ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ «НОВОСИБИРСКИЙ РЕЧНОЙ КОЛЛЕДЖ»

ОДОБРЕНО

Педагогическим советом ГБПОУ НСО «НРК». Протокол №2 от 23.10.2023

СОГЛАСОВАНО

23.10.2023

ФБУ «Администрация Обь-Иртышводпуть» Заместитель начальника отдела государственного портового контроля /Фомин А.А.

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГБПОУ НСО «НРК»

_____/ П.Г. Чикинёв
23.10.2023

Подготовка по использованию

радиолокационной стации

Форма обучения:

очная с отрывом от производства;

очно-заочная (с использованием дистанционных образовательных технологий и электронного обучения)

Срок обучения: 36 часов.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 5ADCFC44609240279CF6920A945F325E Владелец: Чикинёв Павел Георгиевич Действителен: с 24.08.2023 до 16.11.2024

г. Новесибирск, 2023г.

ОГЛАВЛЕНИЕ

- 2.СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ
- з.организационно-педагогические условия реализации

ПРОГРАММЫ

4.ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

1.1. Цель реализации программы

Программа повышения квалификации разработана в порядке реализации Положения о дипломировании членов экипажей судов внутреннего водного плавания, утвержденного Приказом Министерства транспорта Российской Федерации от 12 марта 2018 г. № 87.

Целью реализации программы повышения квалификации является обучение лиц, уже имеющих среднее профессиональное образование, в целях последовательного совершенствования профессиональных знаний, умений и навыков по имеющейся профессии судоводительского состава судов водного транспорта, осуществляющего судовождение на внутреннего внутренних водных путях с использованием судовых радиолокационных станций, а также лоцманов, курсантов и студентов судоводительской специальности образовательных организация водного транспорта образовательного требований повышения уровня, c учетом квалификационных характеристик, профессионального стандарта Судоводитель-механик, утвержденный Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27 апреля 2023 г. N 403н.

Программа имеет своей целью поддержание (совершенствование) знаний и навыков использования РЛС в объеме, необходимом для обеспечения безопасности судоходства на различных участках внутренних водных путей Российской Федерации в особых условиях плавания.

Основные задачи курса:

- привитие практических навыков по правильному включению и настройке судовой радиолокационной станции;
- отработка организации кругового радиолокационного наблюдения на разных шкалах обзора и при различных условиях видимости;
- отработка практических навыков использования радиолокационной информации для предупреждения столкновения судов на участках с

кардинальной системой навигационного оборудования;

- отработка практических навыков по использованию РЛС в комплексе с другими навигационными приборами в условиях ограниченной видимости;
- отработка практических навыков по использованию РЛС при плавании на сложных участках внутренних водных путей при частично отсутствующей (неосвещенной) навигационной обстановке;
- отработка практических навыков по определению места положения судна с использованием судовой РЛС на различных участках внутренних водных путей.

Область профессиональной деятельности включает:

Эксплуатация судов внутреннего водного плавания и управление ими как подвижными объектами, обеспечение безопасности плавания судов, предотвращение загрязнения окружающей среды, выполнения международного и национального законодательства в области водного транспорта.

Виды профессиональной деятельности:

- -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.

Связь образовательной программы с профессиональными стандартами

Наименование	Наименование выбранного	Уровень
программы	профессионального стандарта	квалификации
Подготовка по	Судоводитель-механик	6
использованию	Приказ Министерства труда и	
радиолокационной	социальной защиты Российской	
станции	Федерации от 27 апреля 2023 г. N	
	403H	

В случае успешного прохождения итоговой аттестации слушателю выдается свидетельство о прохождении «Подготовки по использованию

радиолокационной станции».

1.2. Планируемые результаты обучения

Виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции слушателя представлены в таблице:

Обобщенные трудовые	Трудовые функции	код	Виды деятельности	Профессиональные компетенции
функции Управление судном и эксплуатация судовых систем	Подготовка судна к рейсу и осуществление перехода в пункт назначения Управление и маневрирование	A/01.6 A/02.6	Управление и маневрирование судном	ПК-1 Использование судовой РЛС и радионавигационной аппаратуры для обеспечения безопасности судоходства
	судном Эксплуатация и техническое обслуживание судовых двигательных установок, устройств	A/03.6	Эксплуатация и техническое обслуживание судовых двигательных установок,	·
	и систем Эксплуатация технических средств судовождения и судовых систем	A/05.6	устройств и систем Эксплуатация технических средств судовождения и судовых систем	
	связи Организация службы на судне, соблюдения требований охраны труда и производственной санитарии	A/06.6	СВЯЗИ	
Обеспечение безопасности плавания и транспортной безопасности	Организация борьбы за живучесть судна Организация и обеспечение действий членов экипажа судна при транспортных происшествиях и авариях	B/01.6 B/03.6	Обеспечение безопасности плавания и транспортной безопасности	ПК-2 Обеспечение безопасного плавания путем использования информации от навигационного оборудования и систем, облегчающих процесс принятия

