

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«РОСТОВСКИЙ-НА-ДОНУ КОЛЛЕДЖ ВОДНОГО ТРАНСПОРТА»**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01. Инженерная графика

**для специальности
среднего профессионального
образования**

26.02.03	Судовождение
Шифр	Наименование специальности

г.Ростов-на-Дону
2019-2023 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 26.02.03 Судовождение базовой подготовки (утв. Минобрнауки РФ 07.05.2014 г., приказ №441, рег. в Министерстве юстиции РФ 18.06.2014г., №32743), а также примерной программы учебной дисциплины, разработанной ФГОУ ДПО «Речной учебно-методический центр», одобренной и рекомендованной Экспертным советом ФГОУ ДПО «Речной учебно-методический центр» (Заключение Экспертного совета №15/э от 21 июля 2011 г.).

Организация-разработчик: ГБПОУ РО «РКВТ»

Разработчик:

Е.В. Павлова, преподаватель, категория высшая

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УР

_____ А.А.Анпилов

« ____ » _____ 20 ____ г.

_____ А.А.Анпилов

« ____ » _____ 20 ____ г.

_____ А.А.Анпилов

« ____ » _____ 20 ____ г.

Одобрена цикловой комиссией

судоводительских дисциплин

Председатель ЦК С.В. Малков

(подпись)

Протокол № _____

« ____ » _____ 20 ____ г.

Председатель ЦК _____

(подпись)

Протокол № _____

« ____ » _____ 20 ____ г.

Председатель ЦК _____

(подпись)

Протокол № _____

« ____ » _____ 20 ____ г.

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	Стр. 4
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
5.	ПЕРЕЧЕНЬ И ВИДЫ ВНЕАУДИТОРНЫХ РАБОТ	13
6.	КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН	15

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА»

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Инженерная графика» является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **26.02.03 Судовождение**, входящей в состав укрупненной группы специальностей **26.00.00 Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта**, базовой и углубленной подготовки.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области Судовождения и безопасности судоходства, при наличии среднего (полного) общего образования; при освоении основной профессиональной образовательной программы СПО углубленной подготовки; при освоении профессий рабочих в соответствии с приложением к ФГОС СПО по специальности 26.02.03 Судовождение.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

дисциплина входит в общепрофессиональный цикл (ОП.01).

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- выполнять технические схемы, чертежи и эскизы деталей, узлов и агрегатов машин, сборочных чертежей и чертежей общего вида;
- разрабатывать конструкторскую и технологическую документацию;
- использовать средства машинной графики в профессиональной деятельности.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

- основные методы проецирования, современные средства инженерной графики;
- правила разработки, оформления конструкторской и технологической документации;
- способы графического представления пространственных образов.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать **общими компетенциями**, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ОК 10. Владеть письменной и устной коммуникацией на государственном и (или) иностранном (английском) языке.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими видам деятельности:

- Управление и эксплуатация судна.
- ПК 1.1. Планировать и осуществлять переход в точку назначения, определять местоположение судна.
- ПК 1.2. Маневрировать и управлять судном.
- ПК 1.3. Обеспечивать использование и техническую эксплуатацию технических средств судовождения и судовых систем связи.
- Обработка и размещение груза.
- ПК 3.1. Планировать и обеспечивать безопасную погрузку, размещение, крепление груза и уход за ним в течение рейса и выгрузки.

**Спецификация минимального стандарта компетентности для вахтенных помощников
капитана судов валовой вместимостью 500 или более
Конвенция ПДНВ**

Функция 1: Судовождение на уровне эксплуатации

Код	Сфера компетентности
К 1.1	Планирование и осуществление перехода и определение местоположения
К 1.9	Маневрирование судна

**Общие требования к личностным результатам (ЛР) выпускника СПО по
программе 26.02.03 Судовождение из РП по Воспитанию**

Код личностных результатов реализации программы воспитания	Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)
ЛР 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»
ЛР 7	Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.
ЛР 9	Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях
ЛР 12	Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности	
ЛР 14	Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности
ЛР 15	Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем
Личностные результаты	

реализации программы воспитания, определенные субъектом Российской Федерации	
ЛР 21	Демонстрирующий уровень подготовки, соответствующий современным стандартам и передовым технологиям, потребностям регионального рынка и цифровой экономики, в том числе требованиям стандартов Ворлдскиллс
ЛР 22	Способный работать в мультикультурных и мультиязычных средах, владеть навыками междисциплинарного общения в условиях постепенного формирования глобального рынка труда посредством развития международных стандартов найма и повышения мобильности трудовых ресурсов
ЛР 25	Способный использовать различные цифровые средства и умения, позволяющие во взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей в цифровой среде
ЛР 27	Способный к трудовой профессиональной деятельности как к возможности участия в решении личных, региональных, общественных, государственных, общенациональных проблем

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:
максимальной учебной нагрузки обучающегося **67** часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – **40** часов;
из них практических – **24** часа;
самостоятельной работы обучающегося – **22** часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	67
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	40
в том числе:	
теоретические занятия	16
практические занятия (ПЗ)	24
практические работы (ПР)	18
контрольные работы	2
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	22
в том числе:	
<i>Консультаций</i>	5
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Инженерная графика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Геометрическое черчение		9	
Тема 1.1. Основные сведения по оформлению чертежей	<i>Содержание учебного материала:</i>	2	
	1 Форматы, масштабы. Линии чертежа. Основные надписи. Шрифт чертежный.		1
	Практическое занятие: Оформление чертежей	2	2
	Практическая работа №1. Выполнение линий чертежа и надписей чертежным шрифтом	2	
Тема 1.2. Геометрические построения. Построение сопряжений	<i>Содержание учебного материала:</i>	1	
	1 Деление отрезков на равные части. Деление окружностей.		1
	2 Построение уклонов и конусности. Сопряжения линий.		
	Самостоятельная работа обучающихся. Работа над учебным материалом. Лекальные кривые.	1	
Тема 1.3. Нанесение размеров	Практическое занятие: Геометрические построения. Нанесение размеров.	2	2
	Практическая работа №2. Вычерчивание контура технической детали. Нанесение размеров	2	
	Самостоятельная работа обучающихся.	1	
	Работа над учебным материалом. Правила нанесения размеров.		
Раздел 2. Проекционное черчение		12	
Тема 2.1. Методы проецирования	<i>Содержание учебного материала:</i>	1	
	1 Основные сведения о видах проецирования: центральный, аксонометрический, прямоугольный.		1
	2 Комплексный чертеж. Точки, отрезки, их координаты		
Тема 2.2. Плоскость	Самостоятельная работа обучающихся. Работа над учебным материалом. Проецирование плоских фигур	1	
Тема 2.3. Проекция геометрических тел	Практическое занятие: Комплексный чертеж цилиндра, конуса, пирамиды, призмы. Аксонометрическое проецирование. Изометрия куба.	2	2
Тема 2.5. Способы преобразования проекций	<i>Содержание учебного материала:</i>	1	
	1 Способы вращения, совмещения, перемещения плоскостей проекций.		1
Тема 2.6. Сечение геометрических тел плоскостями	Практическое занятие: Сечение геометрических тел плоскостями	3	
	Практическая работа №3. Сечение призмы плоскостью с построением развертки	3	2
Тема 2.7. Взаимное пересечение поверхностей тел	Практическое занятие: Взаимное пересечение поверхностей тел	3	
	Практическая работа №4. Пересечение геометрических тел	3	
	Самостоятельная работа обучающихся.	1	

	Работа над учебным материалом. Построение линии пересечения цилиндров.		
Раздел 3. Техническое рисование		4	
Тема 3.1. Рисование плоских фигур и геометрических тел	Самостоятельная работа обучающихся.	2	
	Работа над учебным материалом. Рисование плоских фигур и геометрических тел		
Тема 3.2. Технический рисунок модели	Самостоятельная работа обучающихся.	2	
	Работа над учебным материалом. Технический рисунок модели		
Контрольная работа		2	3
Раздел 4. Машиностроительное черчение		24	
Тема 4.1. Правила разработки и оформления конструкторской документации	Самостоятельная работа обучающихся.	1	
	Работа над учебным материалом. Правила разработки и оформления конструкторской документации		
Тема 4.2. Изображения - виды разрезы, сечения	<i>Содержание учебного материала:</i>		1
	1	Правила выполнения разрезов. Разрезы простые, сложные, местные. Сечения, правила выполнения. Сечения вынесенные, наложенные, расположенные в разрезе.	1
	Практическое занятие: Виды, разрезы, сечения		2
	Практическая работа №5. Выполнение простого и сложного разрезов. Выполнение сечений		2
	Самостоятельная работа обучающихся.		1
	Работа над учебным материалом. Выполнение наклонного разреза и графического изображения материалов в разрезах и сечениях.		
Тема 4.3. Разъемные и неразъемные соединения деталей	Самостоятельная работа обучающихся.	2	
	Работа над учебным материалом. Виды разъемных соединений: резьбовые, шпоночные, шлицевые, штифтовые. Назначение разъемных соединений и условные обозначения. Неразъемные соединения деталей		
Тема 4.4. Резьбовые соединения	<i>Содержание учебного материала:</i>		1
	1	Понятие о винтовой линии и винтовой поверхности. Основные типы резьб, их изображение на чертеже и обозначение. Сбеги, недорезы, проточки и фаски.	1
	Практическое занятие: Вычерчивание основных крепежных деталей.		2
	Практическая работа №6. Болтовое соединение		2
	Самостоятельная работа обучающихся.		1
	Работа над учебным материалом. Соединение винтом, шпилькой. Резьбовое соединение труб.		
Тема 4.5. Эскизы и рабочие чертежи деталей	<i>Содержание учебного материала:</i>		1
	1	Правила выполнения эскизов деталей. Измерительные инструменты, приёмы измерений. Основные материалы, их обозначение, нанесение размеров.	1
	Практическое занятие: Эскизы деталей		2

