

Институт морского и речного флота имени Героя Советского Союза М.П. Девятаева - Казанский
филиал ФГБОУ ВО «Волжский государственный университет водного транспорта»

Идентификатор документа: 303D87BAE413C98AA7CC7A0835354FA
Владелец: Салахов Ильяс Рахимзянович
Действителен: с 22.05.2026 до 15.08.2027

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УМР

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины «Использование РЛС на ВВП»
для специальности 26.02.03 Судовождение
(базовой и углубленной подготовки)

2 026 г.

1 Паспорт программы учебной дисциплины

1.1 Область применения программы

Авторская программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО:

- 26.02.03 Судовождение

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина входит в состав дисциплин: Профессиональный цикл.

1.3 В результате изучения дисциплины студент должен освоить следующие общие (профессиональные) компетенции:

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпри

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на ос

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изм

В результате освоения дисциплины у обучающихся по углубленной подготовке формируются общие компетенции, включающие в себя способность:

В результате освоения дисциплины у обучающихся по базовой подготовке формируются профессиональные компетенции, соответствующие основным видам профессиональной деятельности:

ПК 1.4. Обеспечивать использование и техническую эксплуатацию технических средств судовождения

В результате освоения дисциплины у обучающихся по углубленной подготовке формируются профессиональные компетенции, соответствующие основным видам профессиональной деятельности:

1.4 Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 40 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 40 часов;

самостоятельной работы обучающегося 0 часов.

2 Структура и содержание учебной дисциплины

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Учебная нагрузка обучающихся, час.							4 курс						
Максимальная	Самостоятельная	Всего:	обязательная				Максимальная	Самостоятельная	Всего:	обязательная			
			теоретическое обучение	в том числе:						теоретическое обучение	в том числе:		
				лабораторные работы	практические занятия	курсовое проектирование					лабораторные работы	практические занятия	курсовое проектирование
40		40	8	32			40		40	8	32		
				32							32		

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся.	Объем часов	Уровень освоения	
			Базовой подготовки	Углубленной подготовки
1. Введение. Задачи и значение дисциплины в профессиональной подготовке судоводителей.	Содержание учебного материала	2		
	1. Введение. Задачи и значение дисциплины в профессиональной подготовке судоводителей.			
	Самостоятельная работа обучающихся: .			
	Примерная тематика внеаудиторных самостоятельных работ:			
	Домашнее задание:			
2. Нормативные документы по обеспечению безопасности плавания в условиях ограниченной видимости.	Содержание учебного материала	2		
	2. Нормативные документы по обеспечению безопасности плавания в условиях ограниченной видимости.			
	Самостоятельная работа обучающихся: .			
	Примерная тематика внеаудиторных самостоятельных работ:			
	Домашнее задание:			
3. Основные части и разделы учебной дисциплины. Правила плавания по внутренним водным путям (Правила, касающиеся движения и стоянки судов при ограниче	Содержание учебного материала	2		
	3. Основные части и разделы учебной дисциплины. Правила плавания по внутренним водным путям (Правила, касающиеся движения и стоянки судов при ограниченной видимости, звуковые сигналы при ограниченной видимости).			
	Самостоятельная работа обучающихся: .			
	Примерная тематика внеаудиторных самостоятельных работ:			
	Домашнее задание:			
4.Особенности движения и стоянки судов по внутренним водным путям	Содержание учебного материала	2		