	Организация мероприятий по обеспечению транспортной безопасности	B/06.6		решений
Обработка и размещение груза на судне	Планирование и обеспечение безопасной перевозки груза на судне	C/01.6	Планирование и обеспечение безопасной перевозки груза на судне	ПК-2 Обеспечение безопасного плавания путем использования информации от навигационного оборудования и систем, облегчающих процесс принятия решений
Обеспечение перевозки пассажиров и их багажа на судне	Организация безопасной перевозки пассажиров на судне	D/02.6	Организация безопасной перевозки пассажиров на судне	ПК-2 Обеспечение безопасного плавания путем использования информации от навигационного оборудования и систем, облегчающих процесс принятия решений

Планируемые результаты освоения программы

№ π/π	Профессиональные компетенции	Знания, понимание и профессиональные навыки	Методы демонстрации компетентности	Критерии оценки компетентности	Указание разделов, где предусмотрено освоение компетенции
ПК-1	Использование судовой РЛС и радионавигационной аппаратуры для обеспечения безопасности судоходства	Знать: -Технические характеристики судовых РЛС, определяющие качество радиолокационного изображения (3-1.1) -Ограничения и факторы, влияющие на достоверность и точность воспроизводимой РЛС информации (3-1.2) -Основные причины возникновения погрешности места судна судовых ПИ ГЛОНАСС/GPS интегрированных с РЛС (3-1.3) Понимать: -Принцип работы систем ГЛОНАСС/GPS (П-1.1) -Назначение и принцип работы АИС (П-1.2) Уметь: -Настраивать индикатор РЛС (У-1.1) -Расшифровывать и анализировать полученную информацию, обнаруживать неправильные показания, ложные эхо-сигналы, производить радиолокационные измерения (У-1.2) -Включать и настраивать основные параметры ПИ ГЛОНАСС/GPS и использовать получаемую информацию для обеспечения безопасности судоходства (У-1.3) -Включать аппаратуру АИС, осуществлять ввод необходимой информации, считывать данные получаемые с АИС с экрана РЛС (У-1.4)	Итоговая аттестация, оценка подготовки, полученная в форме практических занятий на тренажере	Информация, получаемая от РЛС, правильно расшифровывается и анализируется, принимая во внимание ограничения оборудования и преобладающие обстоятельства, и условия.	Раздел 1
ПК-2	Обеспечение	Знать:	Итоговая	Информация,	Разделы 2,3
1	безопасного	-Принципы организации радиолокационного наблюдения согласно	аттестация,	полученная от	
1	плавания путем	требованиям нормативных документов (3-2.1)	оценка	РЛС, правильно	
1	использования	-Сущность истинной и относительной прокладки (3-2.2) -Критерии опасности столкновения (3-2.3)	подготовки,	расшифровывается и	
1	информации от навигационного	-критерии опасности столкновения (3-2.5) -Правила построения векторного треугольника скоростей (3-2.4)	полученная в форме	анализируется, принимая во	
1	оборудования и	-правила построения векторного треугольника скоростей (5-2.4) -Методику определения параметров движения других судов (3-2.5)	практических	принимая во внимание	
1	систем,	-методику определения параметров движения других судов (3-2.3) -Принцип работы, основные возможности и ограничения системы	занятий	ограничения	
1	облегчающих	автоматической навигационной прокладки (3-2.6)	на тренажере	оборудования и	