	Практическая работа №7. Выполнение эскиза детали		2	
	Самостоятельная работа обучающихся.		1	
	Работа над учебным материалом. Рабочий чертёж детали			
Тема 4.6. Зубчатые передачи	Практическое занятие: Основные виды передач. Конструктивные разновидности зубчатых передач, их параметры.		1	2
	Практическая работа №8. Расчет зубчатой передачи.		1	
	Самостоятельная работа обучающихся.		2	
	Работа над учебным материалом. Правила выполнения чертежа зубчатой цилиндрической передачи			
Тема 4.7. Чертежи общего вида и сборочные	Содержание учебного материала:		2	1
	1	Комплект конструкторской документации. Чертеж общего вида. Спецификация. Изображение типовых составных частей изделий.		
	2	Условности и упрощения на сборочных чертежах. Особенности нанесения размеров		
	Самостоятельная работа обучающихся.		2	
Тема 4.8. Чтение и детализирование сборочного чертежа	Практическое занятие:		2	2
	Детализирование сборочного чертежа			
Раздел 5. Схемы, их выполнение			2	
Тема 5.1. Условные обозначения в гидравлических, кинематических, пневматических схемах	Содержание учебного материала:		1	
	1	Условные обозначения в гидравлических, кинематических, пневматических схемах		
	Практическое занятие. Схемы		1	
	Практическая работа №9. Выполнение кинематической принципиальной схемы		1	
Раздел 5. Компьютерная графика			5	
Тема 5.1. Современные средства инженерной графики	Содержание учебного материала:		1	1
	1	Использование компьютерной графики в профессиональной деятельности		
	Практическое занятие: Универсальная система трехмерного моделирования КОМПАС-3D		2	2
	Самостоятельная работа обучающихся.		2	
Работа над учебным материалом. Современные средства инженерной графики				
Дифференцированный зачет			2	3
			Всего:67	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета инженерной графики.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий «Инженерная графика»;
- объемные модели геометрических фигур.

Технические средства обучения: компьютерный класс, мультимедийный проектор, экран для мультимедийного проектора, документ - камера.

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест: комплект учебно-методической документации, методические пособия.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы, Интернет-ресурсов

Основные источники:

1. Боголюбов С.К. Инженерная графика: учебник для средних специальных учебных заведений. М. – Издательство «Альянс», 2017.
2. Боголюбов С.К. Индивидуальные задания по курсу черчения: учебное пособие для средних специальных учебных заведений. М. – Издательство «Альянс», 2016.
3. Муравьев С.Н., Пуйческу Ф.И., Чванова Н.А. Инженерная графика: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования. – М.: Издательский центр «Академия», 2018.
4. Федоренко В.А., Шошин А.И. Справочник по машиностроительному черчению. – М.: Издательство «Альянс», 2016.

Дополнительные источники:

1. Бродский А.М., Фазлулин Э.М., Халдинов В.А. Инженерная графика (металлообработка): учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования. М. – Издательский центр «Академия», 2017.
2. Аверин В.Н. Компьютерная инженерная графика: учебное пособие для студентов учреждений среднего профессионального образования. М. – Издательский центр «Академия», 2018.
3. Чекмарёв А.Г., Осипов В.К. Справочник по черчению. – М.: Издательский центр «Академия», 2018.

Электронные ресурсы Электронно-библиотечной системы IPR BOOKS (www.iprbookshop.ru)

1. Кокошко А.Ф. Инженерная графика [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.Ф. Кокошко, С.А. Матюх. — Электрон. текстовые данные. — Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2016. — 268 с. — 978-985-503-590-0. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/67634.html>
2. Кокошко А.Ф. Инженерная графика. Практикум [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.Ф. Кокошко, С.А. Матюх. — Электрон. текстовые данные. — Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2016. — 88 с. — 978-985-503-582-5. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/67633.html>
3. Мышкин А.Л. Инженерная графика [Электронный ресурс] : методические рекомендации / А.Л. Мышкин, Е.П. Петрова, Л.Ю. Сумина. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московская государственная академия водного транспорта, 2012. — 84 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/46457.html>
4. Александрова Г.Г. Инженерная графика. Аксонометрия [Электронный ресурс] : методические рекомендации / Г.Г. Александрова. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московская государственная академия водного транспорта, 2012. — 26 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/46456.html>
5. Компьютерная графика [Электронный ресурс] : практикум / . — Электрон. текстовые данные. — Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2015. — 93 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/63096.html>
6. Компьютерная геометрия и графика [Электронный ресурс] / Т.Н. Засецкая [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московская государственная академия водного транспорта, 2015. — 21 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/46469.html>

7. Баранова И.В. КОМПАС-3D для школьников. Черчение и компьютерная графика [Электронный ресурс] : учебное пособие для учащихся общеобразовательных учреждений / И.В. Баранова. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Профобразование, 2017. — 272 с. — 978-5-4488-0114-3. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/63948.html>
8. Кондратьева Т.М. Инженерная и компьютерная графика. Часть 1. Сборник типовых задач с решениями [Электронный ресурс] : задачник в слайдах для обучающихся по направлению подготовки 08.03.01 Строительство / Т.М. Кондратьева, М.В. Царева. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2017. — 270 с. — 978-5-7264-1518-5. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/64534.html>
9. Начертательная геометрия и инженерная графика [Электронный ресурс] : методические рекомендации и контрольные задания / А.Л. Мышкин [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московская государственная академия водного транспорта, 2016. — 102 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/65669.html>
10. Начертательная геометрия и инженерная графика. Часть 1 [Электронный ресурс] : учебное пособие / М.В. Савенков [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Ростов-на-Дону: Институт водного транспорта имени Г.Я. Седова – филиал «Государственный морской университет имени адмирала Ф.Ф. Ушакова», 2015. — 94 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/57350.html>
11. Савенков М.В. Начертательная геометрия и инженерная графика. Часть 2 [Электронный ресурс] : учебное пособие / М.В. Савенков, С.А. Гришин, Н.Н. Зеленова. — Электрон. текстовые данные. — Ростов-на-Дону: Институт водного транспорта имени Г.Я. Седова – филиал «Государственный морской университет имени адмирала Ф.Ф. Ушакова», 2016. — 105 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/57351.html>

Источник: ЭБС BOOK.ru (Логин: mail@rkwt.ru Пароль: 74 FLSfzS6F)

1. Инженерная графика. (СПО). Учебное пособие : учебное пособие / А.А. Чекмарев, В.К. Осипов. — Москва : КноРус, 2020. — 434 с. — ISBN 978-5-406-07284-4.
2. Инженерная графика (для СПО). Учебник : учебник / В.П. Куликов. — Москва : КноРус, 2019. — 284 с. — ISBN 978-5-406-06723-9.
3. Инженерная графика : учебное пособие / Н.А. Березина. — Москва : КноРус, 2018. — 271 с. — Для СПО. — ISBN 978-5-406-04826-9.

Интернет-ресурсы:

1. Чертежная документация <http://gk-drawing.ru/>
2. dwgstud.narod.ru/lib (библиотека Autocad).
3. pedsovet.org (экзаменатор по черчению).
4. www.masterwire.ru (авторский комплект).
5. Gost Electro (видеокурс по черчению).
6. labstend.ru – учебные, наглядные пособия и презентации по курсу «черчение» (диски, плакаты, слайды). Издательство «Лань».

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания, компетенции)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2
Умения: · выполнять технические схемы, чертежи и эскизы деталей, узлов и агрегатов машин, сборочных чертежей и чертежей общего вида; · разрабатывать конструкторскую и технологическую документацию; · использовать средства машинной графики в профессиональной деятельности.	Текущий контроль: устный опрос; оценка выполнения практических работ № 1-9; самостоятельная работа (внеаудиторная), контрольная работа. Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет.
Знания: · основные методы проектирования; · современные средства инженерной графики; · правила разработки, оформления технологической и конструкторской документации; · способы графического представления пространственных объектов.	Текущий контроль: устный опрос; оценка выполнения практических работ № 1-9; самостоятельная работа (внеаудиторная), контрольная работа. Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет.
Компетенции: ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. ОК 5. Использовать информационно - коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий. ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно	Текущий контроль: устный опрос; оценка выполнения практических работ № 1-9; самостоятельная работа (внеаудиторная), контрольная работа. Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет.

планировать повышение квалификации. ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности. ОК 10. Владеть письменной и устной коммуникацией на государственном и иностранном языке.	
ПК 1.1. Планировать и осуществлять переход в точку назначения, определять местоположение судна. ПК 1.2. Маневрировать и управлять судном. ПК 1.3. Обеспечивать использование и техническую эксплуатацию технических средств судовождения и судовых систем связи.	Текущий контроль: устный опрос; оценка выполнения практических работ № 1-9; самостоятельная работа (внеаудиторная), контрольная работа. Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет.
ПК 3.1. Планировать и обеспечивать безопасную погрузку, размещение, крепление груза и уход за ним в течение рейса и выгрузки.	Текущий контроль: устный опрос; оценка выполнения практических работ № 1-9; самостоятельная работа (внеаудиторная), контрольная работа. Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет.

