

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель Министра сельского хозяйства
Российской Федерации - руководитель
Федерального агентства по рыболовству



И.В. Шестаков
« 06 » октября 2014 г.

**ДОПОЛНЕНИЕ К ПЕРЕЧНЮ ОБОРУДОВАНИЯ,
научных приборов и других технических средств импортного производства для подведомственных Росрыболовству
научно-исследовательских и образовательных учреждений, поставляемых в 2015 году в рамках
Российско-Японских межправительственных соглашений**

№ п/п	Наименование оборудования	Кол -во	Технические характеристики и параметры оборудо- вания	Получатели	Обоснование для приобретения оборудования
1	Стереомикроскоп бино- кулярный SZX10 или аналог	2	Комплектация микроскопа: оптическая система Галилея и плавная смена увеличения (зум) 10:1, диапазон увеличения 6,3x-63x, поле зрения 22 мм. Встроенный механизм "клик-стоп" с 11 позициями: 0.63/ 0.8/ 1/ 1.25/ 1.6/ 2/ 2.5/ 3.2/ 4/ 5/ 6.3, со встроенной апертурной диафрагмой. Тринокулярный тубус с углом наклона 30°, и двухпозиционным делением светового потока (100/0, 50/50), окуляры 10x/22. Объектив стереоскопический основной пар- фокальный План Апохромат, увеличение 1x, рабочее расстоя- ние WD 81 мм, числовая апертура NA 0,1. Стойка осве- щения проходящего света для светлого поля и различного на- клонного освещения. Со встроенным трансформером (6В 30Вт) и плавной настройкой интенсивности света. Стерео- микроскоп включает цветную камеру (Olympus SC100) одно- чипового типа с высоким разрешением съемки (10,6 Мpx, 3840x2748 max) и программное обеспечение cellSence Entry для захвата изображения и создания видеороликов.	ФГБОУ ВПО «Дальрыбвтуз»	Для изучения донных гидробионтов, ме- ро-, зоо- и ихтиопланктона, питания пита- ния рыб и беспозвоночных и других объек- тов, проведения наблюдений эмбриональ- ного развития объектов аква- и марикультуры на основе анализа фотоизображения и видеоролики, получаемых благодаря встро- енной в микроскоп видеокамеры Olympus SC100, ведение видеорегистрации процес- сов их роста и развития.

2	Микроскоп исследовательский биологический Olympus BX53 или аналог	2	Комплектация микроскопа: Рама микроскопа BX53 для проходящего света и отраженного света со встроенным осветителем света 12В/100Вт. Тубус тринокулярный эргономичный с переменным углом наклона 5-35°, регулируемым межзрачковым расстоянием 48-75 мм и полем зрения 22. Широкопольный подстраиваемый окуляр 10x с полем зрения 22. Ультразвуковой предметный механический столик с керамической поверхностью, поворотный на 250°. Конденсор с откидной верхней линзой, числовая апертура 0,9-0,17. Объективы - Универсальный План Флюорит 4x, 10x, 20x, 40x, 60x, 100xOil. Микроскоп включает цветную камеру (Olympus SC100) одночипового типа с высоким разрешением съемки (10,6 Mpix, 3840x2748 max) и программное обеспечение cellSence Entry для захвата изображения и создания видеороликов.	ФГБОУ ВПО «Дальрыбвтуз»	Для исследований одноклеточных организмов, внутриклеточных и тканевых структур, других объектов микроскопических размеров. Для проведения ихтиологических и экологических исследований студентами, магистрантами по направлениям подготовки 05.03.06 и 05.04.06 «Экология и природопользование» 35.03.08 и 35.04.07 «Водные биоресурсы и аквакультура» и аспирантов по специальностям «Ихиология», «Экология»
3	Спектрофлуориметр RF-1501 или аналог	2	Спектральный диапазон измерения - 220-750 нм (до 900 нм дополнительно) и нулевой порядок. Ширина щели - 10 или 20 нм в обоих монохроматорах по выбору. Скорость сканирования - 4 ступени: от 3700 нм/мин и ниже. Погрешность по шкале длин волн ±5 нм. Чувствительность - сигнал/шум 300 и выше для рамановской полосы дистиллированной воды ($\lambda_{\text{щел}}=350$ нм, щель 10 нм, $t=2$ с). Постоянная времени 0,02; 0,03; 0,1; 0,25; 0,5; 2 и 8 с. Диапазоны чувствительности - «высокая» и «низкая» (различаются в 50 раз).	ФГБОУ ВПО «Дальрыбвтуз»	Прибор необходим для определения содержания витаминов, аминокислот, липидов и др. органических веществ. Планируется его использование в технологических и биологических исследованиях.
