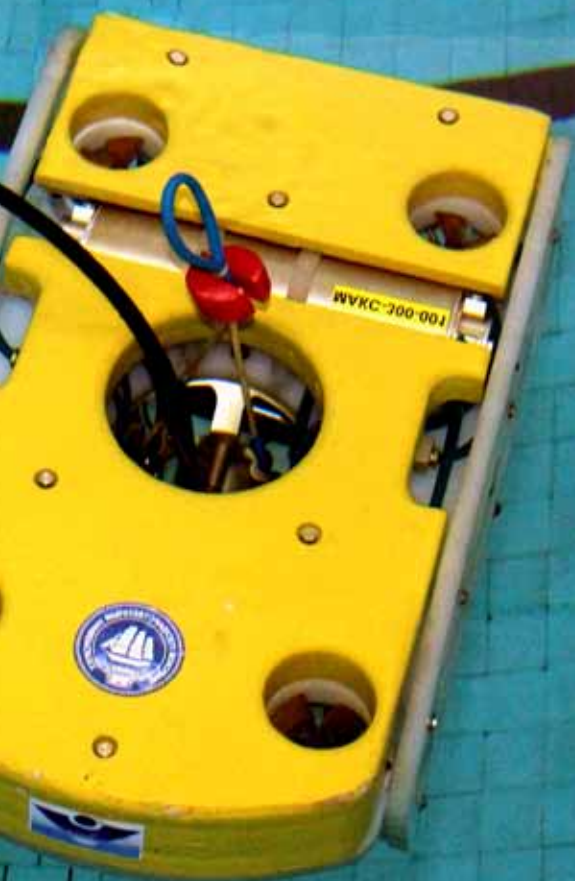


СЕРТИФИЦИРОВАННЫЕ КУРСЫ
ПО ПОДГОТОВКЕ ОПЕРАТОРОВ
ТЕЛЕУПРАВЛЯЕМЫХ НЕОБИТАЕМЫХ
ПОДВОДНЫХ АППАРАТОВ

МГУ ИМ. АДМ. Г.И. НЕВЕЛЬСКОГО





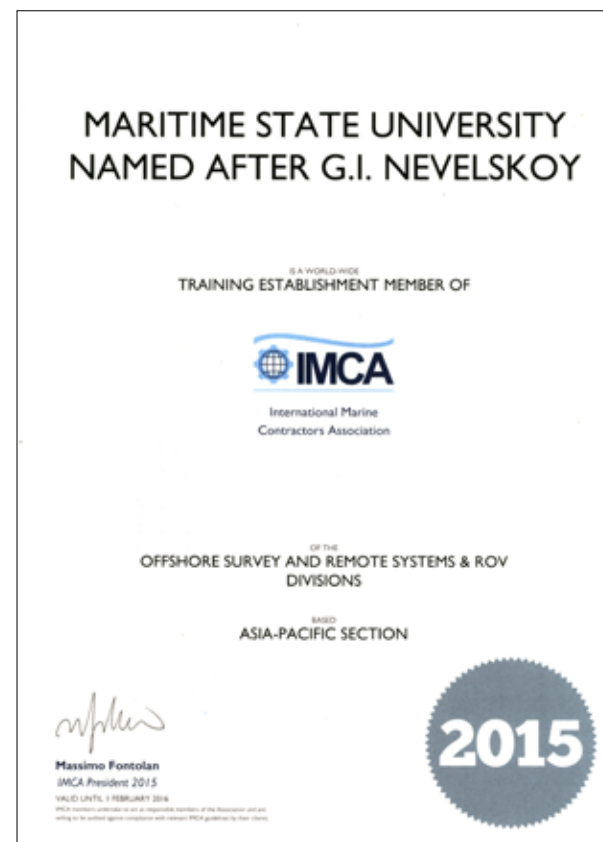
МГУ ИМ. АДМ. Г.И. НЕВЕЛЬСКОГО

Морской государственный университет имени адмирала Г.И. Невельского является одним из старейших морских вузов Дальнего Востока с богатыми традициями морского образования. Университет готовит специалистов всех профилей, включая подготовку операторов подводной робототехники.

Миссия университета — кадровое обеспечение комплексного освоения ресурсов Мирового океана по всем направлениям морской хозяйственной деятельности на принципах непрерывной опережающей подготовки конкурентоспособных специалистов с уровнем профессиональной компетентности и инновационной активности, отвечающим национальным и международным требованиям.

МГУ им. адм. Г.И. Невельского с 2010 г. является сертифицированным центром по подготовке операторов телеуправляемых обитаемых подводных аппаратов. МГУ им. адм. Г.И. Невельского является первым вузом в России, открывшим подобный сертифицированный центр операторов телеуправляемых обитаемых подводных аппаратов (ТНПА).