процесс принятия	-Особенности получения и применения радиолокационной	преобладающие
решений	информации для безопасного плавания в стесненных условиях (3-	обстоятельства и
-	2.7)	условия.
	-Приемы и методы прохождения прямолинейных и криволинейных	Действия,
	участков пути (3-2.8)	предпринимаемые для
	-Особенности движение на участках с односторонним движением и	избежания
	прохождение перекатов (3-2.9)	чрезмерного
	-Особенности прохода судов и составов под мостами и в районах	сближения или
	гидротехнических сооружений (3-2.10)	столкновения с
	-Особенности движения по каналам, речным и озерным участкам	другим судном,
	водохранилищ (3-2.11)	Изменения курса и
	Понимать:	скорости
	-Концепцию истинного относительного движения (П-2.1)	судна способствуют
	Уметь:	обеспечению
	-Организовать радиолокационное наблюдение на судне с	безопасности
	распределением обязанностей между членами экипажа (У- 2.1)	плавания.
	-Вести радиолокационную прокладку на маневренном планшете (У-	Связь четкая, точная и
	2.2)	постоянно
	-Определять наличие и степень опасности столкновения (У-2.3)	подтверждается
	-Определять элементы движения цели (У-2.4)	согласно хорошей
	-Рассчитывать маневр расхождения с несколькими целями (У-2.5)	судоводительской
	-Использование САРП для расхождения с одной и несколькими	практике.
	целями (У-2.6)	Сигналы при
	-Устанавливать охранную зону РЛС (У-2.7)	маневрировании
	-Производить подготовку (подъем) карт по маршруту следования,	даются в надлежащее
	выполнять предварительную проработку маршрута (У-2.8)	время и
	-Опознавать радиолокационные ориентиры и читать	соответствуют
	радиолокационное изображение участка (У-2.9)	Правилам
	-Определять место судна с помощью РЛС (У-2.10)	плавания судов по
	-Применять основные методы и приемы радиолокационной	внутренним водным
	ориентировки при плавании по различным участкам ВВП (У-2.11)	путям.
	-Осуществлять радиолокационную проводку судов и составов на	
	различных участках ВВП (У-2.12)	
	-Выбирать оптимальные участки для расхождения (пропуска),	
	выполнения обгона судов при движении вверх и вниз (У-2.13)	
	-Согласовывать взаимные действия по УКВ радиосвязи (У-14)	

1.3. Категория обучающихся

К освоению программы допускаются лица:

- судоводительский состав судов внутреннего водного транспорта, осуществляющий судовождение на внутренних водных путях с использованием судовых радиолокационных станций,
- лоцманы, курсанты и студенты судоводительской специальности образовательных организаций водного транспорта.

1.4. Нормативно-правовые основания разработки программы

Нормативно-правовую основу разработки программы составляют:

- 1) Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" (п. 9 ст. 2 Основные понятия, п. 8 ст. 73 Организация профессионального обучения);
- 2) Перечень профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение, утверждённый приказом Министерства образования и науки РФ от 14 июля 2023 года N 534;
- 3) Приказ Минобрнауки России от 01.07.2013 № 499 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам».
- 4) Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27 апреля 2023 г. N 403н. «Об утверждении профессионального стандарта «Судоводитель-механик»;
- 5) Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих, выпуск 52, утвержденным приказом Минтруда России от 18.02.2013 № 68н;
- 6) Примерная программа «Подготовка по использованию радиолокационной станции» Приказом Министерства транспорта Российской Федерации от 12 марта 2018 г. № 87.

1.5. Трудоемкость обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Всего часов
	Начальная	Подготовка лиц, ранее
	подготовка	проходивших обучение
	(программа №1)	в полном объеме
		(программа № 2)
Общая трудоемкость	36	18
Лекции	7	3.5
Практические занятия	25	12.5
Самостоятельная	-	По результатам
работа		входного
		тестирования
Вид итогового	4	2
контроля	Экзамен	Экзамен

1.6. Форма обучения

-очная с отрывом от производства.

Документы, определяющие содержание и организацию образовательного процесса: рабочий учебный план, рабочие программы дисциплин, материалы для оценки качества освоения основной профессиональной образовательной программы.

1.7. Профессиональное обучение завершается итоговой аттестацией в форме экзамена в письменной форме или в форме компьютерного тестирования с использованием актуализированных баз тестовых заданий.

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

2.1. Учебный план (Полный срок обучения -36 часов)

