|  |
| --- |
| **Техническое задание на фотометр лабораторной медицинской модели BioChem SA** **с принадлежностями (со стандартным набором)****High Technology, Inc., (США)** |
| **№ п/п** | **Параметр** | **Требование технического задания** |
| **Минимальное значение, не более** | **Максимальное значение, не менее** | **Неизменный параметр** |
|  | **Документация** |  |  |  |
|  | Регистрационное удостоверение |  |  | Наличие |
|  | Сертификат соответствия |  |  | Наличие |
|  | Свидетельство об утверждении типа средств измерений |  |  | Наличие |
|  | **Общие требования** |  |  |  |
|  | Открытая система с возможностью работы с биохимическими реагентами любых производителей |  |  | Наличие |
|  | Проточная кювета и гидравлическая система |  |  | Наличие |
|  | **Встроенная проточная термостатируемая кювета** |  |  | Наличие |
|  | Оптический путь, мм |  |  | 10  |
|  | Материал проточной кюветы |  |  | Кварцевое стекло |
|  | Объем реакционной смеси в реакционно-измерительной кювете, мкл |  |  | 32  |
|  | Выбор режима термостатирования проточной кюветы  |  |  | Наличие |
|  | Точность термостатирования проточной кюветы | 0,2 °C |  |  |
|  | Аспирационный объем, мкл |  200 | 3000 |  |
|  | Время прогрева проточной кюветы, мин | 10  |  |  |
|  | Перестальтический насос с возможностью калибровки |  |  | Наличие |
|  | **Оптическая система** |  |  |  |
|  | Диапазон длин волн, нм | 340 | 630 |  |
|  | Точность длины волны, нм | ±2  |  |  |
|  | Ширина полосы полупропускания, нм | 10  |  |  |
|  | Тип фильтров |  |  |  Интерференционные |
|  | Карусель для фильтров |  |  |  8 позиций |
|  | Фильтр 340 нм |  |  | Наличие |
|  | Фильтр 405 нм |  |  | Наличие |
|  | Фильтр 510 нм |  |  | Наличие |
|  | Фильтр 546 нм |  |  | Наличие |
|  | Фильтр 578 нм |  |  | Наличие |
|  | Фильтр 630 нм |  |  | Наличие |
|  | Фотометрический диапазон, Abs | 0  | 3,5 |  |
|  | Чувствительность, Abs | 0,0001 |  |  |
|  | Приемник света  |  |  | Фотодиод кремниевый |
|  | Источник света |  |  | Галогеновая лампа |
|  | Напряжение/ мощность источника света |  |  | 6В/10Вт |
|  | Срок службы источника света, часов работы |  |  | 2000  |
|  | Время прогрева лампы, мин | 10  |  |  |
|  | Возможность выбора времени отключения лампы для перехода в режим ожидания |  |  | Наличие |
|  | Диапазон выбора времени отключения лампы, мин | 0 | 120 |  |
|  | **Методы расчета и измерения** |  |  |  |
|  | Типы измерений: - фотометрия - турбидиметрия - конечная точка - кинетика - мультистандарт - двухточечный режим - двуволновые измерения - бланк - фактор (автоматически) - фактор (вручную) |  |  | Наличие |
|  | Калибровка: - одноточечная, - многоточечная |  |  | Наличие |
|  | Количество стандартов при нелинейной калибровке | 0 | 5 |  |
|  | Сохранение калибровок |  |  | Наличие  |
|  | **Дисплей** |  |  |  |
|  | Тип дисплея |  |  | жидкокристаллический сенсорный, цветной |
|  | Разрешение дисплея, пикселей |  | 320х240 |  |
|  | Размер экрана, дюйм |  | 7 |  |
|  | Линейные размеры видимой зоны экрана, д\*ш, мм |  | 150х90 |  |
|  | Отображение информация на дисплее: - полученные результаты, - построение графиков реакции, - графики контроля качества - параметры анализа - информация о технических параметрах, дата, время |  |  | Наличие |
|  | **Память** |  |  |  |
|  | Предустановленные методики под реагенты того же производителя, что и фотометра лабораторного медицинского |  | 40 |  |
|  | Свободные к программированию методики |  | 160 |  |
|  | Хранение результатов образцов, контролей и калибраторов |  | 3000 |  |
|  | Время хранения результатов контроля качества, сутки |  | 31  |  |
|  | Энергонезависимая память |  |  | Наличие |
|  | Хранение всех параметров тестов, в т.ч. параметры фильтра, метод расчета, единицы измерения, границы норм и линейности, времена для кинетики, значение стандартов, название теста и предыдущую калибровку |  |  | Наличие |
|  | **Принтер** |  |  |  |
|  | Встроенный термопринтер |  |  | Наличие |
|  | Возможность печати графики |  |  | Наличие |
|  | Ширина бумаги для принтера, мм |  |  | 57 |
|  | **Меню** |  |  |  |
|  | Русифицированное меню |  |  | Наличие |
|  | Возможность редактирования параметров теста: |  |  | Наличие |
|  | Режим измерения |  |  | Наличие |
|  | Фильтр 1 |  |  | Наличие |
|  | Фильтр 2 |  |  | Наличие |
|  | Границы нормы |  |  | Наличие |
|  | Реакционный объем |  |  | Наличие |
|  | Температура реакции |  |  | Наличие |
|  | Единицы измерения |  |  | Наличие |
|  | Время задержки |  |  | Наличие |
|  | Время измерения |  |  | Наличие |
|  | Фактор |  |  | Наличие |
|  | Режим печати |  |  | Наличие |
|  | Возможность выбора задержки общего времени реакции, сек | 0 | 3599 |  |
|  | Возможность выбора времени считывания, сек | 0 | 3599 |  |
|  | Возможность контроля линейности теста |  |  | Наличие |
|  | Возможность очистки кюветы воздухом |  |  | Наличие |
|  | Возможность выбора 2 режимов печати |  |  | Наличие |
|  | Возможность вывода результатов анализа по ID теста |  |  | Наличие |
|  | Возможность калибровки и юстировки:  |  |  |  |
|  | перистальтический насос |  |  | Наличие |
|  | температура проточной кюветы |  |  | Наличие |
|  | фотометр |  |  | Наличие |
|  | Возможность установки даты и времени в формате ДД/ММ/ГГГГГ, ЧЧ/ММ/СС |  |  | Наличие |
|  | **Интерфейс** |  |  |  |
|  | Порт RS-232 |  |  | Наличие |
|  | Возможность передачи результатов на внешний компьютер и ЛИС |  |  | Наличие |
|  | **Термостатируемый блок** |  |  |  |
|  | Тип термостатируемого блока |  |  | Встроенный |
|  | Количество ячеек |  | 10 |  |
|  | Световая индикация нагрева термостатируемого блока до 37 °C |  |  | Наличие |
|  | Температура термостатирования |  |  | 37 °C |
|  | Совместимость с первичными, вторичными, педиатрическими пробирками |  |  | Наличие |
|  | Корпус |  |  | Пластиковый |
|  | **Условия эксплуатации** |  |  |  |
|  | Параметры сети 100-240 В, 50/60 Гц |  |  | Наличие |
|  | Потребляемая мощность, ВА |  | 120 |  |
|  | Адаптер питания, выход 12VDC 8,3А |  |  | Наличие |
|  | Эксплуатация при температуре окружающей среды, °C | 10 | 30 |  |
|  | Относительная влажность воздуха, не более  | 70% |  |  |
|  | Атмосферное давление, кПа | 86 | 106 |  |
|  | **Вес/габариты** |  |  |  |
|  | Размеры (Д/Ш/В), мм |  | 495x330x150 |  |
|  | Вес, кг |  | 5 |  |

