груз принят _____
 Груз получен _____
 грузополучателем _____



ком, ему (организация, должность, фамилия, и.о.) _____
 расшифровка подписи _____
 "11" августа 2021 года

ООО "Торговый дом "Просвещение-Регион", ИНН 7715956894, 127473, г. Москва, ул. Краснопролетарская, д.16, строение 3, этаж 2, помещение 1, комната 6 (часть), тел.: 8 (495) 789-30-40, ф/с 40702810992000005619 в банке БАНК ГПБ (АО) БИК 044525823 к/с 301018102000000000823
организация-грузополучатель, адрес, телефон, факс, банковские реквизиты

Форма по ОКУД 0330212
по ОКПО 17414444

структурное подразделение

Вид деятельности по ОКДП
Грузополучатель 6375000578 ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА ИМ.Н.И.НЕПРЯХИНА ПОС.ЮЖНЫЙ МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА БОЛЬШЕГЛУШИЦКИЙ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ, ИНН

Адрес доставки 446186, Самарская обл, Большеглушицкий р-н, Южный п, Школьная ул, дом 2
организация, адрес, телефон, факс, банковские реквизиты

адрес доставки

ООО "Торговый дом "Просвещение-Регион", ИНН 7715956894, 127473, г. Москва, ул. Краснопролетарская, д.16, строение 3, этаж 2, помещение 1, комната 6 (часть), тел.: 8 (495) 789-30-40, ф/с 40702810992000005619 в банке БАНК ГПБ (АО) БИК 044525823 к/с 301018102000000000823
организация, адрес, телефон, факс, банковские реквизиты

Плательщик МИНОБРАЗОВАНИЯ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ, ИНН 6317021402, 443099, Самарская обл, Самара г, Алексея Толстого ул, дом 38/16, тел.: 8(846)332-30-21, ф/с 40102810545370000036 в банке УФК по Самарской области БИК 013601205 к/с 40102810545370000036
организация, адрес, телефон, факс, банковские реквизиты

Основание Государственный контракт № 5357 от 21.04.2021 г.

договор, заказ-наряд

Номер документа 927
Дата составления 11.08.2021

ТОВАРНАЯ НАКЛАДНАЯ

Транспортная накладная

Но- мер по по- рядку	Товар		Единица измерения			Вид упаков ки	Количество		Масса брутто	Копи- чество (масса нетто)	Цена, руб. кол.	Сумма без учета НДС, руб. кол.	НДС		Сумма с учетом НДС, руб. кол.
	наименование, характеристика, сорт, артикул товара	код	наименование	код по ОКЕИ	шт		в одном месте	шт					штук	ставка, %	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
	Образовательный набор для изучения многокомпонентных робототехнических систем и манипуляционных роботов		шт	796	шт	1,000			1,000	130 776,72	130 776,72	20%	26 155,35	156 932,07	
2	Образовательный набор по механике, мехатронике и робототехнике		шт	796	шт	1,000			1,000	90 066,67	90 066,67	20%	18 013,33	108 080,00	
3	Учебная лаборатория по нейротехнологии Торговый знак: Bitronics		шт	796	шт	1,000			1,000	148 770,83	148 770,83	20%	29 754,17	178 525,00	
Итого											369 614,22	X	73 922,85	443 537,07	

№ п/п	Товар	Единица измерения			Вид упаковок	Количество			Масса брутто	Количество (масса нетто)	Цена, руб. коп.	Сумма без учета НДС, руб. коп.	НДС		Сумма с учетом НДС, руб. коп.
		наименование	код ОКЕИ	код		в одном месте	штук	шт					ставка, %	сумма, руб. коп.	
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		
4	Цифровая лаборатория по физиологии (профильный уровень) Торговый знак: RELEON	шт	796	шт	1,000	1		1,000	72 375,00	72 375,00	20%	14 475,00	86 850,00		
Итого					4		4,000		441 989,22	441 989,22	X	86 397,85	530 387,07		

Товарная накладная имеет приложение на
и содержит Четыре

порядковых номеров записей

Масса груза (нетто) _____
Масса груза (брутто) _____
Всего мест Четыре _____
Приложение (паспорта, сертификаты и т.п.) на _____ листов

По Доверенности № _____ от _____

Всего отпущено на сумму _____
Пятьсот тридцать тысяч триста восемьдесят семь рублей 07 копеек

Отпуск груза разрешил _____
Генеральный директор _____ Савенкова И. А.
должность _____ расшифровка подписи _____
Главный (старший) бухгалтер _____ Савенкова И. А.
должность _____ расшифровка подписи _____
Отпуск груза произвел _____
должность _____ расшифровка подписи _____



2021 года

М.П.