No	Наименование разделов и тем	Общая	Всего	Лаборат. и	Трудовые	Форма
		трудоемкость,	аудиторных	практ.	функции/ ЗУН	контроля
		час.	занятий, час.	занятий, час.		
	Введение. Общие положения и введение в курс	1	1	-		
1.	Судовая радионавигационная аппаратура	5	2	3	A/05.6	зачет
1.1	Технические характеристики судовых РЛС. Радиолокационная					
	информация.	2	1	1		
1.2	Судовые приемоиндикаторы спутниковых навигационных					
	систем	2	1	1		
1.3	Судовая аппаратура автоматической идентификационной					
	системы	1	-	1		
2.	Радиолокационное наблюдение и прокладка	11	2	9	B/01.6	зачет
2.1	Организация радиолокационного наблюдения на судне в				B/06.6	
	соответствии с нормативно-правовыми документами	4	1	3		
2.2	Использование радиолокационной информации для				B/01.6	
	предупреждения столкновении судов на участках с					
	кардинальной системой навигационного оборудования	4	1	3		
2.3	Использование судовых РЛС с системой автоматической				A/05.6	
	радиолокационной прокладки	3	-	3		
3.	Проводка судов и составов по различным участкам				A/01.6	зачет
	ВВП по данным РЛС	15	2	13		
3.1	Проводка судов в стесненных условиях, в узкостях,				A/01.6	
	прибрежных морских и озерных районах с использованием					
	РЛС и аппаратуры АИС	7	1	6		
3.2	Проводка судов и составов по затруднительным участкам				A/02.6	
	внутренних водных путей	8	1	7		
	Итоговая аттестация	4				Экзамен
Ито	го по курсу	36	7	25		

2.2. Учебный план (Сокращенный срок обучения – 18 часов)

No	Наименование разделов и тем	Общая	Всего	Лаборат. и	Трудовые	Форма
		трудоемкость,	аудиторных	практ.	функции/ ЗУН	контроля
		час.	занятий, час.	занятий, час.		_
	Введение. Общие положения и введение в курс					Входное
		1	1	-		тестирование
1.	Судовая радионавигационная аппаратура	2	-	2	A/05.6	зачет
1.1	Технические характеристики судовых РЛС. Радиолокационная					
	информация.	0.5	-	0.5		
1.2	Судовые приемоиндикаторы спутниковых навигационных систем	0.5	-	0.5		
1.3	Судовая аппаратура автоматической идентификационной системы	1	-	1		
2.	Радиолокационное наблюдение и прокладка	6	2	4	B/01.6	зачет
2.1	Организация радиолокационного наблюдения на судне в				B/06.6	
	соответствии с нормативно-правовыми документами	2	1	1		
2.2	Использование радиолокационной информации для				B/01.6	
	предупреждения столкновении судов на участках с кардинальной					
	системой навигационного оборудования	2	1	1		
2.3	Использование судовых РЛС с системой автоматической				A/05.6	
	радиолокационной прокладки	2	-	2		
3.	Проводка судов и составов по различным участкам				A/01.6	зачет
	ВВП по данным РЛС	7	1	6		
3.1	Проводка судов в стесненных условиях, в узкостях, прибрежных				A/01.6	
	морских и озерных районах с использованием РЛС и аппаратуры					
	АИС	4	1	3		
3.2	Проводка судов и составов по затруднительным участкам				A/02.6	
	внутренних водных путей	3	-	3		
						Экзамен
	Итоговая аттестация	2				
Ито	го по курсу	18	4	12		

2.3. Примерный календарный учебный график 1

Полный срок обучения -36 часов

	1 неделя					часов .уч.
Наименование разделов	1 день	2 день	3 день	4 день	5 день	Всего ча
Введение	1					1
Судовая радионавигационная аппаратура	5					5
Радиолокационное наблюдение и прокладка		8	3			11
Проводка судов и составов по различным участкам ВВП по данным РЛС			5	8	2	15
Итоговая аттестация					4	4
всего часов						36

Сокращенный срок обучения – 18 часов

	1 неделя					COB 4.
Наименование разделов	1 день	2 день	3 день	4 день	5 день	Всего часо обяз.уч.
Введение	1					1
Судовая радионавигационная аппаратура		2				2
Радиолокационное наблюдение и прокладка			6			6
Проводка судов и составов по различным участкам ВВП по данным РЛС				7		7
Итоговая аттестация					2	2
всего часов						36

 $^{^{1}}$ Даты обучения будут определены в расписании занятий при наборе группы на обучение