4	Анализатор размеров частиц SALD-301V или аналог	1	Метод измерений - лазерная дифракция, диапазон измерений - 0,1-350 мкм, источник излучения – полупроводниковый лазер (607/405 нм). Ячейка для образцов – боросиликатное стекло, тетрафторэтилен, плавленый кварц, сталь SUS304, витон. Пробоотборник - сталь, сталь SUS304, 200 см ³ , перистальтический жидкостный насос (максимальный расход 1 л/мин). Электропитание - 230 В, переменный ток 100 ВА.	ФГБОУ ВПО «Дальрыбвтуз»	Для определения степени дисперсности веществ и размеров частиц в коллоидных растворах, эмульсиях и суспензиях. Планируется использование прибора при разработке технологий заморозки и сушки сырья для пищевой промышленности, сушки минерального сырья.
5	Жидкостный хроматограф LC-20 Prominence	1	Комплектация: Системный контроллер, Диодно-матричный детектор с терmostатируемой проточной ячейкой. Насос высокого давления. Дегазатор пятиканальный; Автоинжектор	ФГБОУ ВПО «Дальрыбвтуз»	Прибор позволяет проводить количественный и качественный анализ фосфолипидов, стеринов, глико- и липопротеинов и других

	или аналог		проб с возможностью введения различных объемов проб от 1 мкл до 2000мкл. Термостат колонки. Детектор поглощения Диапазон скорости потока элюента при 42 МПа в диапазоне 0,01-100 мл/мин и 30 МПа в диапазоне 100,01-150 мл/мин. Предел обнаружения 10 пг/мкл. Спектральный диапазон – от 200 до 650 нм (опционно от 200 до 900 нм). Четыре скорости сканирования. Пульсация давления не выше 0,5 МПа (1 мл/мин, 10 МПа, вода); повторяемость не хуже 0,1% RSD или 0,02 minSD (1 мл/мин, 10 МПа, вода); отклонения от заданного уровня не более ±1% (1 мл/мин, 10 МПа, вода). Программное обеспечение LabSolutions LC WS - Multi PDA; Комплект для установки HPLC INSTALLATION KIT.		высокополимерных веществ. Планируемый эффект: повышение в соответствии с требованиями ФГОС ВПО качества ВКР, научного уровня магистерских диссертаций, связанных с разработкой новых пищевых технологий и технологий глубокой переработки сырья.