5. Перечень и виды внеаудиторных работ

Раздел	Тема	Внеаудиторная самостоятельная работа	Количество часов
Раздел 1. Геометрическое черчение	Тема 1.2. Геометрические построения. Построение сопряжений	Работа над учебным материалом. Лекальные кривые.	1
	Тема 1.3. Нанесение размеров	Работа над учебным материалом. Правила нанесения размеров.	1
Раздел 2. Проекционное черчение	Тема 2.2. Плоскость	Работа над учебным материалом. Проецирование плоских фигур	1
	Тема 2.7. Взаимное пересечение поверхностей тел	Работа над учебным материалом. Построение линии пересечения цилиндров.	1
Раздел 3. Техническое рисование	Тема 3.1. Рисование плоских фигур и геометрических тел	Работа над учебным материалом. Рисование плоских фигур и геометрических тел	2
	Тема 3.2. Технический рисунок модели	Работа над учебным материалом. Выполнение технического рисунка модели	2
Раздел 4. Машиностроительное черчение	Тема 4.1. Правила разработки и оформления конструкторской документации	Работа над учебным материалом. Правила разработки и оформления конструкторской документации	1

	Тема 4.2. Изображения – виды, разрезы, сечения	Работа над учебным материалом. Выполнение наклонного разреза и графического изображения материала в разрезах и сечениях	1
	Тема 4.3. Разъемные и неразъемные соединения деталей	Работа над учебным материалом. Виды разъемных соединений: резьбовые, шпоночные, шлицевые, штифтовые. Назначение разъемных соединений и условные обозначения. Неразъемные соединения деталей	2
	Тема 4.4. Резьбовые соединения	Работа над учебным материалом. Соединение винтом, шпилькой. Резьбовое соединение труб.	1
	Тема 4.5. Эскизы и рабочие чертежи деталей	Работа над учебным материалом. Рабочий чертёж детали	1
	Тема 4.6. Зубчатые передачи	Работа над учебным материалом. Правила выполнения чертежа зубчатой цилиндрической передачи	2
	Тема 4.7. Чертежи общего вида и сборочные	Работа над учебным материалом. Правила выполнения сборочного чертежа	2
Раздел 5. Компьютерная графика	Тема 5.1. Современные средства инженерной графики	Работа над учебным материалом. Составить обзор: современные средства инженерной графики	2

Приложение _____
к ОПОП по специальности
26.02.03 Судовождение

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«РОСТОВСКИЙ-НА-ДОНУ КОЛЛЕДЖ ВОДНОГО ТРАНСПОРТА»**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.02. Механика

**для специальности
среднего профессионального
образования**

26.02.03	Судовождение
Шифр	Наименование специальности

г.Ростов-на-Дону
2019-2023 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 26.02.03 Судовождение базовой подготовки (утв. Минобрнауки России 07.05.2014 г., приказ №441, рег. в Министерстве юстиции РФ 18.06.2014г., №32743), а также примерной программы учебной дисциплины, разработанной ФГОУ ДПО «Речной учебно-методический центр», одобренной и рекомендованной Экспертным советом ФГОУ ДПО «Речной учебно-методический центр» (Заключение Экспертного совета №13/э от 21 июля 2011 г.).

Организация-разработчик: ГБПОУ РО «РКВТ»

Разработчик:

Князев Ю.В., преподаватель,

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УР

_____ А.А.Анпилогов

« ____ » _____ 20 ____ г.

_____ А.А.Анпилогов

« ____ » _____ 20 ____ г.

_____ А.А.Анпилогов

« ____ » _____ 20 ____ г.

Одобрена цикловой комиссией

судомеханических дисциплин

Председатель ЦК А.И.Мельников

(подпись)

Протокол № _____

« ____ » _____ 20 ____ г.

Председатель ЦК _____

(подпись)

Протокол № _____

« ____ » _____ 20 ____ г.

Председатель ЦК _____

(подпись)

Протокол № _____

« ____ » _____ 20 ____ г.

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	Стр. 4
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15
5.	ПЕРЕЧЕНЬ И ВИДЫ ВНЕАУДИТОРНЫХ РАБОТ	17
6.	КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН	18

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «МЕХАНИКА»

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Механика» является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **26.02.03 Судовождение**, входящей в состав укрупненной группы специальностей **26.00.00 Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта**, базовой и углубленной подготовки.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области Судовождения и безопасности судоходства, при наличии среднего (полного) общего образования; при освоении основной профессиональной образовательной программы СПО углубленной подготовки; при освоении профессий рабочих в соответствии с приложением к ФГОС СПО по специальности 26.02.03 Судовождение.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

дисциплина входит в общепрофессиональный цикл (ОП.02).

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- анализировать условия работы деталей машин и механизмов;
- оценивать их работоспособность;
- выполнять проверочные расчеты по сопротивлению материалов и деталям машин.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

- общие законы статики и динамики жидкостей и газов;
- основные понятия, законы и модели механики, кинематики, классификацию механизмов, узлов и деталей, критерии работоспособности и влияющие факторы, динамику преобразования энергии в механическую работу;
- анализ функциональных возможностей механизмов и области их применения.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать **общими компетенциями**, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ОК 10. Владеть письменной и устной коммуникацией на государственном и (или) иностранном (английском) языке.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими видам деятельности:

— Управление и эксплуатация судна.

ПК 1.2. Маневрировать и управлять судном.

ПК 1.3. Обеспечивать использование и техническую эксплуатацию технических средств судовождения и судовых систем связи.

Спецификация минимального стандарта компетентности для вахтенных помощников капитана судов валовой вместимостью 500 или более

Конвенция ПДНВ

Функция 2: Обработка и размещение груза на уровне эксплуатации

Код	Сфера компетентности
К 2.1	Наблюдение за погрузкой, размещением, креплением и выгрузкой грузов, а также за обращением с ними во время рейс
К 2.2	Проверка и сообщение о дефектах и повреждениях в грузовых помещениях, на крышках люков и в балластных танках
Функция 3: Управление операциями судна и забота о людях на судне на уровне эксплуатации	
К 3.2	Поддержание судна в мореходном состоянии
К 3.4	Использование спасательных средств

Общие требования к личностным результатам (ЛР) выпускника СПО по программе 26.02.03 Судовождение из РП по Воспитанию

Код личностных результатов реализации программы воспитания	Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)
ЛР 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»
ЛР 7	Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.
ЛР 9	Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях
ЛР 12	Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности	
ЛР 14	Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности
ЛР 15	Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении

	общественных, государственных, общенациональных проблем
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектом Российской Федерации	
ЛР 21	Демонстрирующий уровень подготовки, соответствующий современным стандартам и передовым технологиям, потребностям регионального рынка и цифровой экономики, в том числе требованиям стандартов Ворлдскиллс
ЛР 22	Способный работать в мультикультурных и мультиязычных средах, владеть навыками междисциплинарного общения в условиях постепенного формирования глобального рынка труда посредством развития международных стандартов найма и повышения мобильности трудовых ресурсов
ЛР 25	Способный использовать различные цифровые средства и умения, позволяющие во взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей в цифровой среде
ЛР 27	Способный к трудовой профессиональной деятельности как к возможности участия в решении личных, региональных, общественных, государственных, общенациональных проблем

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **73** часа, в том числе:
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – **48** часов;
 из них практических – **29** часов;
 самостоятельной работы обучающегося – **24** часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	73
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
в том числе:	
теоретические занятия	19
практические занятия (ПЗ)	29
практические работы (ПР)	20
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	19
в том числе:	
<i>работа над учебным материалом</i>	24
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Механика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
Раздел 1. Теоретическая механика			28	
Тема 1.1. Статика	Содержание учебного материала		1	1
	1	Основные понятия и аксиомы статики. Материальная точка, абсолютно твердое тело. Сила, система, эквивалентные системы сил.		
	2	Равнодействующая и уравнивающая силы. Аксиомы статики.		
	3	Связи и реакции связей. Определение направления реакций связей.		
	Самостоятельная работа обучающихся		1	
	Определение направления реакций связей.			
Тема 1.2. Плоская система сходящихся сил	Практическое занятие: Плоская система сходящихся сил.		2	2
	1	Система сходящихся сил. Способы сложения двух сил. Разложение силы на две составляющие. Определение равнодействующей системы сил геометрическим способом. Силовой многоугольник. Проекция силы на ось. Правило знаков.		
	2	Проекция силы на две взаимно перпендикулярные оси. Аналитическое определение равнодействующей. Условие равновесия в геометрической и аналитической формах.		
	Практическая работа №1. Расчетно-графическая работа: Определение усилий в стержнях системы сходящихся сил		2	
	Самостоятельная работа обучающихся		1	
	Определение реакции связей			
Тема 1.3. Пара сил и момент силы относительно точки	Содержание учебного материала		1	1
	1	Пара сил и ее характеристики. Момент пары. Эквивалентные пары. Сложение пар. Условие равновесия системы пары сил. Момент силы относительно точки.		
	Самостоятельная работа обучающихся		1	
	Зависимость между моментом пары и моментами сил пары относительно любой точки			
Тема 1.4. Плоская система произвольно расположенных сил	Практическое занятие: Плоская система произвольно расположенных сил.		2	2
	1	Приведение силы к данной точке. Приведение плоской системы сил к данному центру. Главный вектор и главный момент системы сил. Равновесие плоской системы сил. Уравнения равновесия и их различные формы.		
	2	Балочные системы. Классификация нагрузок и виды опор. Определения реакций опор и моментов защемления.		
	Практическая работа №2. Расчетно-графическая работа: Определение опорных реакций балок		2	
	Самостоятельная работа обучающихся		1	

	Реальные связи. Трение скольжения и его законы.		
Тема 1.5.	<i>Содержание учебного материала</i>	1	
Центр тяжести	1 Пространственная система сил. Пространственная система параллельных сил. Сила тяжести как равнодействующая вертикальных сил. Центр тяжести тела. Сила тяжести как равнодействующая вертикальных сил.		1
	2 Центр тяжести тела. Центр тяжести простых геометрических фигур. Центр тяжести составных плоских фигур.		
	Практическое занятие: Центр тяжести.	1	2
	Практическая работа №3. Расчетно-графическая работа: Определение положения центра тяжести плоской фигуры.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
	Устойчивость равновесия		
Тема 1.6.	<i>Содержание учебного материала</i>	1	
Кинематика.	1 Основные характеристики движения: траектория, путь, время, скорость, ускорение.		1
Основные понятия кинематики			
Тема 1.7.	Практическое занятие: Способы задания движения точки. Скорость, ускорение. Частные случаи движения точки.	2	2
Кинематика точки	Практическая работа №4. Расчетно-графическая работа: Построение графиков пути, скорости и ускорения точки	2	
	Самостоятельная работа обучающихся:	1	
	Кинематические графики		
Тема 1.8.	Практическое занятие: Поступательное движение. Вращательное движение вокруг неподвижной оси.	1	2
Простейшие движения твердого тела	Практическая работа №5. Расчетно-графическая работа: Определение кинематических характеристик вращающегося тела	1	
	Самостоятельная работа обучающихся:	1	
	Способы передачи вращательного движения.		
Тема 1.9.	<i>Содержание учебного материала</i>	1	
Динамика. Основные понятия и аксиомы динамики	1 Две основные задачи динамики. Принцип инерции. Основной закон динамики. Зависимость между массой и силой тяжести.		1
	2 Закон равенства действия и противодействия. Принцип независимости действия сил.		
Тема 1.10.	Практическое занятие: Движение материальной точки. Метод кинетостатики.	2	2
Движение материальной точки.	1 Движение свободной и несвободной материальных точек. Сила инерции.		
	2 Принцип Даламбера. Решение задач динамики методом кинетостатики.		
	Практическая работа №6. Расчетно-графическая работа: Движение несвободной материальной точки.	2	
Метод кинетостатики	Сила инерции		
Тема 1.11.	Практическое занятие: Трение. Работа и мощность.	2	2

