

**ОБЩЕРОССИЙСКАЯ ОБЩЕСТВЕННО-ГОСУДАРСТВЕННАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
«ДОБРОВОЛЬНОГО ОБЩЕСТВА СОДЕЙСТВИЯ АРМИИ, АВИАЦИИ И ФЛОТУ
РОССИИ» (ДОСААФ РОССИИ)**

ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

«Новороссийская морская школа ДОСААФ России»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
профессионального обучения по подготовке
по специальности «Водолаз 5 разряда»

Новороссийск

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Данная Программа разработана на основе Программы подготовки водолазов 3 класса 1-2 групп специализации работ (водолаз 5 разряда) ДОСААФ СССР утвержденной ДОСААФ СССР 12 ноября 1977 года; Программы подготовки водолазных специалистов утвержденной ЦС РОСТО (ДОСААФ) 28 февраля 2007 г., Приказа Министерства труда и социальной защиты РФ от 17 декабря 2020 г. №922н «Правила по охране труда при проведении водолажных работ», Приказа Министерства труда и социальной защиты РФ от 31 октября 2017 г. №765н «Об утверждении профессионального стандарта «Водолаз», Приказа Министерства образования и науки РФ от 2 июля 2013 г. №513 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение» (с изменениями и дополнениями).

Содержание программы представлено пояснительной запиской, учебным планом, учебно-техническим планом, календарным учебным графиком, планируемыми результатами освоения Программы, формами аттестации, учебно-методическими материалами, обеспечивающими реализацию Программы, перечнем литературы и электронных учебно-наглядных пособий.

Количество учебных часов является минимально необходимыми для обучения водолаза 5 разряда при всех формах обучения.

Основными задачами обучения являются:

- уважение к выбранной профессии – водолаз;
- подготовка учащихся в объеме профессиональных навыков и технических знаний, отвечающих требованиям квалификационной характеристики водолаза 5 разряда (2 уровень) на глубинах до 30 метров.

Программа предназначена для подготовки водолазов 5 разряда (2 уровень) и включает специальную подготовку. Специальная подготовка состоит из основ технических знаний, производственного обучения и квалификационных испытаний.

Для приобретения первоначальной квалификации «Водолаз 5 разряда» (2 уровень) принимаются лица мужского пола в возрасте старше 18 лет, со средним образованием, пригодные по состоянию здоровья к работе под водой. Численность учебной группы не должна превышать 15 человек.

Объем профессиональных навыков и технических знаний, предусмотренный в программе, отвечает требованиям квалификационной характеристики водолазов 5 разряда (2 уровень).

Обучение осуществляется с отрывом от производства в течение 2,5 месяцев (12 недель), продолжительность учебной недели 30 учебных часов. Продолжительность учебного часа 45 минут.

Теоретические занятия проводятся преподавателем в составе группы. Практические занятия и производственное обучение – водолазами - инструкторами. Для проведения практических занятий учебная группа делится на 3 подгруппы, в каждой из которых создается по 3 водолажных станции, состоящих из 3-4 учащихся. Распределение учащихся по подгруппам и водолажным станциям производится в начале обучения и сохраняется до конца подготовки.

Упражнения, связанные с погружениями под воду, проводятся только водолазными станциями (бригадами). При проведении практических учебных погружений за каждой подгруппой закрепляется водолаз-инструктор, который отвечает за качество обучения. Передача подгруппы от одного инструктора к другому запрещается. Подгруппы занимаются в одном месте под руководством водолазного специалиста.

Темы программ подготовки состоят из теоретических и практических занятий (упражнений). Преподаватель имеет право изменять время, отведенное на то или иное теоретическое занятие, не меняя общего количества часов, предусмотренных по теме.

Начальник образовательного учреждения имеет право перераспределять время между темами занятий в пределах времени, отведенного на данный раздел.

Категорически запрещается уменьшать время, отведенное на практические занятия (упражнения).

Теоретические занятия проводятся штатными или частными преподавателями, имеющими высшее образование и опыт работы в данной отрасли. На должность водолазов-инструкторов назначаются лица с высшим образованием, имеющие квалификацию водолаза 7 разряда, опыт обучения водолазному делу или работы под водой и допущенные решением педагогического совета учебной организации к практическому обучению учащихся.

На каждое занятие разрабатывается план-конспект, утверждаемый начальником учебной организации или его заместителем по учебно-производственной части.