6	Разрывная машина TIME WDW-10E или аналог	3	Комплектация: АС серво мотор и система*1* 0.75 кВт (Panasonic Co. Ltd. of Japan); Программное обеспечение и система измерения*1* WinWDW (TIME Group Inc.) Ходовые винты (Jining Bote)- 2шт, Трансформатор-1шт; Датчик нагрузки (тензодатчик) -1шт10 кН; Экстензометр YYU-10/50- 1 шт, измерительная база 50 мм, измеряемая деформация 10 мм ; Фотоэлектрический энкодер Omron 2000 - 1шт; Персональный компьютер P4/256МDDR/80G (Lenovo) - 1шт, Принтер HP 1368(A4, inkjet) (HP) - 1шт, Губки для растяжения плоских образцов 1 набор 0-7 мм и 7-14 мм, Губки для растяжения круглых образцов 1 набор ϕ 4-9 мм; ϕ 9-14 мм Компрессионные пластины*1 набор* ϕ 100 мм Приспособления для изгиба*1 набор* Ширина между двух опор 280, Диаметр оправки ϕ 10 мм Инструменты* 1 набор Техническая документация*1 комплект	ФГБОУ ВПО «Дальрыбвтуз»	Электромеханическая универсальная испытательная машина TIME WDW-200E для проведения статических испытаний на растяжение, сжатие и изгиб неметаллических материалов, в т.ч. текстильных материалов, цветных металлов, имеющих небольшие значения параметров прочности. Для использования в лабораториях экспертизы рыболовных материалов при осуществлении входного качества сырья, производственного контроля полуфабрикатов и параметров технологических процессов, качества готовой продукции при эксплуатации орудий рыболовства, промысловых механизмов и технических средств аквакультуры. А также для проведения экспертизы и сертификации рыболовных материалов и орудий рыболовства
7	Круткомер электронный Y220B TWIST TESTER ELECTRONIC или аналог	4	ВЕС 16 кг. Размеры: ширина 1070 мм, глубина 300 мм, высота 290 мм. Длина при испытании должна регулироваться до 50 см для скрученной пряжи S & Z типов. Стандарты:ISO 2061BS 2085, DIN 53832, ASTM D1422, ASTM 142, IWTO 25-70	ФГБОУ ВПО «Дальрыбвтуз»	Электронный круткомер для проведения испытаний при определении степени крутки в одиночной пряже или крашеных ниточных и веревочно-канатных изделиях с квадрантным типом автостопа и реверса для традиционных методов или методов раскручивания/ перекручивания.

8	Атомно-абсорбционный спектрофотометр AA-7000 или аналог	1	Спектральный диапазон 185 – 900 нм, Спектральная ширина щели 0,2; 0,7; 1,3; 2,0 нм (4-х шаговое автоматическое переключение по ширине и высоте), Оптическая схема - электронная двухлучевая, Монохроматор: Черны-Тернера, голограммическая дифракционная решетка. Атомизаторы: пламенный и электротермический. Автоматическая или ручная смена атомизаторов. Ртутно-гидридная и ртутная приставки. Титановая горелка, Pt/Ir капилляр, керамический импактор, коррозионностойкая распылительная камера. Высокочувствительная графитовая печь GFA-7000 с цифровым контролем температуры и газовых потоков. Кюветы из высокоплотного графита, с пиропокрытием и с платформой. Двойной корректор фона: дейтериевый (185-430 нм) и по самообращенной спектральной линии (185-900 нм). Автоматическая ламповая турель на 6 ламп, одновременное включение 2-х ламп; автоматическое управление газовыми потоками с оптимизацией расхода и состава; автоматический поджиг, автоматический контроль пламени, автоматическое гашение пламени при отключении электричества, предотвращение обратного проскока пламени, контроль герметичности газовых линий, автоматическое переключение с пламени C_2H_2 – воздух на пламя C_2H_2 – N_2O . Наличие сенсора вибрации пламени. Программное обеспечение на русском и английском языках. Рабочая температура 10-35°C.	ФГБОУ ВПО «Дальрыбвтуз»	Оборудование для химических исследований живых и неживых объектов будет использоваться для определения в гидробионтах, сырье для продуктов питания и в готовой продукции органических и минеральных веществ, ксенобиотиков, тяжелых металлов и других веществ.
9	Микроволновая муфельная печь Milestone PYRO TC либо аналог	3	Установленная микроволновая мощность – 1200 Вт. Рабочий диапазон температур – 20-1000°C. Постоянство температур ± 3 °C от 1 до 750 °C; ± 2 °C от 750 до 1000 °C. Объем и размеры рабочей зоны - 3,3л; 242 x 162 x 84 мм.	ФГБОУ ВПО «Дальрыбвтуз»	Оборудование предназначено для озоления, сушки, обжига, сплавления, определения зольности, остатка после прокаливания и потерь при прокаливании.
10	Кондуктометр EC-214 или аналог	2	Комплектующие прибора: базовый блок модуль для измерения электропроводности, штатив для электрода, платиновый 4-х электродный сенсор с пластиковым кожухом, инструкция по эксплуатации на русском языке.	ФГБОУ ВПО «Дальрыбвтуз»	Удельная электропроводимость используется для оценки общего количества растворенных в воде твердых веществ. Главным назначением кондуктометров является анализ свойств и качества воды, ее пригодность для хозяйственного употребления.