Трение. Работа и мощность	1	Виды трения. Законы трения скольжения. Трение качения. Коэффициент трения.		
	2	Работа и мощность. Работа постоянной силы. Работа силы тяжести. Работа при вращательном движении.		
	3	Мощность. Коэффициент полезного действия.		
	4	Решение задач с применением общих теорем динамики.		
	Практическая работа №7. Расчетно-графическая работа: Определение работы, мощности, КПД тела на наклонной плоскости		2	
	Самостоятельная работа обучающихся:		1	
Понятие о механической системе.				
Раздел 2. Сопротивление материалов			16	
Тема 2.1.	Содержание учебного материала		1	
Основные положения	1	Основные задачи сопротивления материалов. Деформации. Гипотезы и допущения.		1
	2	Классификации нагрузок. Силы внешние и внутренние. Метод сечений. Механические напряжения.		
Тема 2.2. Растяжение и сжатие	Содержание учебного материала		2	
	1	Внутренние силовые факторы при растяжении и сжатии. Нормальное напряжение. Эпюры продольных сил и нормальных напряжений.		1
	2	Продольные и поперечные деформации. Закон Гука. Коэффициент Пуассона.		
	3	Определение осевых перемещений поперечных сечений бруса. Испытания материалов при растяжении и сжатии. Диаграмма растяжения и сжатия пластичных и хрупких материалов.		
	4	Напряжения предельные, допускаемые и расчетные. Условие прочности. Расчеты на прочность.		
	Практическое занятие: Растяжение и сжатие.		1	2
Практическая работа №8. Расчетно-графическая работа: Построение эпюр продольных сил и нормальных напряжений при растяжении и сжатии, определение перемещений		1		
Самостоятельная работа обучающихся:		1		
Расчет на прочность при растяжении и сжатии.				
Тема 2.3.	Содержание учебного материала		1	
Практические расчеты на срез и смятие	1	Основные расчетные предпосылки и расчетные формулы. Условия прочности. Примеры расчетов.		1
	Практическое занятие: Практические расчеты на срез и смятие.		1	2
	Практическая работа №9. Практические расчеты на срез и смятие.		1	
	Самостоятельная работа обучающихся:		1	
	Расчет на прочность сварных соединений.			
Тема 2.4.	Содержание учебного материала		1	
Геометрические характеристики плоских сечений	1	Осевые, центробежные и полярные моменты инерции. Главные оси и главные центральные моменты инерции.		1
	2	Осевые моменты инерции простейших сечений. Полярные моменты инерции круга и кольца		
Практическое занятие: Решение задач: Геометрические характеристики плоских сечений		1	2	

	Самостоятельная работа обучающихся:		1	
	Геометрические характеристики плоских сечений, составленных из прокатных профилей.			
Тема 2.5. Кручение	Практическое занятие: Кручение.		2	2
	1	Внутренние силовые факторы при кручении. Эпюры крутящих моментов. Кручение бруса круглого и кольцевого поперечных сечений. Напряжения в поперечном сечении. Угол закручивания.		
	2	Расчеты на прочность и жесткость при кручении. Рациональное расположение колес на валу.		
	3	Решение задач: Построение эпюр крутящих моментов и определение диаметра вала из условий прочности и жесткости при кручении		
	Самостоятельная работа обучающихся:		1	
	Расчеты на прочность при кручении			
Тема 2.6. Изгиб	Содержание учебного материала		1	
	1	Виды изгиба. Внутренние силовые факторы при прямом изгибе. Эпюры поперечных сил и изгибающих моментов. Нормальные напряжения при изгибе.		1
	2	Расчеты на прочность при изгибе. Рациональные формы поперечных сечений балок. Понятие о касательных напряжениях при изгибе, о линейных и угловых перемещениях.		
	Практическое занятие: Изгиб.		2	2
	Практическая работа №10. Расчетно-графическая работа: Построение эпюр поперечных сил и изгибающих моментов по характерным точкам и определение размеров поперечных сечений балок при изгибе		2	
	Самостоятельная работа обучающихся:		2	
	Расчетно-графическая работа: Устойчивость сжатых стержней			
	Раздел 3. Детали машин		22	
Тема 3.1. Основные положения	Содержание учебного материала		1	
	1	Цели и задачи раздела. Механизм, машина, деталь, сборочная единица. Критерии работоспособности и расчёта деталей машин. Выбор материалов для деталей машин. Основные понятия о надёжности машин и их деталей. Стандартизация и взаимозаменяемость.		1
Тема 3.2. Общие сведения о передачах	Содержание учебного материала		1	
	1	Классификация передач. Основные характеристики передач, кинематические и силовые расчёты многоступенчатого привода.		1
	Практическое занятие: Общие сведения о передачах.		2	2
	Практическая работа №11. Расчетно-графическая работа: Кинематический и силовой расчет многоступенчатого привода		2	
	Самостоятельная работа обучающихся:		2	
	Основные кинематические и силовые характеристики многоступенчатого привода			
Тема 3.3. Фрикционные и	Содержание учебного материала		1	
	1	Принцип работы фрикционных передач. Общие сведения, принцип работы, устройство, область		1

ременные передачи		применения, детали ремённых передач.		
	2	Сравнительная характеристика передач плоским, клиновым и зубчатым ремнём. Общие сведения о вариаторах.		
		Самостоятельная работа обучающихся:	1	
		Расчет ременной передачи		
Тема 3.4. Зубчатые и цепные передачи		<i>Содержание учебного материала</i>	1	
	1	Общие сведения о зубчатых передачах. Классификация и область применения. Основы зубчатого зацепления. Зацепление двух эвольвентных колес. Геометрия зацепления.		1
	2	Виды разрушений зубчатых колёс. Основные критерии работоспособности и расчёта. Материалы и допускаемые напряжения.		
	3	Прямозубые, цилиндрические передачи: геометрические соотношения; силы, действующие в зацеплении, расчёт на контактную прочность и изгиб. Особенности косозубых передач.		
		Практическое занятие: Расчет зубчатой передачи.	2	2
		Самостоятельная работа обучающихся:	2	
		Цепные передачи. Основные параметры, кинематика и геометрия, силы в ветвях цепи. Расчёт передачи		
Тема 3.5. Валы и оси. Муфты		Практическое занятие:	2	2
	1	Валы и оси: применение, классификация, элементы конструкции, материалы.		
	2	Муфты: назначение, классификация, устройство и принцип действия основных типов муфт.		
		Практическая работа №12. Расчетно-графическая работа: Расчет вала при совместном действии изгиба и кручения	2	
		Самостоятельная работа обучающихся:	2	
		Расчет осей		
Тема 3.6. Подшипники		Практическое занятие: Общие сведения о подшипниках. Подшипники скольжения. Подшипники качения. Подбор подшипников по динамической грузоподъёмности. Изучение конструкции подшипниковых узлов.	1	2
		Самостоятельная работа обучающихся:	2	
		Смазка подшипников		
Тема 3.7. Соединения деталей машин		Практическое занятие: Разъемные соединения: резьбовые, шпоночные, шлицевые, клиновые, штифтовые и профильные. Расчет разъемных соединений	1	2
		Самостоятельная работа обучающихся:	1	
		Неразъемные соединения: клёпанные, сварные, клееные и паяные.		
Раздел 4. Общие законы статики и динамики жидкостей и газов. Основные законы термодинамики			4	
Тема 4.1. Основные понятия и определения гидростатики		<i>Содержание учебного материала</i>	1	
	1	Гидростатическое давление и его свойства. Закон Паскаля. Закон Архимеда, условия равновесия плавающих тел. Гидродинамика.		1
	2	Основные характеристики и режимы движения жидкости. Уравнение Бернулли.		
	3	Гидравлические сопротивления и потери напора при движении жидкости.		

	4	Истечение жидкости из отверстий, насадок, коротких труб.		
		Практическое занятие: Решение задач на определение гидростатического давления, примеры использования уравнения Бернулли в гидравлических расчётах	1	2
Тема 4.2.		<i>Содержание учебного материала</i>	1	
Термодинамика	1	Общие понятия. Основные параметры состояния. Законы идеальных газов.		1
	2	Смеси жидкостей, газов, паров. Газовые смеси.		
	3	Теплоемкость. Первое начало термодинамики.		
	4	Термодинамические процессы газов. Второе начало термодинамики.		
		Практическое занятие: Решение основных типов задач термодинамики	1	2
		Дифференцированный зачет	2	3
		Всего:	73	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

4. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
5. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
6. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины предполагает наличие кабинета механики.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя.

Лаборатории: оборудованные интерактивным оборудованием, СД, плакатами, иллюстрирующими разделы курса.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Вереина Л.И., Краснов М.М. Техническая механика: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования. – М.: Издательский центр «Академия», 2018.
2. Исаев Ю.М., Корнев В.П. Гидравлика и гидропневмопривод: Учебник. – М.: Издательский центр «Академия», 2017.
3. Олофинская В.П. Техническая механика: Курс лекций с вариантами практических и тестовых заданий: Учебное пособие. – М.: Форум: ИНФРА-М. 2018.
4. Олофинская В.П. Техническая механика: Сборник тестовых заданий. – М.: Форум-Инфра-М, 2018.
5. Олофинская В.П. Детали машин: Краткий курс и тестовые задания: Учебное пособие. – М.: Форум. 2018.
6. Кузовлев В.А. Техническая термодинамика и основы теплопередачи. - М.: Высшая школа. 2016.