ЦЕНТР ПОДГОТОВКИ ОПЕРАТОРОВ ТНПА

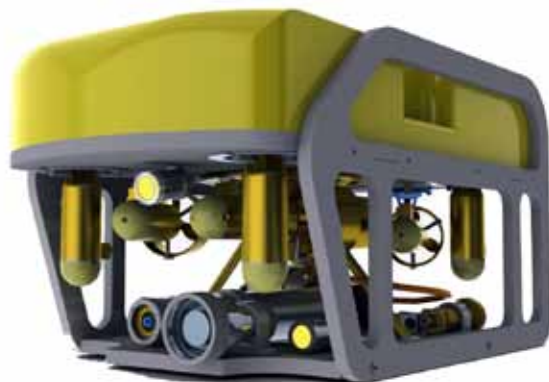


Ежегодно Морской университет проходит международную сертификацию в Международной ассоциации морских подрядчиков (IMCA, Лондон, Великобритания) для проведения специально разработанных курсов подготовки операторов ТНПА, на которых обучаются высокопрофессиональные специалисты морской области. По окончании курса выдается сертификат оператора ТНПА международного образца (Pilot Technician Grade II).

ИНФРАСТРУКТУРА ЦЕНТРА IMCA

С 2010 г. Морской университет – один из немногих вузов в России, который является обладателем подводной робототехники. Морской университет совместно с Институтом проблем морских технологий ДВО РАН разработал ТНПА «МАКС-300», предназначенный для подводных исследований и учебных целей. Помимо научной сферы он может применяться в различных морских отраслях при обслуживании морских и портовых сооружений, объектов нефтегазовой промышленности.

По сравнению с известными аппаратами отечественного и зарубежного производства «МАКС-300» имеет новые технические решения. Система лага не имеет аналогов.



Аппарат представляет собой небольшую конструкцию весом 45 кг, оснащенную восьмью электродвигателями, двумя видеокамерами, системами эхолота, стабилизации крена и т.д. Все функции «МАКС-300» осуществляются посредством кабеля, который тянется от аппарата до пульта управления на судне. Максимальная длина кабеля – 300 м.

Помимо установки видеокамер, съемные модули аппарата подразумевают оснащение дополнительными функциональными механизмами, такими как грабер – устройство, позволяющее брать предметы. ТНПА «МАКС-300», помимо образовательных и тренировочных задач, задействован в крупных научных проектах по Арктике в рамках Федеральных целевых программ.





В 2011 г. была разработана программа курса дополнительного профессионального образования «Оператор телеуправляемых необитаемых подводных аппаратов», по которой обучаются операторы в центре ИМСА Морского университета. В рамках образовательной программы в центре ИМСА профессора Морского университета и ведущие ученые Института проблем морских технологий ДВО РАН осуществляют теоретическую подготовку операторов и практические занятия с использованием маломерного флота или в бассейне Морского университета.



В 2016 г. подготовка операторов ТНПА будет проводиться не только в бассейновом комплексе университета, но и на акватории Амурского залива с использованием яхты-тренажера, так же, как и при подготовке операторов беспилотных летательных аппаратов.

ТЕЛЕУПРАВЛЯЕМЫЕ НЕОБИТАЕМЫЕ ПОДВОДНЫЕ АППАРАТЫ

Обучающиеся в центре IMCA имеют возможность обучаться на аппаратах отечественной разработки: ТНПА «МАКС-300», «Alien», «Arctic force», «Nimble».



Arctic force. Команда университета заняла 10 место в соревнованиях International MATE ROV Competition (г. Сен-Джонс, 2015 г.)



Alien. Команда МГУ им. адм. Г.И. Невельского в Международных соревнованиях по подводной робототехнике заняла 4 место (г. Алпена, 2014 г.)



Nimble. Команда университета заняла 3 место в соревнованиях RoboSub Competition (г. Сан-Диего, 2015 г.)

БАССЕЙНОВЫЙ КОМПЛЕКС

Наличие бассейнового комплекса в Морском университете обеспечивает круглогодичную и непрерывную подготовку операторов телеуправляемых подводных аппаратов. Бассейн занимает 24,8 м в длину и 12,3 м в ширину. Самые глубокие точки бассейна – 4,5 м, что позволяет технически беспрепятственно проводить практическую часть курсов по подготовке операторов ТНПА и свободно производить все необходимые операции с ТНПА «МАКС-300» под водой.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ПРОГРАММЫ

Образовательные программы подготовки операторов подводной робототехники и научные исследования с использованием ТНПА осуществляются на парусном учебном судне «Надежда» и на учебно-производственном судне «Профессор Хлюстин».



В морской экспедиции ПУС «Надежда» в 2012 г. были проведены испытания ТНПА «МАКС-300» и отработывались методы обследования подводной части судна в открытом море.

МГУ им. адм. Г.И. Невельского использует подводную робототехнику для обследования подводных частей судов перед их постановкой в док для проведения плановых ремонтов.

В арктической экспедиции на УПС «Профессор Хлюстин» в 2013 г. ТНПА «МАКС-300» использовался для обеспечения безопасности судоходства в Арктике (проведено обследование подводной части судна до и после прохождения ледовых полей, проводилась отработка методики подводного обследования ледовых полей в Арктических морях), а так же для научных исследований в Арктике.



ЦЕНТР НАУЧНЫХ
И ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ

8 (423) 241-44-95
vita_yurchik@mail.ru