бассейнов ГЧ. Наставление по организации штурманской службы на судах ВВТ.	4. Особенности движения и стоянки судов по внутренним водным путям бассейнов РФ. Наставление по организации штурманской службы на судах ВВТ.			
	Самостоятельная работа обучающихся: .			
	Примерная тематика внеаудиторных самостоятельных работ:			
	Домашнее задание:			
1. Технические характеристики судовых РЛС, определяющее качество радиолокационного изображения, дальность обнаружения целей и точность радиолокационных	Содержание учебного материала	1		
	1. Технические характеристики судовых РЛС, определяющее качество радиолокационного изображения, дальность обнаружения целей и точность радиолокационных измерений. Особенности речных РЛС.			
	Самостоятельная работа обучающихся: .			
	Примерная тематика внеаудиторных самостоятельных работ:			
2. Факторы, от которых зависит обнаружение целей: эксплуатационные характеристики яркости и усиления; помехи, влияющие на качество изображения; размеры	Содержание учебного материала	1		
	2. Факторы, от которых зависит обнаружение целей: эксплуатационные характеристики яркости и усиления; помехи, влияющие на качество изображения; размеры, форма и ракурс цели; радиолокационный горизонт; теневые секторы и теневой эффект.			
	Самостоятельная работа обучающихся: .			
	Примерная тематика внеаудиторных самостоятельных работ:			
1. Навигационные приборы, используемые для проводки судна по заданной траектории.	Содержание учебного материала	1		
	1. Навигационные приборы, используемые для проводки судна по заданной траектории.			
	Самостоятельная работа обучающихся: .			
	Примерная тематика внеаудиторных самостоятельных работ:			
1. Предварительная проработка маршрута перехода и подготовка карты для радиолокационной проводки по участкам ВВП в ограниченную видимость.	Содержание учебного материала	1		
	1. Предварительная проработка маршрута перехода и подготовка карты для радиолокационной проводки по участкам ВВП в ограниченную видимость.			
	Самостоятельная работа обучающихся: .			
	Примерная тематика внеаудиторных самостоятельных работ:			
2. Управление судном на прямолинейных и криволинейных участках ВВП с помощью РЛС с использованием компаса и УСП, по визуальным ориентирам и инструмента	Содержание учебного материала	1		
	2. Управление судном на прямолинейных и криволинейных участках ВВП с помощью РЛС с использованием компаса и УСП, по визуальным ориентирам и инструментальным замерам.			
	Самостоятельная работа обучающихся: .			
	Примерная тематика внеаудиторных самостоятельных работ:			
3. Основные приемы и методы радиолокационной ориентировки при плавании по ВВП в условиях ограниченной видимости и их точность. Ускоренные методы контр	Содержание учебного материала	1		
	3. Основные приемы и методы радиолокационной ориентировки при плавании по ВВП в условиях ограниченной видимости и их точность. Ускоренные методы контроля места судна.			
	Самостоятельная работа обучающихся: .			

1. Особенности района плавания, системы расстановки навигационного оборудования, гидрометеорологический режим.	Примерная тематика внеаудиторных самостоятельных работ:			
	Домашнее задание:			
	Содержание учебного материала	1		
	1. Особенности района плавания, системы расстановки навигационного оборудования, гидрометеорологический режим.			
	Самостоятельная работа обучающихся: .			
	Примерная тематика внеаудиторных самостоятельных работ:			
2. Особенности и способы радиолокационной ориентировки. Выбор безопасной скорости. Особенности выполнения расхождения и обгона в ограниченную видимость	Домашнее задание:			
	Содержание учебного материала	1		
	2. Особенности и способы радиолокационной ориентировки. Выбор безопасной скорости. Особенности выполнения расхождения и обгона в ограниченную видимость.			
	Самостоятельная работа обучающихся: .			
	Примерная тематика внеаудиторных самостоятельных работ:			
	Домашнее задание:			
3. Выбор места расхождения и обгона. Выбор безопасного траверзного расстояния между судами при расхождении и обгоне.	Содержание учебного материала	1		
	3. Выбор места расхождения и обгона. Выбор безопасного траверзного расстояния между судами при расхождении и обгоне.			
	Самостоятельная работа обучающихся: .			
	Примерная тематика внеаудиторных самостоятельных работ:			
	Домашнее задание:			
4. Методика проводки судна по различным участкам ВВП в условиях ограниченной видимости.	Содержание учебного материала	1		
	4. Методика проводки судна по различным участкам ВВП в условиях ограниченной видимости.			
	Самостоятельная работа обучающихся: .			
	Примерная тематика внеаудиторных самостоятельных работ:			
	Домашнее задание:			
5. Устройство и принцип работы радиолокационного тренажера. Регулировка и настройка радиолокационной станции. Радиолокационные измерения.	Содержание учебного материала	1		
	5. Устройство и принцип работы радиолокационного тренажера. Регулировка и настройка радиолокационной станции. Радиолокационные измерения.			
	Самостоятельная работа обучающихся: .			
	Примерная тематика внеаудиторных самостоятельных работ:			
	Домашнее задание:			
6. Радиолокационные наблюдения. Определение положения места судна по выбранным радиолокационным ориентирам.	Содержание учебного материала	1		
	6. Радиолокационные наблюдения. Определение положения места судна по выбранным радиолокационным ориентирам.			
	Самостоятельная работа обучающихся: .			
	Примерная тематика внеаудиторных самостоятельных работ:			
	Домашнее задание:			
7. Предварительная проработка маршрута и подготовка карты для радиолокационной проводки по участкам ВВП.	Содержание учебного материала	1		
	7. Предварительная проработка маршрута и подготовка карты для радиолокационной проводки по участкам ВВП.			
	Самостоятельная работа обучающихся: .			