11	Весы SHINKO VIBRA LN 223RCE или аналог	4	Цена деления (дискретность): 0.01 г Наибольший предел взвешивания: 2200 г Вид калибровки: внутренняя	ФГБОУ ВПО «Дальрыбвтуз»	Для измерения масс крайне небольших значений, весы обладают высокими значениями точности измерений.

12	Поляриметр - сахариметр автоматический АР – 300 или аналог	1	Поляриметр АР-300, кювета с датчиком температуры, водяной рубашкой и воронкой.	ФГБОУ ВПО «Дальрыбвтуз»	Прибор для определения содержания сахара (реже других оптически активных веществ) в растворах путём измерения угла вращения плоскости поляризации (ВПП) света, пропорционального концентрации раствора.
13	pH-метр HI 2210 или аналог	2	Комплектующие: pH-метр; комбинированный стеклянный pH-электрод (разъем BNC, кабель 1 м); термодатчик (кабель 1 м); штатив; буферные растворы HI 4.01 и 7.01 (по 20 мл) для калибровки; раствор электролита (для заполнения pH-электрода); сетевой адаптер 12 В; руководство по эксплуатации.	ФГБОУ ВПО «Дальрыбвтуз»	Прибор для измерения водородного показателя (показателя pH), характеризующего активность ионов водорода в растворах, воде, пищевой продукции и сырье, объектах окружающей среды и производственных системах непрерывного контроля технологических процессов, в том числе в агрессивных средах.
14	Спектрофотометр Shimadzu-1800 или аналог	1	Спектральный диапазон 190,0 - 1100,0 нм. Спектральная ширина щели 1нм (190 - 1100 нм). Двухлучевая оптическая схема. Точность отображения длины волны - шаг 0,1 нм. Погрешность установки длины волны - $\pm 0,1$ нм при 656,1 нм $D_2 \pm 0,3$ нм (190 - 1100 нм). Воспроизводимость длины волны - $\pm 0,1$ нм. Рассеянный свет - менее 0,02 % (220,0 нм NaI, 340,0 нм NaNO ₂); менее 1,0 % (198 нм KCl). Фотометрический диапазон - поглощение: -4 ~ 4 Abs; пропускание: 0 ~ 400 %. Фотометрическая точность: $\pm 0,002$ Abs (при 0,5 Abs); $\pm 0,004$ Abs (при 1,0 Abs); $\pm 0,006$ Abs (при 2,0 Abs). Фотометрическая воспроизводимость - менее $\pm 0,001$ Abs (при 0,5 Abs); менее $\pm 0,001$ Abs (при 1,0 Abs); менее $\pm 0,003$ Abs (при 2,0 Abs). Дрейф менее 0,0003 Abs/час, 700 нм (после прогрева в течение 1 ч). Отклонения базовой линии $\pm 0,0006$ Abs (190 - 1100 нм, после прогрева в течение 1 ч). Память для сохранения данных без ПК - встроенная (до 24 файлов) + внешний USB-накопитель. Управление прибором от ПК.	ФГБОУ ВПО «Дальрыбвтуз»	Спектрофотометр необходим для определения количественного содержания белков, углеводов, жиров, витаминов, спектральных характеристик биологически активных веществ и изучения динамики этих показателей в различных тканях гидробионтов.
15	Мешалка верхнеприводная	1	Входная/выходная мощность – 50/27 ВТ; Количество передач – 2; Диапазон скоростей, об/мин – 40-400/200-2000 Цифровой индикатор скорости; Крутящий момент – 400 Н *см; Максимальная вязкость – 60000 мПа*с; Диаметр вала, максимальный – 10 мм;	ФГБОУ ВПО «Дальрыбвтуз»	Верхнеприводная мешалка необходима для перемешивания лабораторных образцов при экстракции и проведении биотехнологических процессов для веществ как с малой, так и с высокой вязкостью. Прибор обеспечивает перемешивание объемов до 20 литров.

