



ЧАСТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «УЧЕБНО-ТРЕНАЖЕРНЫЙ ЦЕНТР «БРИГ»
The private institution for additional professional education
«Simulation training center «Brig»



Переподготовка
30.12.2022



УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор
ЧУ ДПО «УТЦ «Бриг»
А.В. Полин

03 2022 г.

Образовательная программа дополнительной профессиональной подготовки повышения квалификации (курса)

«Подготовка по использованию системы автоматической радиолокационной прокладки (таблица А-П/1 Кодекса ПДНВ)»
(Правила I/12, II/1, II/2 Конвенции ПДНВ)

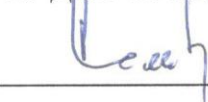
Разработал:

Преподаватель (инструктор)

 / А.Ю. Гришкин /

СОГЛАСОВАНО

Исполнительный директор
ЧУ ДПО «УТЦ «Бриг»

 /О.В. Комлев /

Астрахань 2022 г.

Пояснительная записка

Образовательная программа «Подготовка по использованию системы автоматической радиолокационной прокладки (таблица А-II/1 Кодекса ПДНВ)» в частном учреждении дополнительного профессионального образования «Учебно-тренажерный центр «Бриг».

Образовательная программа разработана и утверждена на основе примерной дополнительной профессиональной программы «Подготовка по использованию системы автоматической радиолокационной прокладки (таблица А-II/1 Кодекса ПДНВ)», опубликованной в перечне программ подготовки моряков в соответствии с требованиями МК ПДНВ-78 (с поправками), на сайте Федерального агентства морского и речного транспорта.

Образовательная программа составлена с учетом требований Правило I/12, Правило II/1, Раздел А-II/1, таблица А-II/1, Правило II/2, Раздел А-II/2, таблица А-II/2, Раздел В-I/12 Международной конвенции о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты 1978 года с поправками (далее – Конвенция ПДНВ), типовые программы ИМО 1.07 и 1.08, п.п. 3, 4, 6, 7 Статьи 85, п.4 Статьи 76 Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. N273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями), Профессиональный стандарт «Судоводитель» (утв. Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 ноября 2019 г. N 745н), Положение о дипломировании членов экипажей морских судов (утв. Приказом Минтранса России от 08 ноября 2021 г. № 378).

Цели и задачи программы:

Целью является подготовка судоводителей на радиолокационном тренажере с целью формирования и восстановления (и повышения) требуемого уровня компетентности судоводителей в части использования САРП в судовождении.

Основные задачи курса:

- показать на практике все возможные ограничения САРП;
- научить и восстановить использование функции ручного захвата целей и управление относительными и истинными векторами;
- отработать анализ оценки степени опасности по относительным и истинным векторам;
- отработать практическое включение, редактирование и использование зоны автоматического захвата целей;
- отработать использование звуковой и световой сигнализации о появлении новой опасной цели;
- отработать выбор наиболее опасного судна и расхождение с ним на заданной безопасной дистанции;
- отработать проигрывание маневра расхождения с опасным судном и со всеми судами, находящимися на автосопровождении
- научить обнаруживать маневр судна-цели по векторам и по цифровой информации в формуляре цели;
- отработать использование формуляра судна-цели для определения его элементов движения (курса и скорости), и для определения элементов опасного сближения с этим судном (дистанции и времени кратчайшего сближения).

Занятия осуществляются в классе теоретической подготовки и в аудитории «РЛС, САРП и ЭКНИС» с применением тренажерного комплекса «МАРИБС-С» / «NTC Pro-5000», одобренного Министерством транспорта РФ. Требования к использованию тренажерного комплекса указаны в техническом описании от производителя.

Применение тренажера обеспечивает:

- повышение уровня профессиональной подготовки судоводителей;
- уменьшение количества аварий, возникающих при расхождении судов;
- плавание в сложных навигационных условиях

Нормативно установленные объем и сроки обучения.

Продолжительность обучения составляет:

- первичный курс подготовки (**Программа 1**) - 4 дня, объем программы 30 часов.