2.3. Учебная программа

Наименование разделов и тем	Содержание обучения, наименование и тематика лабораторных работ, практических занятий, самостоятельной работы, используемых образовательных технологий и рекомендуемой	Количество часов
Введение	Содержание	1
	Общие положения и введение в курс	1
Раздел 1. Судовая ради	онавигационная аппаратура	5
Тема 1.1 Технические	Содержание	2
характеристики	1. Технические характеристики судовых РЛС.	1
судовых РЛС.	Радиолокационная информация. Сведения о	
Радиолокационная	технических характеристиках судовых РЛС	
информация.	Практические занятия	1
	1. Органы управления судном, маневренные	1
	характеристики судов различных типов,	
Torro 1 2 C	включение и настройка РЛС.	2
Тема 1.2 Судовые приемоиндикаторы	Содержание	2
приемоиндикаторы спутниковых	1. Назначение, состав и общий принцип работы ГЛОНАСС. Преимущества использования	1
навигационных	ГЛОНАСС на судах внутреннего плавания для	
систем	обеспечения безопасности судоходства.	
	Практические занятия	1
	1. Включение, настройка основных параметров	1
	ПИ ГЛОНАСС (ГЛОНАС/GPS), использование	1
	получаемой информации для обеспечения	
	безопасности судоходства.	
Тема 1.3 Судовая	Практические занятия	1
аппаратура	1. Включение судового транспондера АИС,	1
автоматической	ввод (изменение) рейсовой информации,	
идентификационной	использование получаемой информации для	
системы	обеспечения безопасности судоходства.	11
	онное наблюдение и прокладка	11
Тема 2.1 Организация	Содержание	4
радиолокационного	1. Организация радиолокационного	1
наблюдения на судне в соответствии с	наблюдения на судне в условиях ограниченной	
нормативно-	Практические занятия	3
правовыми	1. Управление и маневрирование судном с	3
документами	учетом распределения обязанностей	
	судоводителей на ходовом мостике.	
Тема 2.2	Содержание	4
Использование	1. Радиолокационная прокладка в	1
радиолокационной	относительном и истинном движении судна,	
информации для	достоинства и недостатки способов. Векторный	
предупреждения	треугольник скоростей. Закономерности отчести опасности	

столкновении	P			
судов на участках с кардинальной	1. Решение задач на маневренном планшете по			
системой	расхождению с несколькими целями.			
навигационного	2. Управление и маневрирование судном в	1		
оборудования	условиях ограниченной видимости при			
	расхождении с одним судном с			
	использованием радиолокационного			
	(маневренного) планшета и визуальным			
	3. Управление и маневрирование судном в			
	условиях ограниченной видимости при			
	расхождении с несколькими судами с			
	использованием радиолокационного (маневренного)			
	планшета и визуальным наблюдением за эхо-			
Тема 2.3	Практические занятия	3		
Использование	-			
судовых РЛС с	Управление и маневрирование судном в	3		
системой	условиях ограниченной видимости при			
автоматической	расхождении с несколькими судами с использованием САРП и			
радиолокационной	визуальным наблюдением за эхо-сигналами на			
прокладки.	экране			
Раздел 3. Проводка суд	ов и составов по различным участкам ВВП по	15		
Тема 3.1 Проводка	Содержание	7		
судов в стесненных	1. Особенности плавания в условиях	1		
условиях, в узкостях,	ограниченной видимости в прибрежных			
прибрежных морских	морских и озерных районах. Способы			
и озерных	определения и опознавания места судна с			
районах с использованием РЛС	Практические занятия			
и аппаратуры АИС	1. Предварительная проработка маршрута при	3		
н анпаратуры тиге	плавании в узкостях, стесненных условиях			
	прибрежных морских и озерных районах.			
	2. Управление и маневрирование при плавании	3		
	судна в стесненных условиях и узкостях			
	прибрежных морских и озерных районах по			
	данным РЛС и судовой аппаратуры АИС.			
Тема 3.2 Проводка	Содержание	8		
судов и составов по	1. Основные приемы и методы	1		
затруднительным	радиолокационной ориентировки при плавании			
участкам внутренних водных путей	по ВВП в условиях ограниченной видимости.			
водивіл путеп	Управление судами и составами при движении по участкам с односторонним движением,			
	прохождением перекатов, мостов,			
	гидротехнических сооружений, движение по			
	каналам, речным и озерным участкам			
	Практические занятия	7		
	Радиолокационная проводка судов и составов	2		
	I agriculturalitan iipobogica cygob ii coctabob	_		