Общество с ограниченной ответственностью "Константа", ИНН 7707650207, 127473, Москва г., внутригородская территория муниципального округа Тверской, Краснопролетарская ул, дом 16, строение 3, этаж 2, помещение 1, комната 12 (часть), р/с 40702810800000000845, в банке БАНК ГТБ (АО), БИК 044525823, к/с 301018102000000000823	Форма по ОКУД по ОКПО	0330212 84160252
Грузополучатель организация: адрес, телефон, факс, банковские реквизиты	Вид деятельности по ОКДП	
Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области средняя общеобразовательная школа "Образовательный центр" им.Н.И.Непряхина пос.Южный муниципальный район Большаялушский Самарской области, ИНН 5375000578, 446186, Самарская обл. Большаялушский р-н, Южный п, Школьная ул, дом 2	Вид деятельности по ОКДП	
Грузополучатель организация: адрес, телефон, факс, банковские реквизиты	Вид деятельности по ОКДП	
Общество с ограниченной ответственностью "Константа", ИНН 7707650207, 127473, Москва г., внутригородская территория муниципального округа Тверской, Краснопролетарская ул, дом 16, строение 3, этаж 2, помещение 1, комната 12 (часть), р/с 40702810800000000845, в банке БАНК ГТБ (АО), БИК 044525823, к/с 301018102000000000823	Вид деятельности по ОКДП	84160252
Поставщик организация: адрес, телефон, факс, банковские реквизиты	Вид деятельности по ОКДП	
Минюбрнауки Самарской области, ИНН 6317021402, 443099, Самарская обл, Самаря г, Алексей Толстого ул, дом 38/16, казн.счет 03100643000000014200, в банке ОТДЕЛЕНИЕ САМАРА БАНКА РОССИИ/УФК по Самарской области, БИК ТОФК 013601205, ЕИС 40102810545370000039	Вид деятельности по ОКДП	
Плательщик организация: адрес, телефон, факс, банковские реквизиты	Вид деятельности по ОКДП	
Основание Государственный контракт № 5287 от 21.04.2021 г. договор, заказ-наряд	Вид операции	

Номер документа 371
Дата составления 09.08.2021

ТОВАРНАЯ НАКЛАДНАЯ

Но-мер по порядку	Товар наименование, характеристика, сорт, артикул товара	код	Единица измерения наименование	Вид упаковки	Количество в среднем месте	Масса брутто	Кол-чество (масса нетто)	Цена, руб. коп.	Сумма без учета НДС, руб. коп.	НДС ставка, %	Сумма с учетом НДС, руб. коп.	Страница 7
1	Многофункциональное устройство (МФУ) Hewlett-Packard	3	шт	796	8	9	10	11 237,50	12 11 237,50	13	14 2 247,50	15 13 485,00
Всего по накладной												13 485,00

Товарная накладная имеет приложение на _____ парфюмных номеров записей

Суден
Масса груза (нетто)
Масса груза (брутто)

Приложение (паспорта, сертификаты и т.п.) на _____ листок

Всего отпущено на сумму
Тринадцать тысяч четыреста восемьдесят пять рублей 00 копеек

Отпуск груза разрешен _____ Шени М. А.
Генеральный директор
Отпуск груза произвел _____ Шени М. А.
Главный (старший) бухгалтер
М.П. _____ 09 августа 2021 года



По доверенности № _____ от _____

выданный _____

вам, кому: развозная, доставка, фангола, и.т.д.

АКТ
Сдачи – приемки товара

г. Самара

от 26 10 2021г.

Муниципальное автономное учреждение муниципального района Большеглушицкий Самарской области «Центр административно-хозяйственного обеспечения», именуемое в дальнейшем Заказчик, в лице руководителя Асеева Виктора Ивановича, действующего на основании Устава, с одной стороны, и Общество с ограниченной ответственностью «Домшанов», именуемое в дальнейшем «Поставщик», в лице Генерального директора Кузнецовой Полины Николаевны, действующей на основании Устава, с другой стороны, при совместном упоминании по тексту настоящего контракта именуемые «Стороны» составили настоящий Акт о том, что согласно Муниципальному контракту №0342300020021000015 от 05.07.2021г. на приобретение мебели для ГБОУ СОШ "ОЦ" п. Южный. Поставщик передал, а Заказчик принял товар, а именно:

№	Наименование Товара	Кол-во	Ед.	Цена за ед., руб.	Сумма, руб.
1.	Стол учителя с выкатной тумбой	1	шт	7 661,50	7 661,50
2.	Стол демонстрационный химии с сантехникой	1	шт	22 708,89	22 708,89
3.	Вытяжной шкаф	1	шт	25 571,50	25 571,50
4.	Стол ученический 2-х местный регулируемый	6	шт	34 27,78	20 566,68
5.	Стул ученический	16	шт	1 970,10	31 521,60
6.	Стол лабораторный химический с бортиками и сантехникой	2	шт	7 492,35	14 984,70
7.	Стол лабораторный ученический с бортом	4	шт	5 422,75	21 691,00
8.	Шкаф полуоткрытый	1	шт	6 437,65	6 437,65
9.	Шкаф для химических реактивов	1	шт	40 138,30	40 138,30
10.	Стол учителя с выкатной тумбой	1	шт	7 661,50	7 661,50
11.	Стол демонстрационный для кабинета физики	1	шт	24 215,32	24 215,32
12.	Стол ученический 2-х местный регулируемый	6	шт	3 427,78	20 566,68
13.	Стул ученический	16	шт	1 970,10	31 521,60
14.	Шкаф полуоткрытый	1	шт	6 437,65	6 437,65
15.	Стол лабораторный ученический	4	шт	5 422,75	21 691,00
16.	Стол учителя с выкатной тумбой	1	шт	7 661,50	7 661,50
17.	Стул учительский	5	шт	3 730,25	18 651,25
18.	Стол модульный 2-х местный	10	шт	4 457,60	44 576,00
19.	Стул ученический	12	шт	1 970,10	23 641,20
20.	Шкаф полуоткрытый	1	шт	6 437,65	6 437,65
21.	Стол для занятий по робототехнике	1	шт	38 556,20	38 556,20
Итого					442 899,37