На каждую учебную группу ведется журнал учета занятий по установленной форме. Журнал является основным документом учета посещаемости, успеваемости учащихся и выполнения учебной программы.

После прохождения определенных разделов программы, учащиеся сдают зачет, а по окончании всего курса обучения – экзамены. Экзамены проводятся в объеме настоящей программы по экзаменационным билетам, разрабатываемым в учебной организации и утверждаемым ЦС ДОСААФ России. Экзамены принимает водолазная квалификационная комиссия, назначаемая начальником учебной организации, зачеты – преподаватель (водолаз-инструктор). Экзамены и зачеты проводятся в сроки, предусмотренные учебными планами.

К выпускным экзаменам допускаются учащиеся, изучившие в полном объеме материал, предусмотренный программой, выполнившие практические упражнения под водой и регулярно посещавшие занятия. Учащиеся, пропустившие более 20% занятий или не полностью выполнившие предусмотренные программой практические работы, к экзаменам не допускаются.

Перед началом занятий, а также при выполнении различных работ (в том числе и по обслуживанию техники) с целью предупреждения аварий и несчастных случаев, инструкторско-преподавательский состав обязан проводить инструктажи по технике безопасности. Учащиеся, пропустившие инструктаж по технике безопасности, к отработке упражнений и к практическим спускам под воду не допускаются.

Требования руководящих документов по мерам безопасности должны строго соблюдаться на всех занятиях.

Учащимся, прошедшим полный курс обучения и успешно сдавшим выпускные экзамены (квалификационные испытания), присваивается квалификация «5 разряда» (2 уровень), выдается личная книжка водолаза, личная медицинская книжка водолаза и сертификат.

КВАЛИФИКАЦИОННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Объем профессиональных навыков и технических знаний, предусмотренный в программе, отвечает требованиям квалификационной характеристики водолаза 5 разряда (2 уровень).

Характеристика водолазных работ

Обеспечение выполнения научных работ, работ при обследовании и очистке дна акваторий, промысловых, спасательных работ низкой сложности.

Выполнение аварийно-спасательных, аварийных, подводно-технических работ, включая подводно-технические работы на морских нефтегазовых промыслах, а также судовых (корабельных) и судоремонтных, судоподъемных, спасательных работ низкой сложности.

Водолаз должен уметь:

- выполнять под водой трудовые действия, соответствующие данной квалификационной характеристике;
- готовить водолазное снаряжение и средства обеспечения водолазных спусков к проведению водолазных спусков и эксплуатировать их;
- защищаться от опасных морских животных (для водолазов, занятых на научных и промысловых работах);
- выполнять спуски под воду в вентилируемом водолазном снаряжении или в снаряжении с открытой схемой дыхания на глубины до 60 метров в составе водолазной станции;
- оказывать помощь водолазам в аварийных ситуациях;
- применять аптечку первой помощи;
- пользоваться инструментом и оборудованием для выполнения трудовых действий, соответствующих данной квалификационной характеристике;
- производить резку металла под водой ручными, пневматическими, гидравлическими, механическими инструментами.

Должен знать.

- способы (технологии) и приемы выполнения работ, соответствующих данной квалификационной характеристике;
- основы научных дисциплин по профилю выполняемых работ;
- устройство контрольно-измерительных приборов и инструментов, применяемых при проведении научных работ под водой;
- правила составления схем, эскизов и актов по результатам научных работ;
- правила хранения, проверки и подготовки водолазного снаряжения, приемы устранения мелких неисправностей водолазного снаряжения;
- приемы и способы оказания первой помощи терпящим бедствие на воде и пострадавшим после извлечения их из воды;