	Примерная тематика внеаудиторных самостоятельных работ:			
	Домашнее задание:			
8.Проводка судна по водохранилищам в условиях ограниченной видимости с использованием РЛС.	Содержание учебного материала	1		
	8.Проводка судна по водохранилищам в условиях ограниченной видимости с использованием РЛС.			
	Самостоятельная работа обучающихся: .			
	Примерная тематика внеаудиторных самостоятельных работ:			
	Домашнее задание:			
9.Проводка судна на каналах в условиях ограниченной видимости с использованием РЛС.	Содержание учебного материала	1		
	9.Проводка судна на каналах в условиях ограниченной видимости с использованием РЛС.			
	Самостоятельная работа обучающихся: .			
	Примерная тематика внеаудиторных самостоятельных работ:			
	Домашнее задание:			
10.Проводка судна на участках свободных реках в условиях ограниченной видимости с использованием РЛС.	Содержание учебного материала	1		
	10.Проводка судна на участках свободных реках в условиях ограниченной видимости с использованием РЛС.			
	Самостоятельная работа обучающихся: .			
	Примерная тематика внеаудиторных самостоятельных работ:			
	Домашнее задание:			
11.Проводка судна под мостами в условиях ограниченной видимости с использованием РЛС	Содержание учебного материала	1		
	11.Проводка судна под мостами в условиях ограниченной видимости с использованием РЛС			
	Самостоятельная работа обучающихся: .			
	Примерная тематика внеаудиторных самостоятельных работ:			
	Домашнее задание:			
12.Прохождение мимо стоящих судов, работающих на судовом ходу земснарядов, в районах портов, гидротехнических сооружений с использованием РЛС.	Содержание учебного материала	1		
	12.Прохождение мимо стоящих судов, работающих на судовом ходу земснарядов, в районах портов, гидротехнических сооружений с использованием РЛС.			
	Самостоятельная работа обучающихся: .			
	Примерная тематика внеаудиторных самостоятельных работ:			
	Домашнее задание:			
13.Расхождение судов на различных участках ВВП в условиях ограниченной видимости с использованием РЛС.	Содержание учебного материала	1		
	13.Расхождение судов на различных участках ВВП в условиях ограниченной видимости с использованием РЛС.			
	Самостоятельная работа обучающихся: .			
	Примерная тематика внеаудиторных самостоятельных работ:			
	Домашнее задание:			
14. Обгон судов на различных участках ВВП в условиях ограниченной видимости с использованием РЛС.	Содержание учебного материала	1		
	14. Обгон судов на различных участках ВВП в условиях ограниченной видимости с использованием РЛС.			
	Самостоятельная работа обучающихся: .			
	Примерная тематика внеаудиторных самостоятельных работ:			
	Домашнее задание:			
15. Радиолокационная проводка судна по различным участкам ВВП с элементами расхождения и обгона других судов.	Содержание учебного материала	1		
	15. Радиолокационная проводка судна по различным участкам ВВП с элементами расхождения и обгона других судов.			