16	Насос перистальтический	1	Одноканальный насос; Расход – 1,3-3900 мл; Точность расхода - ±2; Скорость вращения 24-600 об/мин; Кнопочная регулировка скорости; Цифровой контролер скорости; Цифровое отображение скорости вращения, диаметра шланга, скорости потока, дозируемого объема; Дозирование 0,1-9999 мл; Плавный старт, электронный тормоз, доступно программное обеспечение, защита от перегрева и перенапряжения.	ФГБОУ ВПО «Дальрыбвтуз»	Перистальтический насос необходим для дозированного и бережного перемещения жидкостей. Насосы используют для проведения динамических свойств технологических жидкостей.
17	Коллектор фракций	1	Интервал (время): От 1 до 999 секунд (16,65 мин.) Интервалы объема: от 1 до 999. Размеры (ДхШхВ) базовый модуль UFC: 28,6 см x 25,4 см x 11,4 см. Вес: 1,8 кг (4 lbs). Без Plus: 5,3 кг (11,75 lbs) С Plus: 6,4 кг (14 lbs) Электрическая часть: 1,8 кг (4 кг). Напряжение / частота: 115-230VAC/50-60Hz Предохранитель: 0,125 slo-blo	ФГБОУ ВПО «Дальрыбвтуз»	Прибор предназначен для разделения поступающего с колонки элюата на фракции запрограммированного объема (массы). Прибор используется в биотехнологических исследованиях при изучении компонентного (фракционного) состава растворимых компонентов животных и растительных тканей.
18	Хроматографическая система BioLogic LP System или аналог	1	Программируемый перистальтический насос, обеспечивающий функционирование системы в диапазоне скорости потока от 0,05 до 40 мл/мин. Клапаны, обеспечивающие ручную или автоматическую инъекцию пробы; Контроль одновременно за пятью буферными растворами; Градиентный смеситель; UV-оптический модуль для детектирования белков и НК при 254/280; Кондуктометрическая ячейка; Система комплектуется коллекторами фракций модель 2110 и BioFrac (опция); Скорость потока (макс.) — 20 мл/мин, 2-х канальный перистальтический канал; Рабочее давление (макс.) — 30 psi (0,2 МПа); UV детектор — фильтры 254/280 нм, 2 мм ячейка; Электропроводность — стандартный кондуктометрический монитор (1-500 мкС/см); Составление градиентов — клапан SV-5; Ввод пробы — ручной MV-6 клапан. Устойчивость к агрессивным средам — могут использоваться все хроматографические растворители.	ФГБОУ ВПО «Дальрыбвтуз»	Хроматографическая система низкого давления используется для выделения очистки и характеристики белкового и нуклеинового состава биологических тканей и может работать в комплексе с другим аналитическим оборудованием. Прибор необходим для проведения широкого спектра биохимических и биотехнологических методов анализа состава и качества сырья и продуктов его переработки.
19	Электрофорезная вертикальная камера Mini-Protean Tetra или аналог	1	Для поликарбидных гелей мини-формата; Постановка до 4-х гелей одновременно; Использование готовых гелей и гелей, приготовленных самостоятельно; Спейсеры толщиной 0,75, 1,0 или 1,5 мм; Гребенки на 5, 9, 10 или 15 образцов; Рекомендуемый источник питания 300 В/ 400 mA / 75 Вт или 5000 В / 500 mA / 400 Вт;	ФГБОУ ВПО «Дальрыбвтуз»	Прибор необходим для выполнения электрофоретического разделения образцов в погружаемых гелях с целью эффективного разделения НК, может быть использован для выполнения вертикального электрофореза, блоттинга, элюирования, 2D электро-

			Количество гелей — от 1 до 4; Объем буфера для 2 / для 4 гелей, мл — 700/1000; Среднее время постановки SDS-PAGE, мин 35-45;		фореза. Прибор необходим для обеспечения проведения анализов состава белков и нуклеиновых кислот в объектах морского промысла.