- способы и технологии обследования акватории;
- технологии поиска и подъема предметов, находящихся под водой;
- основы такелажного дела;
- способы добычи морепродуктов водолазами, технология проведения наблюдений за орудиями промышленного рыболовства, виды морепродуктов и опасных морских животных;
- инструктивные и распорядительные документы организации, а также основные нормативные правовые акты, регламентирующие водолазные спуски и работы;
- порядок организации дежурства на спасательной станции;
- требования охраны труда при выполнении водолазных спусков и проведении водолазных работ;
- способы (технологии) и приемы выполнения работ, соответствующих данной квалификационной характеристике;
- правила хранения, проверки, подготовки и устранения мелких неисправностей водолазного снаряжения и средств обеспечения водолазных спусков, кроме механизмов, агрегатов и других устройств, обслуживаемых мотористами, электриками и другими специалистами;
- правила организации рабочего места;
- способы и технологии обследования акватории, уложенных трубопроводов и кабелей;
- технологии поиска и подъема предметов, находящихся под водой;
- основы черчения и чтения простых чертежей;
- правила составления схем, эскизов и актов по результатам обследования;
- способы разработки подводного грунта, приемы подсыпки и выравнивания подводных каменно-щебеночных и песчаных постелей, выправки и подбивки рельсовых путей судоподъемных сооружений;
- приемы производства слесарных, плотницких и такелажных работ, укладки бетона под водой;
- правила установки и стыковки водозаборных и водовыпускных оголовков, блоков и массивов;
- такелажное дело и правила пользования такелажем;
- устройство судоподъемных сооружений;
- назначение конструктивных элементов и оборудования гидротехнических сооружений и принцип их работы;
- основные сведения об устройстве судов;
- правила и последовательность осмотра корпусов затонувших судов;
- способы замера пробоин в корпусах судов и повреждений гидротехнических сооружений;
- инструмент и приспособления, используемые при выполнении водолазных работ.

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН профессиональной подготовки «водолаз 5 разряда»

№ п/п	Наименования разделов, тем	Количество часов		
		всего	Теор.	Прак.

1	ОБЩЕТЕХНИЧЕСКИЙ КУРС			
1.1	Техника безопасности, промышленная санитария и экология, противопожарные мероприятия.	4	4	
1.1.1	Техника безопасности.	1	1	
1.1.2	Инструктаж по технике безопасности и ознакомление с рабочим местом.	1	1	
1.1.3	Промышленная санитария и экология.	1	1	
1.1.4	Противопожарные мероприятия.	1	1	
1.2	Такелажное дело.	16	6	10
1.2.1	Применение такелажных работ в водолазной практике.	2	2	
1.2.2.	Такелажные принадлежности.	2	2	
1.2.3	Вязание морских узлов, применяемых в водолазной практике.	4	1	3
1.2.4	Сращивание пеньковых и стальных тросов.	4	1	3
1.2.5	Заделка концов, огонов, постановка марок на пеньковых и стальных тросах.	2		2
1.2.6	Изготовление типовых аварийно-спасательных средств.	2		2
1.3	Устройство и оборудование судов.	6	6	
1.3.1	Общие понятия об устройстве судна, представление о классификации судов.	2	2	
1.3.2	Основные технические данные и характеристики судов.	2	2	
1.3.3	Буксирные, швартовые, якорные и винторулевые устройства судов	2	2	
1.4	Сведения о гидротехнических и подводно-технических сооружениях	4	4	
1.4.1	Основы речной и морской гидрологии.	1	1	
1.4.2	Морские гидротехнические сооружения.	1	1	
1.4.3	Речные гидротехнические сооружения.	1	1	
1.4.4	Подводно-технические сооружения.	1	1	
1.5	Промежуточная аттестация (зачет)	2	2	
	Итого за курс:	32	22	10
2	СПЕЦИАЛЬНЫЙ КУРС			
2.1	Введение.	2	2	
2.1.1	История развития водолазного дела.	1	1	
2.1.2	Общие положения, основные термины и определения водолазного дела.	1	1	
2.2	Специфология и гигиена водолазного труда.	24	20	4
2.2.1	Физические основы водолазных спусков.	2	2	
2.2.2	Физиологические основы подводных погружений.	2	2	