Итого: 442 899,37, НДС не облагается (УСН).

на сумму: 442 899,37 руб., НДС не облагается в связи с установленным для Поставщика упрощенной системы налогообложения в соответствии со ст. 346.11 Налогового кодекса РФ (в случае, если Поставщик имеет право на освобождение от уплаты НДС, то слова «в том числе НДС 20%» заменяются на слова «НДС не облагается в связи с установленным для Поставщика упрощенной системы налогообложения в соответствии со ст. 346.11 Налогового кодекса РФ»). (НДС не подлежит уплате в бюджет в случаях и порядке, предусмотренных законодательством о налогах и сборах)

Товар поставлен в соответствии со спецификацией (Приложение № 1 к Муниципальному контракту №0342300020021000015 от 05.07.2021г.)

Заказчик

Муниципальное автономное учреждение
муниципального района Большеглушицкий
Самарской области «Центр
административно-хозяйственного
обеспечения»
(МАУ «Центр административно-
хозяйственного обеспечения»)



В.И. Асеев

Поставщик

ООО «Доминант»



П.Н. Кузнецова








**АКТ
приема-передачи товара**

г. о. Самара

«24» 09 2021 г.

Общество с ограниченной ответственностью «ИнтерКомплекс» (ООО «ИнтерКомплекс»), именуемое в дальнейшем «Поставщик», в лице директора Фирюлина Ильи Евгеньевича, действующего на основании Устава, с одной стороны, Муниципальное автономное учреждение муниципального района Большеглушицкий Самарской области «Центр административно-хозяйственного обеспечения» в лице руководителя Асеева Виктора Ивановича, действующей на основании Устава, именуемое в дальнейшем «Заказчик», с другой стороны, а вместе именуемые «Стороны», составили настоящий Акт о нижеследующем:

1. В соответствии с Договором № 01/3105 от «31» мая 2021 года Поставщик передает, а Заказчик принимает Товар следующего ассортимента и количества:

№	Наименование	Фото	Количество	Цена за ед. руб.	Сумма руб.
1	Стенд информационный у входа в учебное помещение 1200 x 900 мм		1	4728	4728
2	Доска информационная пробковая 1000x600 мм		1	1944	1944
3	Информационная табличка (со знаком национального проекта «Образование» и гербом Министерства просвещения РФ) 200 x 400 мм		1	456,00	456,00
4	Навигационная табличка у входа в учебное помещение 210 x 300 мм		1	520	520
5	Стенд информационный у входа в учебное помещение 1200 x 900 мм		1	4728	4728
6	Доска информационная пробковая 1000x600 мм		1	1944	1944
7	Информационная табличка (со знаком национального проекта «Образование» и гербом Министерства просвещения РФ) 200 x 400 мм		1	456	456

8	Навигационная табличка у входа в учебное помещение 210 x 300 мм		1	520	520
9	Стенд информационный у входа в учебное помещение 1200 x 900 мм		1	4728	4728
10	Доска информационная пробковая 1000x600 мм		1	1944	1944
11	Информационная табличка (со знаком национального проекта «Образование» и гербом Министерства просвещения РФ) 200 x 400 мм		1	456	456
12	Навигационная табличка у входа в учебное помещение 210 x 300 мм		1	520	520
				Итого	22944

Всего наименований 12, на сумму **22 944 (Двадцать две тысячи девятьсот сорок четыре) рубля 00 копеек**, НДС не облагается на основании применения Поставщиком Упрощенной системы налогообложения.

2. Принятый Заказчиком товар обладает качеством и ассортиментом, соответствующим требованиям Договора. Товар поставлен в установленные в Договоре сроки. Заказчик не имеет никаких претензий к принятому товару.

3. Настоящий Акт составлен в двух экземплярах, имеющих равную юридическую силу, по одному экземпляру для каждой из Сторон и является неотъемлемой частью Договора между Сторонами.

Подписи сторон:

Поставщик:

ООО «ИнтерКомплекс»



/Фирюлин И.Е.

Заказчик:

МАУ «Центр административно-хозяйственного обеспечения»



/Асеев В.И. /