	Радиолокационная проводка судов и составов в районе	2
	стационарных мостов, при движении через один	
	Радиолокационная проводка судов и составов в районе гидротехнических сооружений, при движении по каналам, речным и озерным участкам водохранилищ с элементами	3
Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы	1. Приказ Минтранса Российской Федерации от 12 марта 2018 г. № 87 «Об утверждении положения о дипломировании экипажей судов внутреннего водного транспорта»; 2. Приказ Минтранса России от 19.01.2018 г. № 19 «Об утверждении Правил плавания по водным путям»; 3. Приказ Минтранса России от 03.03.2014 №58 об утверждении Правил пропуска судов через шлюзы ВВП»; 4. Правила классификации и постройки судов (ПКПС) — Часть VIII «Навигационное оборудование», утверждены Приказом Федерального автономного учреждения Российский Речной Регистр от 09.09.2015 № 35-П; 5. Постановление Правительства РФ от 12 августа 2010 г. № 623 «Об утверждении технического регламента о безопасности объектов внутреннего водного транспорта»; 6. «Устав службы на судах Министерства речного флота РСФСР» (утв. Приказом Минречфлота РСФСР от 30.03.1982 № 30)(ред. от 03.06.1998); 7. Наставление по штурманской службе на судах Минречфлота РСФСР, Часть III, ЛЕНИНГРАД «ТРАНСПОРТ», 1987; 8. Сичкарев В.И. Применение радиолокационных станций для расхождения судов с ручной и автоматизированной обработкой данных. Новосибирск, НГАВТ, 2003 — 194 с. 9. Правила радиосвязи на внутренних водных путях российской федерации, Введены в действие с 1 марта 1995 г. Приказом директора Департамента речного транспорта от 9 ноября 1994 г. №59.	
	10. Наставление по организации штурманской	
	Интернет ресурсы	
	1. http://www.mintrans.ru/	
	2. http://www.morflot.ru/	
	3. http://rostransnadzor.ru	

ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Наименование специализированных аудиторий, кабинетов,	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
лабораторий		
Аудитория	лекции	компьютер, мультимедийный
«Судовождения»		проектор, экран, доска
Аудитория	лекции	компьютер, мультимедийный
«Управления судном»		проектор, экран, доска
Тренажерный кабинет	практические и	компьютеры, тренажер
	лабораторные	управления судном,
	занятия	машинным отделением

Минимальный набор районов упражнений тренажера включает открытое море, подходы к порту, узкости, реки, каналы, узкие проходы, фарватеры и т.п. с реальным отображением береговой черты, мостов, линий электропередач, а также навигационной обстановки.

Минимальный набор моделей судов тренажера включает суда различных типов (танкер, балкер, сухогрузное судно, ледокол, буксир, буксир-толкач и др.), отличающиеся по водоизмещению и маневренным характеристикам.

Минимальная конфигурация тренажера включает рабочее место инструктора, не менее двух рабочих мест слушателей.

Допустимое количество слушателей на практических занятиях с использованием тренажеров - не более двух слушателей на ходовом мостике собственного судна.

3.2. Использование наглядных пособий и других учебных материалов при реализации программы

- 1. Мультимедийные презентации к лекционным и практическим занятиям.
- 2. Кодекс внутреннего водного транспорта Российской Федерации. №24-ФЗ от 07.03.2001г. (с изменениями и дополнениями).
- 3. Приказ Минтранса России от 12.03.2018 N 87 «Об утверждении Положения о дипломировании членов экипажей судов внутреннего водного транспорта».
- Устав службы на судах МРФ РСФСР. Приказ МРФ РСФСР №30 от 30.03.1982 г. с дополнениями - приказ МТ РФ от 03.06.1998 г. №64.
- 5. Программы, литература, пособия, справочники, история флота. Режим доступа: http://www.lsea.ru/, http://www.1sea.ru/, http://www.noryak.biz, http://submarine.id.ru/.
- 6. Речной Форум. Режим доступа: http://morskoyvolk.0pk.ru/, http://marineofficer.at.ua, http://anchor.borda.ru, http://anchor.borda.ru, http://www.randewy.ru.
 - 7. Библиотека для моряков. Режим доступа: http://seaworm.narod.ru .
 - 8. Сайт «Водный транспорт» http://fleetphoto.ru/ship/7877/.
- 9. Библиотека корабельного инженера Смирного В.Н. http://russrivership.ru/public/files/doc1053.pdf .
 - 10. Диски с учебными видеокурсами.

3.3. Кадровое обеспечение образовательного процесса. Требования к квалификации педагогических кадров

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по профессиональному модулю: педагогические кадры должны иметь:

- высшее образование или среднее профессиональное образование;
- обладать документально подтвержденной квалификацией в вопросах, по которым проводятся занятия.

Экзаменаторы, выполняющие промежуточною или итоговою оценку компетентности, должны:

- обладать документально подтвержденной квалификацией в вопросах, по которым проводится оценка;
- получить соответствующее руководство по методам и практике оценки.

Доля преподавателей, имеющих высшее образование, должна составлять не менее 90 процентов в общем числе преподавателей, обеспечивающих образовательный процесс по данной программе.

Опыт деятельности соответствующей профессиональной сферы является обязательным. Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

Преподаватели профессионального учебного цикла должны иметь базовое образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой: Инженерно-педагогический состав: дипломированные специалисты — преподаватели междисциплинарных курсов и общепрофессиональных дисциплин.