Дополнительные источники:

1. Эрдеди А.А., Эрдеди Н.А. Техническая механика. Учебник. – М.: Издательский центр «Академия», 2017.
2. Эрдеди А.А., Эрдеди Н.А. Теоретическая механика. Сопротивление материалов. – М.: Издательский центр «Академия», 2017.
3. Эрдеди А.А., Эрдеди Н.А. Детали машин. - М.: Издательский центр «Академия», 2017.

Электронные ресурсы Электронно-библиотечной системы IPR BOOKS (www.iprbookshop.ru)

1. Леонова О.В. Детали машин и основы конструирования [Электронный ресурс] : сборник задач / О.В. Леонова, К.С. Никулин. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московская государственная академия водного транспорта, 2015. — 130 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/46452.html>
2. Леонова О.В. Конструирование привода машины [Электронный ресурс] : методические рекомендации / О.В. Леонова, К.С. Никулин. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московская государственная академия водного транспорта, 2015. — 65 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/46470.html>
3. Проектирование привода ленточного конвейера [Электронный ресурс] : учебное пособие/ С.Г. Кондрашева [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2017. — 120 с. — 978-5-7882-2207-3. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/80245.html>
4. Максина Е.Л. Техническая механика [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е.Л. Максина. — 2-е изд. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Научная книга, 2019. — 159 с. — 978-5-9758-1792-1. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/81063.html>

5. Янгулов В.С. Техническая механика. Волновые и винтовые механизмы и передачи [Электронный ресурс] : учебное пособие для СПО / В.С. Янгулов. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Профобразование, 2017. — 183 с. — 978-5-4488-0032-0. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/66400.html>
6. Каратаев О.Р. Детали машин (прикладная механика) [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / О.Р. Каратаев, Э.Н. Островская. — Электрон. текстовые данные. — Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2016. — 84 с. — 978-5-7882-2022-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/79284.html>
7. Ахметшин М.Г. Теоретическая механика [Электронный ресурс] : учебное пособие / М.Г. Ахметшин, Х.С. Гумерова, Н.П. Петухов. — Электрон. текстовые данные. — Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2012. — 139 с. — 978-5-7882-1328-6. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/63474.html>
8. Козинцева С.В. Теоретическая механика [Электронный ресурс] : учебное пособие / С.В. Козинцева, М.Н. Сусин. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2012. — 152 с. — 978-5-904000-75-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/728.html>
9. Ревина И.В. Механика [Электронный ресурс] : учебное пособие / И.В. Ревина, Д.В. Коньшин. — Электрон. текстовые данные. — Омск: Омский государственный институт сервиса, Омский государственный технический университет, 2013. — 236 с. — 978-5-93252-289-9. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/18257.html>

Источник: ЭБС BOOK.ru (Логин: mail@rkwt.ru Пароль: 74 FLSfzS6F)

1. Техническая механика : учебник / Е.П. Сербин. — Москва : КноРус, 2019. — 399 с. — СПО. — ISBN 978-5-406-07209-7.
2. Теоретическая механика : учебное пособие / А.А. Эрдеди, Н.А. Эрдеди. — Москва : КноРус, 2017. — 203 с. — Для бакалавров. — ISBN 978-5-406-05956-2.
3. Сопротивление материалов : учебное пособие / А.А. Эрдеди, Н.А. Эрдеди. — Москва : КноРус, 2017. — 160 с. — Для бакалавров. — ISBN 978-5-406-01775-3.
4. Сопротивление материалов (с примерами решения задач) : учебное пособие / Н.М. Атаров под ред., Г.С. Варданян, А.А. Горшков, А.Н. Леонтьев. — Москва : КноРус, 2017. — 331 с. — ISBN 978-5-406-04555-8.
5. Решение задач по сопротивлению материалов. — : учебное пособие / Э.А. Буланов. — 5-е издание. — Москва : Лаборатория знаний, 2015. — 218 с. — ISBN 978-5-9963-2651-8.
6. Сопротивление материалов. Конспект лекций : курс лекций / К.П. орбачев. — Москва : Проспект, 2015. — 312 с. — ISBN 978-5-392-19182-6.
7. Теория механизмов и детали машин : учебное пособие / Н.А. Эрдеди, А.А. Эрдеди. — Москва : КноРус, 2020. — 293 с. — Бакалавриат. — ISBN 978-5-406-07253-0.

Интернет-ресурсы:

Лекции, учебные материалы, учебное видео <http://www.detalmach.ru/lect.html>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания, компетенции)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2
Умения: – анализировать условия работы деталей машин и механизмов; – оценивать их работоспособность; – выполнять проверочные расчеты по сопротивлению материалов и деталям машин.	Текущий контроль: устный опрос; тестирование; оценка выполнения практических работ № 1-12; самостоятельная работа (внеаудиторная). Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет.
Знания: – общие законы статики и динамики жидкостей и газов; – основные понятия, законы и модели механики, кинематики, классификацию механизмов, узлов и деталей, критерии работоспособности и влияющие факторы, динамику преобразования энергии в механическую работу; – анализ функциональных возможностей механизмов и области их применения.	Текущий контроль: устный опрос; тестирование; оценка выполнения практических работ № 1-12; самостоятельная работа (внеаудиторная). Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет.
Компетенции: ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. ОК 5. Использовать информационно – коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. ОК 7. Брать ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий. ОК 8. Самостоятельно определять задачи	Текущий контроль: устный опрос; тестирование; оценка выполнения практических работ № 1-12; самостоятельная работа (внеаудиторная). Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет.

профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности. ОК 10. Владеть письменной и устной коммуникацией на государственном и (или) иностранном (английском) языке.	
ПК 1.2. Маневрировать и управлять судном. ПК 1.3. Обеспечивать использование и техническую эксплуатацию технических средств судовождения и судовых систем связи.	Текущий контроль: устный опрос; тестирование; оценка выполнения практических работ № 1-12; самостоятельная работа (внеаудиторная). Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет.

5. ПЕРЕЧЕНЬ И ВИДЫ ВНЕАУДИТОРНЫХ РАБОТ

Раздел	Тема	Внеаудиторная самостоятельная работа	Количество часов
Раздел 1. Теоретическая механика	Тема 1.1. Статика	Определение направления реакций связей.	1
	Тема 1.2. Плоская система сходящихся сил	Определение реакции связей	1
	Тема 1.3. Пара сил и момент силы относительно точки	Зависимость между моментом пары и моментами сил пары относительно любой точки	1
	Тема 1.4. Плоская система произвольно расположенных сил	Реальные связи. Трение скольжения и его законы.	1
	Тема 1.5. Центр тяжести	Устойчивость равновесия	1
	Тема 1.7. Кинематика точки	Кинематические графики	1
	Тема 1.8. Простейшие движения твердого тела	Способы передачи вращательного движения.	1
	Тема 1.11. Трение. Работа и мощность	Понятие о механической системе.	1
Раздел 2. Сопротивление материалов	Тема 2.2. Растяжение и сжатие	Расчет на прочность при растяжении и сжатии.	1
	Тема 2.3. Практические расчеты на срез и смятие	Расчет на прочность сварных соединений.	1
	Тема 2.4. Геометрические характеристики плоских сечений	Геометрические характеристики плоских сечений, составленных из прокатных профилей.	1
	Тема 2.5. Кручение	Расчеты на прочность при кручении	1
	Тема 2.6. Изгиб	Расчетно-графическая работа: Устойчивость сжатых стержней	2
Раздел 3. Детали машин	Тема 3.2. Общие сведения о передачах	Основные кинематические и силовые характеристики многоступенчатого привода	2
	Тема 3.3. Фрикционные и ременные передачи	Расчет ременной передачи	1
	Тема 3.4. зубчатые и цепные передачи	Цепные передачи. Основные параметры, кинематика и геометрия, силы в ветвях цепи. Расчет передачи	2
	Тема 3.5. Валы и оси. Муфты	Расчет осей	2
	Тема 3.6. Подшипники	Смазка подшипников	2
	Тема 3.7. Соединения деталей машин	Неразъемные соединения: клёпаные, сварные, клееные и паяные.	1

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«РОСТОВСКИЙ-НА-ДОНУ КОЛЛЕДЖ ВОДНОГО ТРАНСПОРТА»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.03. Электроника и электротехника

для специальности
среднего профессионального
образования

26.02.03	Судовождение
Шифр	Наименование специальности

г.Ростов-на-Дону
2019-2023 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее - ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 26.02.03 «Судовождение» (утв. Минобрнауки России от 07.05.2014 г. приказ № 441, рег. в Министерстве юстиции РФ 18.06.2014 г. №

32743), а также примерной программы учебной дисциплины, разработанной ФБОУ ДПО «РУМЦ», и рекомендованной Экспертным Советом ФГОУ ДПО «РУМЦ», заключение № 13/э от 21.07.2011 г.

Организация – разработчик : ГБПОУ РО «РКВТ»
Разработчик: Мельников А. И., преподаватель

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по УР

А.А.Анпилогов
«____» _____ 20__ г.

А.А.Анпилогов
«____» _____ 20__ г.

А.А.Анпилогов
«____» _____ 20__ г.
.

Одобрена цикловой комиссией

Председатель ЦК
Протокол № _____
«____» _____ 20__ г.

Председатель ЦК
Протокол № _____
«____» _____ 20__ г.

Председатель ЦК
Протокол № _____
«____» _____ 20__ г.

Председатель ЦК
Протокол № _____
«____» _____ 20__ г.

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.3 ЭЛЕКТРОНИКА И ЭЛЕКТРОТЕХНИКА

1.1 Область применения рабочей программы.