- подготовка лиц, имеющих свидетельство о подготовке по САРП (**Программа 2**) - 2 дня, объем программы 16 часов.

Вид учебной работы	Всего часов		Форма обучения
	Программа 1	Программа 2	
Общая трудоемкость	30	16	Очная
Входной контроль	-	1	
Лекционные занятия	4	3	
Практические занятия	25	11	
Итоговая аттестация	1	1	Экзамен

Возможные формы обучения

Очная.

Обучение исключительно с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий не допускается

Перечень профессиональных стандартов, сопрягаемых с образовательной программой

С образовательной программой сопрягаются стандарты компетентности, приведенные в Разделах А-II/1, А-II/2 Кодекса ПДНВ, и профессиональный стандарт «Судоводитель» (утв. Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 ноября 2019 г. N 745н).

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1. Нормативные основания для разработки программы

Правило I/12, Правило II/1, Раздел А-II/1, таблица А-II/1, Правило II/2, Раздел А-II/2, таблица А-II/2, Раздел В-I/12 Международной конвенции о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты 1978 года с поправками (далее – Конвенция ПДНВ), типовые программы ИМО 1.07 и 1.08, Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. N273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями), Профессиональный стандарт «Судоводитель» (утв. Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 ноября 2019 г. N 745н), Положение о дипломировании членов экипажей морских судов (утв. Приказом Минтранса России от 08 ноября 2021 г. № 378).

II. ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ И ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

2. Цель, назначение программы и задачи курса

Программа «Подготовка по использованию системы автоматической радиолокационной прокладки (таблица А-II/1 Кодекса ПДНВ)» предназначена для систематизации и унификации процесса подготовки судоводителей в части использования системы автоматической радиолокационной прокладки.

Цель учебного курса - подготовка судоводителей на радиолокационном тренажере с целью формирования и восстановления (и повышения) требуемого уровня компетентности судоводителей в части использования САРП в судовождении.

Основные задачи курса:

- показать на практике все возможные ограничения САРП;
- научить и восстановить использование функции ручного захвата целей и управление относительными и истинными векторами;
- отработать анализ оценки степени опасности по относительным и истинным векторам;
- отработать практическое включение, редактирование и использование зоны автоматического захвата целей;
- отработать использование звуковой и световой сигнализации о появлении новой опасной цели;
- отработать выбор наиболее опасного судна и расхождение с ним на заданной безопасной дистанции;
- отработать проигрывание маневра расхождения с опасным судном и со всеми судами, находящимися на автосопровождении
- научить обнаруживать маневр судна-цели по векторам и по цифровой информации в формуляре цели;
- отработать использование формуляра судна-цели для определения его элементов движения (курса и скорости), и для определения элементов опасного сближения с этим судном (дистанции и времени кратчайшего сближения).

3. Общее описание профессиональной деятельности слушателей

Регулируемая Конвенцией ПДНВ и требованиями профессионального стандарта «Судоводитель» эксплуатация судов морского транспорта, технического флота, судов освоения шельфа и плавучих буровых установок (далее – ПБУ), иных судов, используемых для целей торгового

го мореплавания, и управление ими как подвижными объектами, перевозка грузов и пассажиров на морских и внутренних водных путях.

4. Уровень квалификации

5-й уровень квалификации. Выполнение эксплуатационных задач по обеспечению безопасности плавания судна, перевозки грузов и пассажиров. Самостоятельная деятельность по решению практических задач, требующих самостоятельного анализа ситуации и ее изменений. Участие в управлении решением поставленных задач в рамках подразделения. Ответственность за решение поставленных задач или результат деятельности группы работников или подразделения.

6. Продолжительность обучения, объем программы

Продолжительность обучения составляет:

- первичный курс подготовки (**Программа 1**) - 4 дня, объем программы 30 часов.

- подготовка лиц, имеющих свидетельство о подготовке по САРП (**Программа 2**) - 2 дня, объем программы 16 часов.