**В стандартный набор входит:**

1. Набор реагентов для определения глюкозы оксидазы R1, 1\*125мл + STD, 1\*5мл – 1 набор;
2. ИБП UPS SVC V-1500-F Smart, 1500BA/900Vt, AVR стабилизатор, 3 выхода – 1набор;
3. Набор реагентов для определения аспарагин-аминотарансферазы (AST или SGOT) R1, 1\*120мл + R2, 1\*30мл – 1 набор;
4. Набор реагентов для определения аланинаминотрансферазы (ALT или SGPT) R1, 1\*100мл + R2, 1\*20мл – 1 набор;
5. Набор реагентов Билирубин прямой (для полуавтоматов) (Bilirubin Direct (auto/semi-auto) Reagent Set) 1\*250 реагент R1 1\*25мл реагент R2 1\*3мл калибратор билирубина – 1 набор;
6. Набор реагентов для определения общего билирубина (для полуавтоматов) R1, 1\*250мл R2 1\*25мл, CAL, 1\*3мл – 1 набор;
7. Набор реагентов для определения азота мочевины (BUN) R1, 1\*125мл + R2, 1\*25мл + STD, 1\*5мл – 1 набор;
8. Набор реагентов для определения холестерина R1, 1\*125мл + STD, 1\*5мл – 1 набор;
9. Набор биохимического мультикалибратора 1\*5мл – 1 набор;
10. Набор биохимического контроля Уровень1, 1\*5мл, Уровень2, 1\*5мл – 1 набор;
11. Набор реагентов для определения мочевой кислоты R1, 1\*125мл + STD, 1\*5мл – 1 набор.

**Стоимость биохимического полуавтомата со стандартным набором – 1 848 735 – 00 тенге;**

**В стоимость входит:**

1. Установка
2. Обучение
3. Доставка

 **Адрес поставки: г.Кызылорда, ул. З.Шукурова, дом №52А**

 **Срок поставки:** после подписание договора в течение 20 календарных дней.