Рабочая программа учебной дисциплины «Электроника и электротехника» является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **26.02.03 Судовождение**, входящей в состав укрупненной группы специальностей **26.00.00 Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта**, базовой и углубленной подготовки.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области Судовождения и безопасности судоходства, при наличии среднего (полного) общего образования; при освоении основной профессиональной образовательной программы СПО углубленной подготовки; при освоении профессий рабочих в соответствии с приложением к ФГОС СПО по специальности 26.02.03 Судовождение.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

дисциплина входит в общепрофессиональный цикл (ОП.03).

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

Уметь: - производить измерения электрических величин, включать электротехнические приборы, аппараты, машины, управлять ими и контролировать их эффективную и безопасную работу, устранять отказы и повреждения электрооборудования.

Знать:- основные разделы электротехники и электроники, электрические измерения и приборы, микропроцессорные средства измерения.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать **общими компетенциями**, включающими в себя способность:

ПК 1.3 Обеспечивать использование и техническую эксплуатацию технических средств судовождения и судовых систем связи.

ОК.1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК.2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК.3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК.4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК.5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК.6 Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК.7 Брать ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК.8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК.9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ОК.10 Владеть письменной и устной коммуникацией на государственном и (или) иностранном (английском) языке.

профессиональными компетенциями:

ПК 1.3. Обеспечивать использование и техническую эксплуатацию технических средств судовождения и судовых систем связи.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **73** часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – **48** часов;

из них практических – **29** часа;

самостоятельной работы обучающегося – **19** часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	73
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
в том числе:	
теоретические занятия	19
практические занятия (ПЗ)	15
практические работы (ПР) (ЛР)	14
контрольные работы	2
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	19
в том числе:	
<i>работа над учебным материалом(составление конспектов)</i>	24
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	1

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1	Электрические цепи постоянного тока	6	
Тема 1.1. Электрическое поле	<u>Содержание учебного материала:</u> 1. Понятие об электрическом поле. Конденсатор, его заряд и электрическая емкость. <u>Практическое занятие:</u> 1. Вычисление емкости конденсатора. <u>Самостоятельная работа:</u> Расчет электростатического поля.	1 1 1	2
Тема 1.2. Основные элементы электрической цепи постоянного тока.	<u>Содержание учебного материала:</u> 1. Электрическая цепь и ее основные элементы. Законы Ома, Кирхгофа. Мощность цепи. Соединение резисторов. <u>Лабораторная работа № 1:</u> Исследование линейной электрической цепи постоянного тока. <u>Самостоятельная работа:</u> Преобразование электрической энергии.	1 1 1	2
Раздел 2	Электромагнетизм	6	
Тема 2.1. Основные свойства магнитного поля.	<u>Содержание учебного материала:</u> 1 Основные свойства магнитного поля. 2 <u>Практическое занятие:</u> 1. Расчёт магнитных полей. <u>Самостоятельная работа:</u> Магнитная проницаемость. Петля гистерезиса.	1 1 1	1
Тема 2.2. Электромагнитная индукция.	<u>Содержание учебного материала:</u> 1. Закон электромагнитной индукции. ЭДС самоиндукции, взаимной индукции. <u>Практическое занятие:</u> 1. Расчёт магнитной цепи. <u>Самостоятельная работа:</u> Рамка в магнитном поле.	1 1 1	1
Раздел 3	Однофазные цепи переменного тока.	11	
Тема 3.1	<u>Содержание учебного материала :</u>	1	1

Синусоидальные ЭДС и токи.	1. Переменный ток и его получение. Лабораторная работа № 2: Определение параметров элементов цепей переменного тока. Самостоятельная работа : Построение векторных диаграмм.	1 1	
Тема 3.2 Электрическая цепь с активным и реактивным сопротивлением.	Содержание учебного материала : 1. Цепь переменного тока с активным сопротивлением, конденсатором и индуктивностью. Самостоятельная работа : Построение векторных диаграмм.	1 1	1
Тема 3.3 Неразветвленная цепь переменного тока	Содержание учебного материала : 1. Общий случай последовательного соединения активного, индуктивного и емкостного сопротивлений. Резонанс напряжений. Практическое занятие: 1. Способы получения резонанса напряжений.	1 1	1
Тема 3.4 Разветвленная цепь переменного тока.	Содержание учебного материала: 1. Общий случай параллельного соединения активного, индуктивного и емкостного сопротивлений. Резонанс токов. Практическое занятие: 1. Способы получения резонанса токов. Самостоятельная работа : Коэффициент мощности и его значение.	1 1 1	1
Раздел 4	Трехфазные цепи переменного тока.	4	
Тема 4.1 Соединение обмоток трехфазных источников.	Содержание учебного материала: 1. Генерирование трехфазной ЭДС.	1	1
Тема 4.2 Включение нагрузки в цепь трехфазного тока.	Содержание учебного материала : 1. Соединение потребителей в звезду и в треугольник. Лабораторная работа № 3: Исследование трёхфазной цепи при соединении потребителей по схеме «звезда» и «треугольник».	1 2	1
	Контрольная работа № 1.	1	
Раздел 5	Электрические приборы и измерения.	7	

Тема 5.1 Измерение тока, сопротивления, напряжения и мощности.	1. <u>Практическое занятие:</u> 1. Устройство электрических приборов магнитоэлектрической, электромагнитной и электродинамической систем. <u>Лабораторная работа № 4:</u> Измерение электрических величин. <u>Самостоятельная работа :</u> Классификация измерительных приборов. Точность измерения. Измерение неэлектрических параметров. Тестер. Мегомметр. Цифровые приборы.	1 2 4	1
Раздел 6	Трансформаторы.	7	
Тема 6.1 Устройство и принцип действия.	<u>Содержание учебного материала :</u> 1. Устройство и принцип действия трансформатора. Рабочие параметры. <u>Практическое занятие:</u> 1. Режимы работы однофазного двухобмоточного трансформатора. 2. Расчет трансформатора. <u>Лабораторная работа № 5:</u> Исследование работы однофазного трансформатора под нагрузкой.. <u>Самостоятельная работа :</u> Автотрансформаторы. Трехфазные и измерительные трансформаторы.	1 2 2 2	1
Раздел 7	Электрические машины.	11	
Тема 7.1 Электрические машины постоянного тока.	<u>Содержание учебного материала :</u> 1. Общее устройство и принцип работы машин постоянного тока. <u>Лабораторная работа № 6:</u> Исследования двигателя постоянного тока с независимым и последовательным возбуждением. Способы пуска и регулирования скорости вращения машины. <u>Самостоятельная работа :</u> Коммутация в машинах постоянного тока. Универсальные коллекторные двигатели.	1 2 2	1
Тема 7.2 Электрические машины переменного тока.	<u>Содержание учебного материала :</u> 1. Вращающееся магнитное поле статора асинхронного двигателя. <u>Практическое занятие:</u>	1	1

	1. Устройство трехфазного асинхронного электродвигателя. 2. Устройство синхронной машины и режимы работы. Лабораторная работа № 7: Исследование работы асинхронного электродвигателя с короткозамкнутым ротором. Пробный пуск. Самостоятельная работа : Однофазные и двухфазные асинхронные двигатели.	2 1 2	
	Контрольная работа № 2.	1	
Раздел 8	Электронные приборы.	17	
Тема 8.1 Полупроводниковые приборы	Содержание учебного материала : 1. Общие сведения о полупроводниках. Контактные явления в полупроводниках. Лабораторная работа № 8: Исследование режимов работы диода. Самостоятельная работа : Туннельные транзисторы. МОП-транзисторы. Интегральные микросхемы.	1 1 2	1
Тема 8.2 Электровacuумные приборы	Содержание учебного материала : 1. Общие сведения об электровacuумных электронных приборах. Практическое занятие: 1. Устройство и работа электровacuумного диода. 2. Устройство и работа тиратрона. Самостоятельная работа : Электровacuумные фотоэлектронные приборы.	1 2 1	1
Тема 8.3 Основы цифровой электроники.	Содержание учебного материала : 1. Логические элементы. Триггеры. Практическое занятие: 1. Кодирование информации. 2. Элементы алгебры логики. Самостоятельная работа : Генераторы и формирователи импульсов.	1 2 2	1
Тема 8.4 Полупроводниковые	Практическое занятие: 1. Устройство и работа стабилизатора.	3	1

устройства.	2. Устройство и работа электронных усилителей 3. Устройство и работа электронных генераторов. <u>Самостоятельная работа :</u> 1. Выпрямители, инверторы. 2. Сглаживающие фильтры.	2	
	<u>Дифференцированный зачет</u>	1	
	<u>В С Е Г О:</u>	73 (48)	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.

Реализация учебной дисциплины требует наличия лаборатории электроники и электротехники.

Оборудование лаборатории и рабочих мест, комплект плакатов по дисциплине Электроника и Электротехника, электроизмерительные приборы и аппаратура, электродвигатели, трансформаторы, лабораторно-монтажные стенды, универсальные лабораторные столы.

3.2 Информационное обеспечение.

Основные источники.

1. Синдеев Ю.Г. Электротехника с основами электроники.

Феникс, 2014 г. 416 с.

2. Фуфаева Л.И. Электротехника.- ИЦ Академия, 2016 г. 384 с.

Дополнительные источники.

1. Ярочкина Г.В. Электротехника - ИЦ Академия, 2010 г. 121 с.

Интернет-ресурсы.