Вид учебной работы	Всего часов		Форма обучения
	Программа 1	Программа 2	
Общая трудоемкость	30	16	Очная
Входной контроль	-	1	
Лекционные занятия	4	3	
Практические занятия	25	11	
Итоговая аттестация	1	1	Экзамен

7. Возможные формы обучения

Очная.

Обучение исключительно с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий не допускается

8. Перечень профессиональных стандартов, сопрягаемых с образовательной программой

С образовательной программой сопрягаются стандарты компетентности, приведенные в Разделах А-II/1, А-II/2 Кодекса ПДНВ, и профессиональный стандарт «Судоводитель» (утв. Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 ноября 2019 г. N 745н).

III. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Подготовка по программе направлена на формирование компетенций в соответствии с Разделами А-II/1, А-II/2 (таблицы А-II/1, А-II/2).

Матрица компетенций

Код	Профессиональные компетенции	Знания, понимание и профессиональные навыки	Методы демонстрации компетентности	Критерии оценки компетентности	Указание разделов программы, где предусмотрено освоение компетенции
ПК-1	Использование радиолокатора и САРП для обеспечения безопасности плавания	<u>Знать:</u> основные типы САРП, эксплуатационные требования к САРП (З-1.1), принципы работы системы, ее возможности, точность, ограничения, задержки, связанные с обработкой данных, опасность чрезмерного доверия САРП (З-1.2), методы захвата целей и их ограничения (З-1.3), истинные и относительные векторы, графическое представление информации о цели (З-1.4), получение и анализ информации, критических эхосигналов, запретных рай-	Оценка подготовки, полученная в ходе практических занятий на тренажере	Информация, получаемая от радиолокатора и САРП, правильно расшифровывается и анализируется, принимая во внимание ограничения оборудования и преобладающие обстоятельства и условия Действия, предпринимаемые для избежания чрезмерного сближения или столкновения с другими судами, соответствуют Международным правилам предупреждения столкновений судов в море 1972года с поправками Решения по изменению курса и/или скорости своевременны и соответствуют принятой практике	Разделы 1 – 4 (Программа 1) Разделы 1, 2 (Программа 2)

Код	Профессиональные компетенции	Знания, понимание и профессиональные навыки	Методы демонстрации компетентности	Критерии оценки компетентности	Указание разделов программы, где предусмотрено освоение компетенции
		онов и имитации маневров (З-1.5), эксплуатационные предупреждения и проверки системы (З-1.6). <u>Понимать:</u> концепцию истинного и относительного движения по векторам САРП (П-1.1). <u>Владеть навыками:</u> пользоваться САРП, расшифровывать и анализировать полученную информацию (В-1.1). опознавать и анализировать критические эхосигналы, обнаруживать изменение курса или скорости других судов, влияние изменения курса и скорости своего судна (В-1.2). применять правила МППСС-72 на виду друг у		мореплавания Изменения курса и скорости судна способствуют обеспечению безопасности плавания Связь четкая, точная и постоянно подтверждается согласно хорошей морской практике Сигналы при маневрировании даются в надлежащее время и соответствуют Международным правилам предупреждения столкновения судов в море 1972 года с поправками.	

Код	Профессиональные компетенции	Знания, понимание и профессиональные навыки	Методы демонстрации компетентности	Критерии оценки компетентности	Указание разделов программы, где предусмотрено освоение компетенции
		друга и в ограниченную видимость (В-1.3).			
ПК-2	Обеспечение безопасного плавания путем использования информации от навигационного оборудования и систем, облегчающих процесс принятия решений	<u>Знать:</u> Погрешности САРП (З-2.1). <u>Владеть навыками:</u> Использовать САРП для судовождения при отсутствии видимости (В-2.1). Оценивать навигационную информацию с целью принятия решения и выполнения маневра для избежания столкновения и для управления безопасным плаванием судна (В-2.2).	Оценка подготовки, полученная в форме практических занятий на тренажере	Информация, полученная от радиолокатора и САРП, правильно расшифровывается и анализируется, принимая во внимание ограничения оборудования и преобладающие обстоятельства и условия действия, предпринимаемые для избежания чрезмерного сближения или столкновения с другим судном, соответствуют Международным правилам предупреждения столкновений судов в море 1972 года с поправками	Раздел 4 (Программа 1) Раздел 2 (Программа 2)
ПК-3	Планирование рейса и судовождение	<u>Знать:</u> Процедуры планирования рейса и методы судовождения в любых условиях с	Оценка подготовки, полученная в форме практических занятий на тренажере	Оценка рейса выполнена на основе всей имеющейся информации. Оборудование, карты и навигацион-	Раздел 3 (Программа 2)