20	Источник питания для проведения электрофореза		Выходное напряжение, В — 10-300; Выходной ток, мА — 4-400; Выходная мощность, Вт — 75; Выход на 4 э/ф камеры; Таймер, мин — 1-999; Режимы работы — постоянное напряжение, постоянный ток, таймер, пауза. Безопасность — защита от перегрузки, короткого замыкания, выявление отсутствия нагрузки и внезапного изменения нагрузки, автоматическое восстановление в случае отказа электропитания;	ФГБОУ ВПО «Дальрыбвтуз»	Прибор необходим для выполнения электрофоретического разделения образцов в погружаемых гелях с целью эффективного разделения НК, может быть использован для выполнения горизонтально-го, вертикального электрофореза, блоттинга, 2D-электрофореза и элюирования. Прибор необходим для обеспечения проведения анализов состава белков и нуклеиновых кислот в объектах морского промысла.
21	УФ -трансиллюминатор	1	Серия TFX «стандартные» — с лампами разных длин волн. TFX-20.LM: Длина волны излучения, нм — 365/312; Размер фильтра, мм — 200×200; Количество и мощность ламп, Вт — 2x(6×15 Вт); Интенсивность излучения, $\mu\text{W}/\text{cm}^2$ — 4400/8500. Специальный отражатель, уменьшающий рассеивание УФ-лучей и обеспечивающий равномерное освещение геля. Съемный экран безопасности. Корпус должен быть защищен от воздействия агрессивных веществ под любым углом к оператору, обеспечивая полную защиту от УФ-лучей;	ФГБОУ ВПО «Дальрыбвтуз»	Прибор применяется для визуализации (просмотра) окрашенных гелей после электрофореза интеркалирующими агентами в УФ-лучах, либо для просмотра гелей/ пленок в лучах видимого света. Прибор позволяет количественно оценить результаты электрофореза нуклеиновых кислот. Прибор необходим при проведении работ по экологической и пищевой безопасности объектов марикультуры и промысла.
22	Лабораторная установка для ультрафильтрации с комплектующими	1	Рабочие объемы: 500-5000 мл; площадь мембранны в кассете: 200 cm^2 ; минимальный рециркулирующий объем: 20 мл; скорость потока при работе насоса: 200-400 мл; максимальное давление: 4 бара; максимальная температура 60°C . Возможность подключение до 2 кассет. <i>Комплектующие:</i> Насос перистальтический, Т-коннекторы, диафильтрационный резервуар (500 мл), индикатор давления. VF20P0. Фильтрующая кассета, ПЭС, 10 НОММ (кДа), VF20P2. Фильтрующая кассета, ПЭС, 30 НОММ (кДа), VF20P3. Фильтрующая кассета, ПЭС, 50 НОММ (кДа), VF20P4. Фильтрующая кас-	ФГБОУ ВПО «Дальрыбвтуз»	Установка используется в биотехнологии для разделения и концентрирования веществ с различной молекулярной массой. Установка необходима при проведении исследований состава компонентов животных и растительных тканей содержащихся в микроколичествах.

			сета, ПЭС, 100 НОММ (кДа), VFA032 Female Коннекторы (размер 16), Шланг с коннекторами 16 мм (3 м, 3,2 x 1,6 мм) VFA004. Y-коннектор (size 15 to 2 x size 16) VFA005 Т-коннектор VFA030. Ограничитель потока 0,4 mm / 0,6 mm / 0,8 mm (комплект) VFA009. Фитинги, (размер 16), компл VFA032. Ограничитель потока 6 x 0,6 mm VFA035 Шланг с коннекторами 15 мм (3 м, 4,8 x 2,6 мм) VFA004		
23	Гомогенизатор ультразвуковой с титановым зондом	1	Мощность 150 Вт. Частота ультразвуковых колебаний $22\pm1,65$ кГц. Питание от сети переменного тока напряжением 220 ± 22 В. Интенсивность ультразвукового воздействия, не менее 10 Вт/см ² . Время непрерывной работы 1- 8 часов. Габаритные размеры: электронный генератор 280x300x150/ 300x300x80 мм, колебательная система 150x250x280/ 70x140 мм. Диаметр рабочего инструмента, 20 мм. В комплекте титановый зонд диаметром 3 мм, с кнопкой подачи импульсов, «открытый»	ФГБОУ ВПО «Дальрыбвтуз»	Прибор применяют для разрушения клеточных культур в биохимии, микробиологии, биотехнологии и исследованиях биополимеров и др. Прибор позволяет повысить выход экстрагируемых компонентов тканей гидробионтов.