1. Муравьев В.М. Электротехника и электроника [Электронный ресурс] : конспект лекций / В.М. Муравьев, М.С. Сандлер. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московская государственная академия водного транспорта, 2006. — 68 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/46358.html>

2. Герасимов А.С. Судовая электроника и силовая преобразовательная техника [Электронный ресурс] : конспект лекций / А.С. Герасимов, М.С. Сандлер. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московская государственная академия водного транспорта, 2014. — 108 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/46845.html>

3. Сиркен М.А. Методическое пособие к выполнению лабораторно-практических занятий по дисциплине «Электроника» [Электронный ресурс] / М.А. Сиркен, А.С. Герасимов. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московская государственная академия водного транспорта, 2010. — 88 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/47914.html>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения лабораторных работ, практических занятий и контрольных работ, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий и дифференцированного зачета.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания, компетенции)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2
Освоенные умения:	
производить измерения электрических величин, включать электротехнические приборы, аппараты, машины, управлять ими и контролировать их эффективную и безопасную работу, устранять отказы и повреждения электрооборудования.	Текущий контроль: устный опрос; оценка выполнения ЛР № 1- 8; КР № 1, 2; Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачёт
Усвоенные знания:	
основные разделы электротехники и электроники, электрические измерения и приборы, микропроцессорные средства измерения.	Текущий контроль: устный опрос; оценка выполнения ЛР № 1- 8; КР № 1, 2; Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачёт
Освоенные компетенции	
ПК 1.3 Обеспечивать использование и техническую эксплуатацию технических средств судовождения и судовых систем связи.	Текущий контроль: устный опрос; оценка выполнения ЛР № 1- 8; КР № 1, 2; Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачёт
ОК.1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Текущий контроль: устный опрос; оценка выполнения ЛР № 1- 8; КР № 1, 2; Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачёт
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Текущий контроль: устный опрос; оценка выполнения ЛР № 1- 8; КР № 1, 2; Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачёт
ОК.3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Текущий контроль: устный опрос; оценка выполнения ЛР № 1- 8; КР № 1, 2; Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачёт
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального личностного развития.	Текущий контроль: устный опрос; оценка выполнения ЛР № 1- 8; КР № 1, 2; Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачёт
ОК 5. Использовать информационно-	Текущий контроль:

коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	устный опрос; оценка выполнения ЛР № 1- 8; КР № 1, 2; Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачёт
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Текущий контроль: устный опрос; оценка выполнения ЛР № 1- 8; КР № 1, 2; Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачёт
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	Текущий контроль: устный опрос; оценка выполнения ЛР № 1- 8; КР № 1, 2; Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачёт
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Текущий контроль: устный опрос; оценка выполнения ЛР № 1- 8; КР № 1, 2; Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачёт
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Текущий контроль: устный опрос; оценка выполнения ЛР № 1- 8; КР № 1, 2; Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачёт
ОК.10 Владеть письменной и устной коммуникацией на государственном и (или) иностранном (английском) языке.	Текущий контроль: устный опрос; оценка выполнения ЛР № 1- 8; КР № 1, 2; Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачёт
ПК 1.3. Обеспечивать использование и техническую эксплуатацию технических средств судовождения и судовых систем связи.	Текущий контроль: устный опрос; оценка выполнения ЛР № 1- 8; КР № 1, 2; Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачёт

Приложение _____
к ОПОП по специальности
26.02.03 Судовождение

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНО УЧРЕЖДЕНИЕ
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
РОСТОВСКИЙ-НА-ДОНУ КОЛЛЕДЖ ВОДНОГО ТРАНСПОРТА**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**ОП.04. Правовые основы
профессиональной деятельности**

**для специальности
среднего профессионального
образования**

26.02.03	Судовождение
Шифр	Наименование специальности

г.Ростов-на-Дону
2019-2023 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 26.02.03 Судовождение базовой подготовки (утв. Минобрнауки России 07.05.2014 г., приказ №441, рег. в Министерстве юстиции РФ 18.06.2014 г., №32743),

Организация-разработчик: ГБПОУ РО «РКВТ»

Разработчик:

Веслаух А.И., преподаватель

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по УР

« ____ » _____ 20__ г.

« ____ » _____ 20__ г.

« ____ » _____ 20__ г.

« ____ » _____ 20__ г.

Одобрена предметной (цикловой) комиссией

Судоводительских дисциплин

Председатель ПЦК _____

(подпись)

Протокол № _____ « ____ » _____ 20__ г.

Председатель ПЦК _____

(подпись)

Протокол № _____ « ____ » _____ 20__ г.

Председатель ПЦК _____

(подпись)

Протокол № _____ « ____ » _____ 20__ г.

Председатель ПЦК _____

(подпись)

Протокол № _____ « ____ » _____ 20__ г.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Область применения примерной программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Правовые основы профессиональной деятельности» является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **26.02.03 Судовождение**, входящей в состав укрупненной группы специальностей **26.00.00 Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта**, базовой и углубленной подготовки.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области Судовождения и безопасности судоходства, при наличии среднего (полного) общего образования; при освоении основной профессиональной образовательной программы СПО углубленной подготовки; при освоении профессий рабочих в соответствии с приложением к ФГОС СПО по специальности 26.02.03 Судовождение.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Профессиональный цикл, общепрофессиональные дисциплины – ОП.04.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- определять административные правонарушения и административную ответственность;
- оформлять нормативные акты по перевозке грузов, пассажиров и багажа;
- применять правовые акты по обеспечению судоходства;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

- понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности;
- правовое положение субъектов предпринимательской деятельности;
- организационно-правовые формы юридических лиц;
- дисциплинарную и материальную ответственность работника;
- административные и уголовные правонарушения и административную и уголовную ответственность;
- права социальной защиты граждан;
- правовой статус судна;
- международно-правовой режим морских пространств;
- международные и национальные нормы по квалификации и комплектованию судового экипажа;
- правовые основы коммерческой эксплуатации судов;
- нормативные акты по перевозке грузов, пассажиров и багажа;
- правовое регулирование хозяйственных операций;
- правовые акты по обеспечению безопасности мореплавания и судоходства;
- правовое регулирование при чрезвычайных обстоятельствах;
- основы страхования;
- порядок разрешения имущественных споров;
- способы защиты интересов граждан и судов

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать **общими компетенциями**, включающими в себя способность:

- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
- ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
- ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
- ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
- ОК 7. Брать ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
- ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
- ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
- ОК 10. Владеть письменной и устной коммуникацией на государственном и (или) иностранном (английском) языке.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими видам деятельности:

— Управление и эксплуатация судна.

ПК 1.1. Планировать и осуществлять переход в точку назначения, определять местоположение судна.

ПК 1.2. Маневрировать и управлять судном.

ПК 1.3. Обеспечивать использование и техническую эксплуатацию технических средств судовождения и судовых систем связи.

- Обеспечение безопасности плавания.

ПК 2.1. Организовывать мероприятия по обеспечению транспортной безопасности.

ПК 2.2. Применять средства по борьбе за живучесть судна.

ПК 2.3. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при организации учебных пожарных тревог, предупреждения возникновения пожара и при тушении пожара

ПК 2.4. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при авариях.

ПК 2.5. Оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим.

ПК 2.6. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при оставлении судна, использовать спасательные шлюпки, спасательные плоты и иные спасательные средства.

ПК 2.7. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды.

— Обработка и размещение груза.

ПК 3.1. Планировать и обеспечивать безопасную погрузку, размещение, крепление груза и уход за ним в течение рейса и выгрузки.

ПК 3.2. Соблюдать меры предосторожности во время погрузки и выгрузки и обращения с опасными и вредными грузами во время рейса.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - **48 часов**, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - **32 часа**;

самостоятельной работы обучающегося - **16 часов**;

практических занятий обучающихся - **19 час**.

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	48
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	32
в том числе:	
Лабораторные работы	–
Практические занятия	12
Контрольные работы	–
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	12
<i>Итоговая аттестация в форме</i>	<i>зачета</i>

2.2. Примерный тематический план и содержание учебной дисциплины: Правовые основы профессиональной деятельности

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1.	Правовое регулирование профессиональной деятельности моряков	18	
Тема 1.1. Основные принципы правового регулирования трудовых отношений.	Содержание учебного материала:	2	
	1 Цели и основные задачи трудового законодательства.		1
	2 Основные принципы трудового права.		1
	3 Источники трудового права.		1
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
	Трудовой кодекс РФ		
Тема 1.2. Основные права и обязанности работников и работодателей.	Содержание учебного материала:	2	
	1 Основные трудовые права и обязанности работников.		1
	2 Основные права и обязанности работодателя.		1
	3 Правовой статус экипажа морского судна и капитана		1
	4 Порядок установления и прекращения трудовых отношений в РФ.		1
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
	Кодекс торгового мореплавания РФ		
Тема 1.3. Правовое регулирование труда моряков в Российской Федерации и за рубежом.	Содержание учебного материала:	1	
	1 Правовое регулирование труда моряков в Российской Федерации.		1
	2 Международно-правовая регламентация труда моряков.		1
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	1 Конвенция МОТ № 147 О минимальных нормах на судах		
	2 Договор о найме на работу моряка (типовое содержание)		
	Практические занятия	3	
	1 Составление Договора о найме на работу моряка		
Тема 1.4. Правовой статус экипажа судна, подготовка и	Содержание учебного материала:	1	
	1 Международная конвенция о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты.		1
	2 Дипломирование членов экипажей морских судов.		1
	Самостоятельная работа обучающихся	2	

дипломирование членов экипажа судна.	Международная конвенция ПДМНВ 78/95		
Тема 1.5. Права, обязанности и дисциплинарная ответственность членов экипажа судна. Защита трудовых прав работников.	Содержание учебного материала:	1	
	1 Права и обязанности капитана судна.		1
	2 Права и обязанности членов экипажа судна.		1
	3 Организация вахтенной службы на судне.		1
	4 Повседневная служба, распорядок жизни и быт экипажа судна.		1
	5 Дисциплинарная ответственность работников морского транспорта.		1
	6 Защита трудовых прав работников.		1
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	1 Устав службы на судах		
	2 Уставы о дисциплине работников морского и речного транспорта		
Раздел 2.	Морское право РФ. Международное морское право	30	
Тема 2.1. Нормы и источники морского права.	Содержание учебного материала:	1	
	1 Нормы морского права.		1
	2 Источники морского права Российской Федерации.		1
	3 Действие источников права во времени и пространстве.		1
	4 Источники международного морского права.		1
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	1 Международная конвенция СОЛАС 74/78		
	2 Конвенция ООН по морскому праву		
Тема 2.2. Правовой статус судна. Правовой режим морских пространств.	Содержание учебного материала:	1	
	1 Понятие «судно». Собственность на судно. Право плавания под Государственным флагом Российской Федерации.		1
	2 Судовые документы, требуемые Кодексом торгового мореплавания Российской Федерации. Судовые документы, требуемые международными конвенциями и кодексами.		1
	3 Классификация морских пространств. Территориальное море. Внутренние морские воды Российской Федерации. Правовой режим судов в морских водах России.		1
	4 Санитарный, пограничный и таможенный режимы судов в морских портах Российской Федерации.		1
	5 Открытое море. Прилежащие зоны. Региональные моря. Международные проливы. Международные каналы. Арктика и Антарктика.		1
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
	Кодекс торгового мореплавания РФ		