Код	Профессиональные компетенции	Знания, понимание и профессиональные навыки	Методы демонстрации компетентности	Критерии оценки компетентности	Указание разделов программы, где предусмотрено освоение компетенции
		применением подходящих методов прокладки (З-3.1). <u>Владеть навыками:</u> Оценки, планирования, выполнения и контроля рейса в любых условиях (ВЗ.1)		ные пособия, требующиеся для рейса, подобраны и соответствуют безопасному выполнению рейса. Расчёты местоположения, курсов, расстояний и времени выполнены правильно в соответствии с принятыми требованиями к точности навигационного оборудования. Все потенциальные опасности точно определяются.	
ПК-4	Определение местоположения и точность определения местоположения различными способами.	<u>Знать:</u> Методы определения местоположения с использованием САРП (З-4.1). Ограничения и источники ошибок при определении места с использованием САРП (З-4.2). <u>Владеть навыками:</u> Обнаруживать неправиль-	Оценка подготовки, полученная в форме практических занятий на тренажере	Определение местоположения, полученное с помощью наземных ориентиров, находится в пределах допустимых уровней точности	Раздел 3 (Программа 2)

Код	Профессиональные компетенции	Знания, понимание и профессиональные навыки	Методы демонстрации компетентности	Критерии оценки компетентности	Указание разделов программы, где предусмотрено освоение компетенции
		ные показания САРП (В - 4.1). Корректировать показания САРП для получения точного определения местоположения (В -4.2)			
ПК-5	Организация и процедуры несения вахты	<u>Глубоко знать:</u> содержание, применение и цели основных принципов несения ходовой навигационной вахты (3 - 5.1).	Оценка подготовки, полученная в форме практических занятий на тренажере		Раздел 3 (Программа 2)

IV. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

«Подготовка по использованию системы автоматической радиолокационной прокладки (таблица А-II/1 Кодекса ПДНВ)»

9. Учебно-тематический план

Цель учебного курса - подготовка судоводителей на радиолокационном тренажере с целью формирования и восстановления (и повышения) требуемого уровня компетентности судоводителей в части использования САРП в судовождении.

Категории обучающихся:

Студенты (курсанты) морских образовательных организаций высшего или среднего профессионального образования, и слушатели, обучающиеся по программе дополнительного профессионального образования: судоводители (капитаны и помощники капитанов судов), специалисты морской отрасли.

Студенты (курсанты) морских образовательных организаций, а также слушатели, которым необходимо пройти первичный курс тренажерной подготовки по использованию САРП, проходят подготовку **по программе 1 (уровень эксплуатации)**.

Судоводители, ранее получившие свидетельство о подготовке по использованию САРП, проходят подготовку **по программе 2 (уровень управления)**.

Программа 1 (уровень эксплуатации)

Срок обучения: 4 дня.

Форма обучения: Очная

Раздел	Наименование разделов и дисциплин	Всего часов	Количество часов		Форма контроля
			Лекции	Практ. занятия	
1	Общие положения и введение в курс	1	1,0	-	текущий контроль
2	Основные типы САРП и их ограничения. Знакомство с тренажером.	2	1,0	1,0	текущий контроль
3	Оценка степени опасности целей по относительным истинным векторам	4	2,0	2,0	текущий контроль
4	Использование информации, вырабатываемой САРП для контроля безопасности судовождения и предупреждения столкновений	22	-	22,0	текущий контроль - зачет
Всего лекций и практических занятий		29	4,0	25,0	
Консультация, итоговая аттестация		1	-	1,0	Экзамен
Итого по курсу:		30,0 часов			

Программа 2 (уровень управления)

Срок обучения: 2 дня.