	Самостоятельная работа обучающихся: .			
	Примерная тематика внеаудиторных самостоятельных работ:			
	Домашнее задание:			
1.Определение места судна с помощью радиолокатора.	Содержание учебного материала	1		
	1.Определение места судна с помощью радиолокатора.			
	Самостоятельная работа обучающихся: .			
	Примерная тематика внеаудиторных самостоятельных работ:			
	Домашнее задание:			
2.Графический расчет и выполнение маневра расхождения с несколькими судами.	Содержание учебного материала	1		
	2.Графический расчет и выполнение маневра расхождения с несколькими судами.			
	Самостоятельная работа обучающихся: .			
	Примерная тематика внеаудиторных самостоятельных работ:			
	Домашнее задание:			
3. Проводка судна на участках с кардинальной системой навигационного оборудования в ограниченную видимость с использованием РЛС.	Содержание учебного материала	1		
	3. Проводка судна на участках с кардинальной системой навигационного оборудования в ограниченную видимость с использованием РЛС.			
	Самостоятельная работа обучающихся: .			
	Примерная тематика внеаудиторных самостоятельных работ:			
	Домашнее задание:			
1.Спутниковые системы позиционирования (ГЛОНАСС и GPS). Комплексное использование навигационных систем. Устройство и управление СОЭНКИ, АИС.	Содержание учебного материала	1		
	1.Спутниковые системы позиционирования (ГЛОНАСС и GPS). Комплексное использование навигационных систем. Устройство и управление СОЭНКИ, АИС.			
	Самостоятельная работа обучающихся: .			
	Примерная тематика внеаудиторных самостоятельных работ:			
	Домашнее задание:			
2.Проводка судна по различным участкам ВВП в ограниченную видимость с помощью РЛС и СОЭНКИ. Автоматическая идентификационная система.	Содержание учебного материала	1		
	2.Проводка судна по различным участкам ВВП в ограниченную видимость с помощью РЛС и СОЭНКИ. Автоматическая идентификационная система.			
	Самостоятельная работа обучающихся: .			
	Примерная тематика внеаудиторных самостоятельных работ:			
	Домашнее задание:			
1.Ускоренные методы контроля места судна. Ведущая дистанция. Ведущий пеленг.	Содержание учебного материала	1		
	1.Ускоренные методы контроля места судна. Ведущая дистанция. Ведущий пеленг.			
	Самостоятельная работа обучающихся: .			
	Примерная тематика внеаудиторных самостоятельных работ:			
	Домашнее задание:			
2.Техника параллельных индексов. Ограждающая изолиния. Контрольная изолиния.	Содержание учебного материала	1		
	2.Техника параллельных индексов. Ограждающая изолиния. Контрольная изолиния.			
	Самостоятельная работа обучающихся: .			
	Примерная тематика внеаудиторных самостоятельных работ:			
	Домашнее задание:			
3.Использование РЛС при движении по речным участкам. Участок горный	Содержание учебного материала	1		

берет. участок затопленная пойма. Участок осевая обстановка. Ориентировка по оси с	3.Использование РЛС при движении по речным участкам. Участок горный берег. Участок затопленная пойма. Участок осевая обстановка. Ориентировка по оси судового хода между берегами.			
	Самостоятельная работа обучающихся: .			
	Примерная тематика внеаудиторных самостоятельных работ:			
	Домашнее задание:			
4.Ориентировка с использованием РЛС на участках с латеральной системой навигационных знаков. Ориентировка по ходовому берегу.	Содержание учебного материала	1		
	4.Ориентировка с использованием РЛС на участках с латеральной системой навигационных знаков. Ориентировка по ходовому берегу.			
	Самостоятельная работа обучающихся: .			
	Примерная тематика внеаудиторных самостоятельных работ:			
	Домашнее задание:			
1.Закономерности относительного движения. Определение манёвра наблюдаемого судна.	Содержание учебного материала	1		
	1.Закономерности относительного движения. Определение манёвра наблюдаемого судна.			
	Самостоятельная работа обучающихся: .			
	Примерная тематика внеаудиторных самостоятельных работ:			
	Домашнее задание:			
2.Учёт маневренных характеристик своего судна. Методы условной упреждённой точки, средней скорости и введённой поправки. Первая, вторая и третья групп	Содержание учебного материала	1		
	2.Учёт маневренных характеристик своего судна. Методы условной упреждённой точки, средней скорости и введённой поправки. Первая, вторая и третья группа целей.			
	Самостоятельная работа обучающихся: .			
	Примерная тематика внеаудиторных самостоятельных работ:			
	Домашнее задание:			

4 Условия реализации

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, для проведения занятий семинарского типа, для групповых и индивидуальных консультаций.,

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- наглядные пособия (комплект учебных плакатов, таблиц, планшетов, раздаточный материал);
- дидактические материалы (задания для контрольных и курсовых работ, для разных видов оценочных средств, промежуточной аттестации и т.д.).
- комплект учебно-наглядных пособий по дисциплине: "Использование РЛС на ВВП".

