

ПРИМЕРНОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ на закупку в 2024 году

(Внимание! Перечень образовательного ПО можно уменьшить)

«Компьютерный класс» на основе персональных компьютеров (1+12)

(Основание: Инструктивно-методическое письмо Министерства образования Республики Беларусь «Об использовании современных информационно-коммуникационных технологий в учреждениях общего среднего образования в 2023/2024 учебном году»)

Персональный компьютер преподавателя 1шт. (минимальные технические характеристики)*	
Блок системный	
Процессор Intel (или аналог) с системой охлаждения	Количество ядер - не менее 4 (физических); базовая тактовая частота - не менее 3ГГц; размер кэша – не менее 3 Мб; модельный ряд - 2020г и выше
Системная (материнская) плата	Чипсет в соответствии с требованиями процессора;
Модуль оперативной памяти (ОЗУ)	Не менее 8GB, DDR-4, параметры в соответствии с требованиями процессора и материнской платы
Жесткий диск	HDD не менее 1 Тб, 5400 об/мин; и (или) SSD не менее 240 Гб, (не бывший в употреблении и (или) не восстановленный)
Видеоадаптер	Дискретный и (или) интегрированный не менее 1024 Мб
Звуковой адаптер	Интегрированный
Сетевой адаптер	Интегрированный 100/1000 Мбит/с, UTP
Блок питания	Параметры в соответствии с требованиями оборудования (сертификат не ниже «80 Plus Bronze»)+кабель в комплекте
Корпус системного блока	Корпус системного блока с 2 USB и аудио разъемами на лицевой панели
Внешние аксессуары	
Монитор	Не менее 23.5", IPS, разрешение не менее 1920×1080
Клавиатура	Проводная, USB, русская/латинская раскладка
Манипулятор типа «мышь»	Проводная /беспроводная, USB, оптическая, с ковриком
Наушники с микрофоном	С регулятором громкости, полноразмерные амбушюры (или аналог)
Устройство чтения/записи компакт дисков	DVD+/-RWб, внешний
Программное обеспечение	
Операционная система	Предустановленная лицензионная операционная система Microsoft Windows 10 Pro Rus (установка на SSD)
Пакет офисных приложений	Microsoft Office Rus 2016 и выше (лицензирование OLP либо по программе EES)
Периферийное оборудование	
Многофункциональное устройство (МФУ)	Лазерный, черно-белый, формат А4 (210x297 мм), скорость печати не менее 20 стр/мин, разрешение сканера 1200x1200 dpi, кабель в комплекте, дополнительный картридж
Персональный компьютер учащегося 12шт. (с учетом п. 5 примечаний, минимальные технические характеристики)*	
Блок системный	
Процессор Intel	Количество ядер - не менее 4 (физических); базовая тактовая частота - не менее 2,5 ГГц; размер кэша – не менее 3 Мб; модельный ряд - 2020г и выше
Системная (материнская) плата	Чипсет в соответствии с требованиями процессора;
Модуль оперативной памяти (ОЗУ)	Не менее 8GB, DDR-4, параметры в соответствии с требованиями процессора и материнской платы
Жесткий диск	HDD не менее 500 Гб, 5400 об/мин; и (или) SSD не менее 240 Гб, (не бывший в употреблении и (или) не

	восстановленный)
Видеоадаптер	Дискретный и (или) интегрированный не менее 1024 Мб
Звуковой адаптер	Интегрированный
Сетевой адаптер	Интегрированный 100/1000 Мбит/с, UTP
Блок питания	Параметры в соответствии с требованиями оборудования (сертификат не ниже «80 Plus Bronze»)+кабель в комплекте
Корпус системного блока	Корпус системного блока с 2 USB и аудио разъемами на лицевой панели
Внешние аксессуары	
Монитор	Не менее 23.5", IPS, разрешение не менее 1920×1080
Клавиатура	Проводная, USB, русская/латинская раскладка
Манипулятор типа «мышь»	Проводная /беспроводная, USB, оптическая, с ковриком
Наушники с микрофоном	С регулятором громкости, полноразмерные амбушюры (или аналог)
Программное обеспечение	
Операционная система	Предустановленная лицензионная операционная система Microsoft Windows 10 Pro Rus (установка на SSD)
Пакет офисных приложений	Microsoft Office Rus 2016 и выше (лицензирование OLP либо по программе EES)
Программное обеспечение для реализации образовательного процесса (1 комплект на класс)	<p>В закупку класса включить ПО (один комплект на класс) для реализации образовательного процесса, имеющее акты экспертизы Министерства образования Республики Беларусь:</p> <p>ПК «Математика. Обобщение и систематизация» - Подготовка к ЦЭ/ЦТ. Содержит более 975 тестовых заданий, представленных в тематических, контрольных и итоговых тестах. Большинство тестовых заданий имеет объяснение или решение. Все тестовые задания сопровождаются правильными ответами.</p> <p>ПК «Русский язык. Обобщение и систематизация» - Подготовка к ЦЭ/ЦТ. Содержит более 1600 тестовых заданий, представленных в тематических, контрольных и итоговых тестах. Большинство тестовых заданий имеет объяснение. Все тестовые задания сопровождаются правильными ответами.</p> <p>ПК «Беларуская мова. Абагульненне і сістэматызацыя» - Подготовка к ЦЭ/ЦТ. Содержит более 1600 тестовых заданий, представленных в тематических, контрольных и итоговых тестах. Большинство тестовых заданий имеет объяснение. Все тестовые задания сопровождаются правильными ответами.</p> <p>ПК «Химия. Обобщение и систематизация» - Подготовка к ЦЭ/ЦТ. Более 1500 тестовых заданий, представленных в тематических, контрольных и итоговых тестах. Большинство тестовых заданий имеет решение. Все тестовые задания сопровождаются правильными ответами.</p> <p>ПК «Физика. Обобщение и систематизация» - Подготовка к ЦЭ/ЦТ. Более 1100 тестовых заданий, представленных в тематических, контрольных и итоговых тестах. Большинство тестовых заданий имеет решение. Все тестовые задания сопровождаются ответами.</p> <p>ПК «Наглядная физика. Введение»: (7 класс) Модели и тренажеры. Темы: Механическое движение и взаимодействие тел; Давление; Работа и мощность. Энергия.</p> <p>ПК «Наглядная физика. Часть I»: (8 класс). Модели и тренажеры. Темы: Тепловые явления Электромагнитные явления. Световые явления.</p> <p>ПК «Наглядная физика. Часть II»: (9 класс). Модели и тренажеры Темы: Основы кинематики; Основы динамики; Основы статики; Законы сохранения.</p> <p>ПК «Наглядная физика. Часть III»: (10 класс). Модели и тренажеры Темы: Молекулярная физика. Электричество. Магнетизм.</p> <p>ПК «Наглядная физика. Часть IV»: (11 класс). Модели и тренажеры. Темы: Механические колебания и волны. Электромагнитные колебания и волны. Оптика. Кантовая физика.</p> <p>или аналоги</p>
Гарантийные сроки на предмет закупки	не менее 36 месяцев на системные блоки и мониторы; не менее 12 месяцев на мыши, клавиатуры и наушники с микрофоном

* все оборудование должно быть новым, восстановленное оборудование к участию в закупке не принимается.