24	Микромельница универсальная М 20, IKA	1	Крупность исходного материала – до 7 мм, после измельчения – 1...100 мкм. Съемная рабочая камера вместимостью 250 мл. Скорость вращения – 20000 об/мин; Объем – 200 мл; Размер кусков сырья для дробления – 7 мм; Габариты - 170x170x350 мм; Класс защиты – IP21	ФГБОУ ВПО «Дальрыбвтуз»	Прибор необходим для подготовки твердых образцов тканей гидробионтов (кости, хрящи, раковины).
25	Титратор T50 M Terminal или аналог	1	Вход потенциометрических датчиков: разрешение мВ — 0,1; диапазон измерения мВ — ±2000; предел погрешности мВ — 0,2. Вход поляризованных датчиков: разрешение, мВ / мкА — 0,1 0,1;— диапазон измерения, мВ мкА — 0-2000 / 0-200; предел погрешности, мВ / мкА — 0,1 / 0,3; температурный датчик PT1000: разрешение, °C — 0,1; предел погрешности, °C — 0,2; модуль дозирования (привод burette): разрешение burette — 1/ 20 000 объема burette; предел погрешности, % от дозируемого объема — 0,3; для burette большого объема — 0,5 мкл для 10 мл; скорость заполнения/слива, сек — 20; терминал: управление- сенсорное; разрешение, Пикс — 320×240; экран — ЖК, VGA 5,7 дюйма; угол наклона — по выбору, три позиции	ФГБОУ ВПО «Дальрыбвтуз»	Прибор необходим для определения микрэлементного состав гидробионтов и среды их обитания. Используется в аналитической практике при определении содержания поваренной соли, витамина С и других компонентов в растительных и животных тканях.

26	Рефрактометр RM40 LiquiPhysics цифровой или аналог	1	Диапазон измерений, nD — от 1,32 до 1,7; погрешность, nD — $\pm 0,0001$; цена деления, nD — 0,0001; диапазон измерения, Brix % — 0-100; погрешность, Brix % — $\pm 0,1$. Калибровка по воздуху и по воде, по воздуху и жидкому стандарту, по двум жидким стандартам плотности. Встроенный твердотельный термостат Пельте; тдиапазон температур, °C — 5-100; погрешность, °C — $\pm 0,10$; высокая скорость нагрева/охлаждения, °C/мин — 7/2. Модульная конструкция: возможность подключения в одну линию плотномера, pH-метра или кондуктометра, калориметра для одновременного измерения d20, nD, pH (УЭП) и цвета. Материалы, контактирующие со средой — сапфир, нержавеющая сталь; время измерения, с — 20. Встроенное ПО на русском языке; минимальный объем образца, мл — 0,4.	ФГБОУ ВПО «Дальрыбвтуз»	Прибор необходим для определения показателя преломления в слабопоглощающих свет средах, процентного содержания сухих веществ при проведении широкого спектра биохимических и биотехнологических методов анализа состава и качества сырья и продуктов его переработки. Используется для анализа качества животной и растительной продукции, определении показателей биоконверсии сырья морского происхождения.
27	Ручной портативный профилограф параметров среды AAQ-RINKO или аналог	3	AAQ-RINKO (Hand-Held Unit H-11), Размеры: 85 мм × 115 мм × 255 мм. Спецификация: 4×20- LCD линия; Кнопки управления; Данные измерений; карта памяти 512MB; Возможность измерений с заданным интервалом (0,1, 0,2, 0,5, 1, 2, 5, 10 сек.); 8 АА батареек; Питание 100В и 12В; Компьютерный интерфейс. В комплекте с датчиками глубины, температуры, солености, хлорофилла, кислорода, мутности, pH	ФГБОУ ВПО «Дальрыбвтуз»	Для измерения основных параметров среды обитания. Для использования в учебном процессе при изучении состояния водных объектов, среды обитания гидробионтов, оценки уровня загрязнения водоемов.