Педагогические	ОИФ	Уровень	Наличие опыта	Наличие
работники		образования	производственной	дополнительного
		(ВО или	деятельности (не	профессионального
		СПО)	менее 3 лет для	образования по
			основного	профилю
			педагогического	программы за
			работника)	последние 3 года
Основной				
педагогический				
работник,				
реализующий				
программу				
Дополнительный				
педагогический				
работник,				
реализующий				
программу				

4. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Реализация основной программы профессионального обучения сопровождается проведением промежуточной аттестации обучающихся в форме выполнения тестовых заданий в виде зачета по завершению раздела.

Критерии оценки:

По результатам промежуточной аттестации в форме зачета выставляются оценки по двухбалльной системе «зачтено», «не зачтено»:

- «зачтено» ставится, если дан правильный ответ на более чем 70% заданий;
- «не зачтено» ставится, если дан правильный ответ менее, чем на 70% заданий.

Входное тестирование проводится до начала занятий для слушателей обучающихся по сокращенному сроку обучения, при удовлетворительном прохождении входного тестирования слушатели допускаются к обучению. По результатам входного тестирования слушатель может получить дополнительные задания для самостоятельного изучения, проверка которых осуществляется в рамках учебного процесса. Слушатели, не прошедшие входное тестирование, к прохождению программы не допускаются.

В процессе реализации программы проводится промежуточный контроль И итоговая аттестация слушателей. Объем испытаний промежуточного контроля и итоговой аттестации определяется таким образом, чтобы в рамках зачетов и (или) экзамена были оценены компетенции кандидата В соответствии c положениями раздела «Планируемые результаты подготовки» программы.

Промежуточная аттестация проводится в виде зачетов по разделам 1 - 3 учебного плана с целью оценки практических навыков слушателей.

Оценка практических навыков осуществляется во время выполнения слушателями упражнений на тренажере. При оценке компетентности слушателя используются следующие критерии:

- информация, получаемая от РЛС, правильно расшифровывается и анализируется, принимая во внимание ограничения оборудования, преобладающие обстоятельства и условия;
- действия, предпринимаемые для предотвращения чрезмерного сближения или столкновения с другими судами, соответствуют Правилам плавания судов по внутренним водным путям;
- решения по изменению курса и/или скорости своевременны и соответствуют хорошей судоводительской практике;
- изменения курса и скорости судна способствуют обеспечению безопасности плавания и расхождению на безопасной дистанции;
- связь четкая, точная и постоянно подтверждается согласно хорошей судоводительской практике;
- звуковые и световые сигналы при маневрировании даются в надлежащее время и соответствуют Правилам плавания судов по внутренним водным путям;

К итоговой аттестации допускаются слушатели, успешно прошедшие промежуточную аттестацию.

Итоговая аттестация - экзамен производится в письменной форме или в форме компьютерного тестирования с использованием актуализированных баз тестовых заданий. Пороговый уровень прохождения тестов установлен на уровне 70%.

Слушателям, успешно прошедшим итоговую аттестацию, выдается документ о прохождении подготовки по программе «Подготовки по использованию радиолокационной станции». В установленных законодательством случаях сведения о выданных документах передаются в ИС государственного портового контроля.

4.1 Примерные задания для проведения промежуточного контроля

На одном из мостиков навигационного тренажера слушателям необходимо:

- до начала движения включить и настроить УКВ-радиостанцию на рабочем канале;
- до начала движения в условиях ограниченной видимости, включить и настроить РЛС и ходовые огни;
- провести одиночное судно или состав судов по заданному участку реки вниз по течению, в светлое время суток, в заданном месте произвести оборот и провести судно (состав) вверх по течению, по этому же участку, в темное время суток, в том числе в условиях ограниченной видимости (туман, видимость не более 100 м), не допуская столкновений с другими судами, посадок на мель, касания плавучих навигационных знаков и других препятствий, с учетом наличия ветра и неправильных (свальных, прижимных, затяжных) течений;
- при подходе к непросматриваемому участку и/или участку с ограниченной видимостью объявлять по УКВ связи о местоположении и направлении движения судна;
- использовать звуковую сигнализацию при подходе к непросматриваемому участку и/или участку с ограниченной видимостью и движению по нему;
 - осуществлять расхождение со встречными судами;
- правильно выбрать место оборота с учетом течения, границ рейда и судового хода;
- объявить по УКВ-радиосвязи о намерении выполнять оборот и использовать звуковую сигнализацию;
 - выполнить оборот в пределах судового хода и границ рейда;
- правильно выбрать место якорной стоянки за пределами судового хода для постановки судна (состава) на два носовых якоря;
- определить глубину в месте якорной стоянки и необходимую длину якорной цепи к отдаче, отдать якоря;
- правильно уложить якоря на грунт (первым якорь, ближний к судовому ходу, не допуская перекрещивания якорных цепей);

- не допустить чрезмерного натяжения и разрыва вытравленной якорной цепи, погасить инерцию и остановить судно (состав);
- в ходе выполнения задания соблюдать Правила плавания судов по внутренним водным путям.