- информационно-коммуникационные средства, экранно-звуковые пособия, видеофильмы, видео слайды, комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности;
- технические средства обучения (персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением, мультимедийный проектор).
- судоводительский тренажер NaviSailor - 3000. кабинет 409, видеофильмы

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. А.И.Студенкин. Технические средства судовождения. Конспект лекций. Новороссийск. 2008. [Электронные ресурсы]. Режим доступа. <http://deckofficer.ru/titul/study/category/tss>
2. И.А.Насыров. Введение в современные спутниковые радионавигационные системы. Учебное пособие. Казань. 2005. Режим доступа. http://window.edu.ru/catalog/resources?p_rubr=2.2.75.26.35

3. А.И. Саранчин, В.Ф. Полковников, В.В. Завьялов Индукционный электронный лаг ИЭЛ-2М. Учебное пособие. Владивосток. 2007. [Электронные ресурсы]. Режим доступа. <http://deckofficer.ru/titul/study/category/tss>
4. В.С.Михайлов, В.Г.Кудрявцев, В.С.Давыдов. Навигация и лоция. Учебник для ВУЗов. Киев. [Электронные ресурсы]. Режим доступа. <http://deckofficer.ru/titul/study/item/навигация-и-лоция>.
5. В.Н. Драчев. Планирование перехода. Учебное пособие. Владивосток. 2007. [Электронные ресурсы]. Режим доступа. <http://deckofficer.ru/titul/study/item/планирование-перехода>
6. В.И.Дмитриев, В.Л.Григорян, В.А.Катенин. Навигация и лоция. Учебник для ВУЗов. Москва. Академкнига. [Электронные ресурсы]. Режим доступа. <http://navlib.net/nav-locija/>
7. Ю.К. Баранов, М.И.Гаврюк, В.А.Логиновский, Ю.А.Песков. Навигация. Учебник для ВУЗов. Санкт-Петербург. Лань. [Электронные ресурсы]. Режим доступа. <http://ru.bookzz.org/book/>.

Дополнительные источники:

1. В.В.Воронов, В.К.Перфильев, А.В.Яловенко. Технические средства судовождения, конструкция и эксплуатация. Учебник для ВУЗов. Транспорт. Москва.
2. Алгоритмы обработки информации инерциально-спутниковой системы навигации и управление летательным аппаратом. Электронный журнал. Инженерное образование. № 10. 2004. <http://www.tecno/edu.ru>.
3. В.В. Сизов. Морские навигационно - картографические системы. - Ростов на Дону, Иридис.
4. Российские и международные условные знаки, используемые на морских картах УНиО МО РФ. № 9025. <http://deckofficer.ru/titul/study/item/российские-и-международные>
5. Панченко Ю.П. Адмиралтейская коллекция карт и книг: учебн. пособие. - Владивосток: Мор. гос. ун-т. - 66 с. [Электронные ресурсы]. Режим доступа. http://www.sealib.com.ua/navigation/nav_locia/panchenko.html
6. Л.С.Юматов, Ю.М.Кушнарев. Электронавигационные приборы и их эксплуатация. Учебник для техникумов. М. Транспорт.

5 Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

5.1 Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных проектов.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения	
Умения:	Форма контроля	Показатели
- производить измерения электрических величин, включать электротехнические приборы, аппараты, машины, управлять ими и контролировать их эффективную и безопасную работу, устранять отказы и повреждения электрооборудования.	Собеседование	
- использовать радиолокационные станции (далее - РЛС), системы автоматизированной радиолокационной прокладки (далее - САРП), автоматические информационные системы (далее - АИС) для обеспечения безопасности плавания.	Собеседование	
Знания:	Форма контроля	Показатели
- основные разделы электротехники и электроники, электрические измерения и приборы, микропроцессорные средства измерения.	Собеседование	
- физические и теоретические основы, принципы действия, характерные ограничения и технико-эксплуатационные характеристики радиоэлектронных и технических приборов и систем судовождения и связи.	Собеседование	