2.2.3	Профессиональные заболевания и травмы водолазов: Баротравма уха и придаточных пазух носа. Обжим водолаза. Травма подводной взрывной волной.	2	2	
2.2.4	Профессиональные заболевания и травмы водолазов: Декомпрессионная болезнь (ДКБ).	2	2	
2.2.5	Профессиональные заболевания и травмы водолазов: Баротравма легких (БЛ). Барогипертензионный синдром.	2	2	
2.2.6	Профессиональные заболевания водолазов, вызванные изменениями парциальных давлений газов в дыхательной смеси: Азотный наркоз. Отравление диоксидом углерода. Отравление выхлопными газами и нефтепродуктами.	2	2	
2.2.7	Профессиональные заболевания водолазов, вызванные изменениями парциальных давлений газов в дыхательной смеси: Кислородное голодание. Кислородное отравление.	2	2	
2.2.8	Заболевания водолазов, вызванные условиями работы в снаряжении и в воде: Утопление. Переохлаждение. Перегревание. Отравление щелочами. Травмы и отравления, вызываемые опасными и ядовитыми морскими животными.	2	2	
2.2.9	Оказание первой медицинской помощи водолазам при травмах, ранениях, кровотечениях и несчастных случаях.	2	2	
2.2.10	Отработка навыков в пользовании лечебными и рабочими водолазными таблицами.	2		2
2.2.11	Отработка навыков по оказанию первой помощи при заболеваниях и травмах водолазов.	2		2
2.2.12	Промежуточная аттестация (зачет)	2	2	
2.3	Водолазное снаряжение и оборудование	84	40	44
2.3.1	Вентилируемое водолазное снаряжение. Шлем с манишкой УВС-50 м., РВС, СВВ-97 и 12 болтовой шлем.	6	2	4
2.3.2	Водолазные рубахи, груза, галоши.	6	2	4
2.3.3	Водолазные шланги, телефонный кабель, сигнальный конец.	6	2	4
2.3.4	Водолазное снаряжение с открытой схемой дыхания.	6	2	4

2.3.5	Водолазное снаряжение «SUPERLITE» (SL-17), (SL-27), «COMEX Pro».	6	2	4
2.3.6	Гидрокомбинезоны и средства обеспечения водолазных спусков.	6	2	4
2.3.7	Снаряжение легководолазное инженерных войск (СЛВИ-71) с аппаратом ИДА-71"У".	2	1	1
2.3.8	Дыхательный аппарат ИДА-72-Д-2.	2	1	1
2.3.9	Барокамеры ПДК – 3, ПДК – 2, РКУм, РКУ - и др.	6	4	2
2.3.10	Контрольно-проверочные приборы.	2	2	
2.3.11	Гидроакустические станции.	6	2	4
2.3.12	Кислородные насосы.	6	2	4
2.3.13	Помпа водолазная 3-х цилиндровая.	6	2	4
2.3.14	Водолазные компрессорные установки.	6	2	4
2.3.15	Системы и устройства обогрева водолазов под водой	2	2	
2.3.16	Водолазные телефонные станции.	2	2	
2.3.17	Средства подводного освещения и телевидения.	2	2	
2.3.18	Устройства для спуска и подъема водолаза.	2	2	
2.3.19	Водолазные плавучие средства и суда.	2	2	
2.3.20	Промежуточная аттестация (зачет)	2	2	
2.4	Основные требования и положения по организации водолазных спусков и работ на глубинах до 60 метров.	10	10	
2.4.1	Организация производства водолажных работ.	2	2	
2.4.2	Организация водолажных спусков.	2	2	
2.4.3	Водолажная документация.	2	2	
2.4.4	Действия водолазов при возникновении аварийных ситуаций под водой.	2	2	
2.4.5	Промежуточная аттестация (зачет)	2	2	
2.5	Виды водолазные работы и требования безопасности при их выполнении.	22	22	
2.5.1	Инструменты и оборудование для подводных работ.	2	2	
2.5.2	Подводно-технические работы.	2	2	
2.5.3	Судовые водолазные работы.	2	2	
2.5.4	Подводное бетонирование.	2	2	
2.5.5	Водолазные работы зимой и подо льдом.	2	2	
2.5.6	Водолазные работы на быстром течении.	2	2	
2.5.7	Водолазные работы в особых условиях.	2	2	
2.5.8	Судоподъемные работы.	2	2	
2.5.9	Аварийно-спасательные работы.	2	2	

2.5.10	Прочие водолазные работы.	2	2	
2.5.11	Промежуточная аттестация (зачет)	2	2	
	Итого за курс:	142	94	48
3	ПРАКТИЧЕСКИЙ КУРС			
3.1	Выполнение водолазных работ под руководством инструктора.			
3.1.1	Спуски в различных типах вентилируемого снаряжения.	32		32
3.1.2	Спуски в снаряжении с открытой схемой дыхания.	76		76
3.1.3	Спуски в снаряжении «SUPERLITE».	36		36
	Итого за курс:	144		144
	ИТОГО:	318	116	202
4	ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			
4.1	Квалификационная работа	6		6
4.2	Квалификационные экзамены	6	6	
	ИТОГО:	330		