4.2 Примерный перечень вопросов теоретической части итоговой аттестации

Критерии оценки

Критерии оценивания усвоения знаний, умений и навыков слушателями при проведении экзамена:

- «зачтено» ставится, если дан правильный ответ на более чем 70% заданий;
- «не зачтено» ставится, если дан правильный ответ менее, чем на 70% заданий.

Задания для проверки освоения теоретического курса

- 1. Понятие «Автоматическая идентификационная система».
- 2. Какая аппаратура спутниковой навигации должна входить в состав средств навигационного оборудования самоходных судов.
- 3. Какое количество ИСЗ входит в полную орбитальную группировку в системе ГЛОНАСС.
- 4. Условия использования электронной прокладки без дублирования ее графической прокладкой на бумажной карте.
- 5. Направления использования АИС на борту судна.
- 6. Аббревиатура «РДР».
- 7. Какие морские суда должны быть оборудованы аппаратурой АИС.
- 8. Понятие «Разрешающая способность по дальности РЛС».
- 9. Как выглядит изображение на экране РЛС при стабилизации по курсу.
- 10. Какая организация выпускает «Информационные бюллетени (ИБ)».
- 11. Что запрещается судовым радиостанциям на ВВП.
- 12. Обязанности вахтенного радиооператора.

- 13.На каких частотах передаются сигналы бедствия, срочности и безопасности.
- 14. Формат радиотелефонного сообщения о бедствии.
- 15. Кто может отдать распоряжение о передаче вызовов и сообщений о бедствии, срочности и безопасности.
- 16.Понятие «Сигнал безопасности».
- 17. Понятие «Сигнал срочности».
- 18. Понятие «Сигнал бедствия».
- 19.В каком виде передаются гидрометеорологические сведения радиостанциями внутренних водных путей.
- 20. Кто и как должен принимать предупреждения и прогнозы погоды на судах, оборудованных радиотелефонными станциями.
- 21. Что входит в навигационные сообщения, передаваемые судам в целях обеспечения безопасности плавания.
- 22. На какую частоту должны быть постоянно настроены судовые радиостанции дециметровых волн.
- 23. Обязанности вахтенного начальника транзитного судна, входящего в зону действия береговой радиостанции дециметровых волн (диспетчерского участка, шлюза, пристани и пр.).
- 24. Какая фиксированная частота в диапазоне дециметровых волн используется на всех внутренних водных путях Российской Федерации для межсудовой радиосвязи.
- 25. На каком канале судовые радиостанции дециметровых волн должны вести все переговоры в границах гидроузлов (от входа в аванпорт верхнего бъефа до нижней границы рейда нижнего бъефа).
- 26. Какие суда пользуются преимущественным правом на ведение переговоров по каналу межсудовой связи.
- 27. Судоводитель какого судна осуществляет вызов на радиосвязь перед расхождением судов (составов).

- 28.Судоводитель какого судна осуществляет вызов на радиосвязь перед обгоном.
- 29. Судоводитель какого судна осуществляет вызов на радиосвязь с сообщением своего местонахождения и предполагаемых действий при заходе в узкость, крутой поворот (при отсутствии визуальной видимости между судами).
- 30. Понятие «Мертвая зона» в диапазоне КВ.

При оценке знаний на экзамене учитывается:

- уровень освоения обучающимися материала, предусмотренного учебными программами разделов модуля; правильность и осознанность изложения содержания ответа на вопросы, полнота раскрытия понятий и закономерностей, точность употребления и трактовки общенаучных и специальных терминов;
- уровень знаний и умений, позволяющий решать ситуационные (профессиональные) задачи;
- самостоятельность ответа;
- речевая грамотность и логическая последовательность ответа.

5. РУКОВОДИТЕЛЬ И СОСТАВИТЕЛИ ПРОГРАММЫ

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Новосибирской области «Новосибирский речной колледж».

Автор(ы)/составители:

Шайхутдинов Алексей Миннеязович, преподаватель профессионального цикла, капитан-механик