Форма обучения: Очная

Раздел	Наименование разделов и дисциплин	Всего часов	Количество часов		Форма контроля
			Лекции	Практ. занятия	
	Входное тестирование	1	-	1	
1	Введение.	2	1,0	1,0	
2	Использование САРП для предотвращения столкновений судов	8	1,0	7,0	текущий контроль - зачет
3	Использование САРП при решении задач планирования и контроля плавания по маршруту перехода	4	1,0	3,0	текущий контроль - зачет
Всего лекций и практических занятий		15	3,0	12,0	
Консультация, итоговая аттестация		1	-	1,0	Экзамен
Итого по курсу:		16,0 часов			

9.1. Календарный учебный график

«Подготовка по использованию системы автоматической радиолокационной прокладки (таблица А-II/1 Кодекса ПДНВ)»

Цель учебного курса - подготовка судоводителей на радиолокационном тренажере с целью формирования и восстановления (и повышения) требуемого уровня компетентности судоводителей в части использования САРП в судовождении.

Категории обучающихся:

Студенты (курсанты) морских образовательных организаций высшего или среднего профессионального образования, и слушатели, обучающиеся по программе дополнительного профессионального образования: судоводители (капитаны и помощники капитанов судов), специалисты морской отрасли.

Студенты (курсанты) морских образовательных организаций, а также слушатели, которым необходимо пройти первичный курс тренажерной подготовки по использованию САРП, проходят подготовку **по программе 1 (уровень эксплуатации)**.

Судоводители, ранее получившие свидетельство о подготовке по использованию САРП, проходят подготовку **по программе 2 (уровень управления)**.

Программа 1 (уровень эксплуатации)

Срок обучения: 4 дня.

Форма обучения: Очная

День	Наименование разделов и дисциплин	Всего часов	Количество часов		Форма контроля
			Лекции	Практ. занятия	
1	1. Общие положения и введение в курс	1	1,0	-	текущий контроль
	2. Основные типы САРП и их ограничения. Знакомство с тренажером.	2	1,0	1,0	текущий контроль
	3. Оценка степени опасности целей по относи-	4	2,0	2,0	текущий

День	Наименование разделов и дисциплин	Всего часов	Количество часов		Форма контроля
			Лекции	Практ. занятия	
	тельными истинным векторам				контроль
	4. Использование информации, вырабатываемой САРП для контроля безопасности судовождения и предупреждения столкновений	1	-	1,0	текущий контроль
2	Продолжение раздела 4. Использование информации, вырабатываемой САРП для контроля безопасности судовождения и предупреждения столкновений	8	-	8,0	текущий контроль
3	Продолжение раздела 4. Использование информации, вырабатываемой САРП для контроля безопасности судовождения и предупреждения столкновений	8	-	8,0	текущий контроль
4	Продолжение раздела 4. Использование информации, вырабатываемой САРП для контроля безопасности судовождения и предупреждения столкновений	5	-	5,0	текущий контроль - зачет
Всего лекций и практических занятий		29	4,0	25,0	
4	Консультация, итоговая аттестация	1	-	1,0	Экзамен
Итого по курсу:		30,0 часов			

Программа 2 (уровень управления)

Срок обучения: 2 дня.

Форма обучения: Очная

День	Наименование разделов и дисциплин	Всего часов	Количество часов		Форма контроля
			Лекции	Практ. занятия	
1	Входное тестирование	1	-	1	
	1. Введение.	2	1,0	1,0	
	2. Использование САРП для предотвращения столкновений судов	5	1,0	4,0	текущий контроль
2	Продолжение раздела 2. Использование САРП для предотвращения столкновений судов	3	-	3,0	текущий контроль - зачет
	3. Использование САРП при решении задач планирования и контроля плавания по маршруту перехода	4	1,0	3,0	текущий контроль - зачет
Всего лекций и практических занятий		15	3,0	12,0	
2	Итоговая аттестация	1	-	1,0	Экзамен
Итого по курсу		16,0 часов			