Тема 2.3. Правовое регулирование перевозки грузов и пассажиров. Международные правовые стандарты обеспечения безопасности международного мореплавания.	Содержание учебного материала:		1	
	1	Виды и формы договора морской перевозки. Участники договора морской перевозки груза. Договор морской перевозки пассажиров.		1
	2	Международные правовые стандарты обеспечения безопасности международного мореплавания.		1
	3	Общая авария, морской протест.		1
	Самостоятельная работа обучающихся		1	
	Кодекс торгового мореплавания РФ		16	
	Практические занятия			
	1	Составление договора морской перевозки груза.		
	2	Составление договора морской перевозки пассажиров.		
	3	Составление морского протеста		
Тема 2.4. Государственный портовый контроль.	Содержание учебного материала:		1	
	1	Контроль судов государством флага.		1
	2	Контроль иностранных судов государством порта.		1
	Самостоятельная работа обучающихся		1	
	Государственный портовый контроль			
Тема 2.5. Спасание и оказание помощи в море. Полномочия капитана при чрезвычайном оставлении судна.	Содержание учебного материала:		1	
	1	Спасание и оказание помощи в море..		1
	2	Полномочия капитана при чрезвычайном оставлении судна		1
	Самостоятельная работа обучающихся		1	
	1	Международная конвенция о спасании имущества 1989 г.		
	2	Кодекс торгового мореплавания РФ		
Тема 2.6. Защита и сохранение морской среды.	Содержание учебного материала:		1	
	1	Основные принципы международного морского права в сфере охраны морской среды		1
	2	Международно-правовое регулирование предотвращения загрязнения моря		1
	3	Ответственность за загрязнение морской среды		1
	Самостоятельная работа обучающихся		2	
	1	Международная конвенция МАПОЛ 73/78		
	2	Международная конвенция о гражданской ответственности за ущерб от загрязнения бункерным топливом 2001 г.		

		Всего:	48	
--	--	---------------	-----------	--

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:
учебные столы, руководства и пособия.

Технические средства обучения:
компьютеры и соответствующее программное обеспечение.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Дмитриев В. И., Дмитриева Е. Н., Латухов С. В. Правовое обеспечение профессиональной деятельности моряков: Учебное пособие. – М.: ИКЦ «Академкнига», 2006. – 232с.
2. Д.О. Тузов, В.С. Аракчеев Правовое обеспечение профессиональной деятельности. – М.: Форум-Инфа, 2005.

Дополнительные источники:

1. В. И. Гуцуляк Морское право: Учебное пособие. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2006. – 416с.
2. В. И. Гуцуляк Морское право (публичное и частное): Учебное пособие. – М.: РосКонсульт, 2000. – 368с.
3. Дмитриев В. И., Латухов С. В. Морские происшествия и их документальное оформление. – М.: ИКЦ «Академкнига», 2004. – 111с.
4. Кодекс торгового мореплавания РФ (комментарии) – М.: Спартак 2000. – 734с.

Интернет-ресурсы:

1. [http\\www.morehod.ru](http://www.morehod.ru)
2. [http\\www.mariners.narod.ru](http://www.mariners.narod.ru)
3. [http\\www.marinesft.narod.ru](http://www.marinesft.narod.ru)
4. [http\\www.netharbour.ru](http://www.netharbour.ru)
5. [http\\www.moryak.biz.ru](http://www.moryak.biz.ru)
6. [http\\www.marinesft.narod.ru](http://www.marinesft.narod.ru)
7. [http\\www.randewy.ru](http://www.randewy.ru)
8. [http\\www.morkniga.ru](http://www.morkniga.ru) Морская литература.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения занятий путем тестирования и опросов.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
Определять административные правонарушения и административную ответственность.	<i>Текущий контроль в форме опросов. Экспертная оценка выполнения самостоятельной работы. Итоговый контроль в форме зачета по дисциплине.</i>
Оформлять нормативные акты по перевозке грузов, пассажиров и багажа.	<i>Текущий контроль в форме опросов. Экспертная оценка выполнения самостоятельной работы. Итоговый контроль в форме зачета по дисциплине.</i>
Применять правовые акты по обеспечению безопасности судоходства.	<i>Текущий контроль в форме опросов. Экспертная оценка выполнения самостоятельной работы. Итоговый контроль в форме зачета по дисциплине.</i>
Знания:	
Понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности.	<i>Текущий контроль в форме опросов. Экспертная оценка выполнения самостоятельной работы. Итоговый контроль в форме зачета по дисциплине.</i>
Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности.	<i>Текущий контроль в форме опросов. Экспертная оценка выполнения самостоятельной работы. Итоговый контроль в форме зачета по дисциплине.</i>
Организационно-правовые формы юридических лиц.	<i>Текущий контроль в форме опросов. Экспертная оценка выполнения самостоятельной работы. Итоговый контроль в форме зачета по дисциплине.</i>
Дисциплинарная и материальная ответственность работника.	<i>Текущий контроль в форме опросов. Экспертная оценка выполнения самостоятельной работы. Итоговый контроль в форме зачета по дисциплине.</i>
Административные правонарушения и административную ответственность.	<i>Текущий контроль в форме опросов. Экспертная оценка выполнения самостоятельной работы. Итоговый контроль в форме зачета по дисциплине.</i>
Права социальной защиты граждан.	<i>Текущий контроль в форме опросов. Экспертная оценка выполнения самостоятельной работы. Итоговый контроль в форме зачета по</i>

	<i>дисциплине.</i>
Правовой статус судна. Международно-правовой режим морских пространств.	<i>Текущий контроль в форме опросов. Экспертная оценка выполнения самостоятельной работы. Итоговый контроль в форме зачета по дисциплине.</i>
Международные и национальные нормы по квалификации и комплектованию судового экипажа;	<i>Текущий контроль в форме опросов. Экспертная оценка выполнения самостоятельной работы. Итоговый контроль в форме зачета по дисциплине.</i>
Правовые основы коммерческой эксплуатации судов.	<i>Текущий контроль в форме опросов. Экспертная оценка выполнения самостоятельной работы. Итоговый контроль в форме зачета по дисциплине.</i>
Нормативные акты по перевозке грузов, пассажиров и багажа.	<i>Текущий контроль в форме опросов. Экспертная оценка выполнения самостоятельной работы. Итоговый контроль в форме зачета по дисциплине.</i>
Правовые акты по обеспечению безопасности мореплавания и судоходства.	<i>Текущий контроль в форме опросов. Экспертная оценка выполнения самостоятельной работы. Итоговый контроль в форме зачета по дисциплине.</i>
Правовое регулирование при спасании и чрезвычайных обстоятельствах. Основы страхования.	<i>Текущий контроль в форме опросов. Экспертная оценка выполнения самостоятельной работы. Итоговый контроль в форме зачета по дисциплине.</i>
Основные принципы международного морского права в сфере охраны морской среды	<i>Текущий контроль в форме опросов. Экспертная оценка выполнения самостоятельной работы. Итоговый контроль в форме зачета по дисциплине.</i>
Компетенции	
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	<i>Текущий контроль в форме опросов. Экспертная оценка выполнения самостоятельной работы. Итоговый контроль в форме зачета по дисциплине.</i>
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	<i>Текущий контроль в форме опросов. Экспертная оценка выполнения самостоятельной работы. Итоговый контроль в форме зачета по дисциплине.</i>
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	<i>Текущий контроль в форме опросов. Экспертная оценка выполнения самостоятельной работы. Итоговый контроль в форме зачета по дисциплине.</i>
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	<i>Текущий контроль в форме опросов. Экспертная оценка выполнения самостоятельной работы. Итоговый контроль в форме зачета по дисциплине.</i>

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Текущий контроль в форме опросов. Экспертная оценка выполнения самостоятельной работы. Итоговый контроль в форме зачета по дисциплине.
ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Текущий контроль в форме опросов. Экспертная оценка выполнения самостоятельной работы. Итоговый контроль в форме зачета по дисциплине.
ОК 7. Брать ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	Текущий контроль в форме опросов. Экспертная оценка выполнения самостоятельной работы. Итоговый контроль в форме зачета по дисциплине.
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Текущий контроль в форме опросов. Экспертная оценка выполнения самостоятельной работы. Итоговый контроль в форме зачета по дисциплине.
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Текущий контроль в форме опросов. Экспертная оценка выполнения самостоятельной работы. Итоговый контроль в форме зачета по дисциплине.
ОК 10. Владеть письменной и устной коммуникацией на государственном и (или) иностранном (английском) языке.	Текущий контроль в форме опросов. Экспертная оценка выполнения самостоятельной работы. Итоговый контроль в форме зачета по дисциплине.
ПК 1.1. Планировать и осуществлять переход в точку назначения, определять местоположение судна. ПК 1.2. Маневрировать и управлять судном. ПК 1.3. Обеспечивать использование и техническую эксплуатацию технических средств судовождения и судовых систем связи.	Текущий контроль в форме опросов. Экспертная оценка выполнения самостоятельной работы. Итоговый контроль в форме зачета по дисциплине.
ПК 2.1. Организовывать мероприятия по обеспечению транспортной безопасности. ПК 2.2. Применять средства по борьбе за живучесть судна. ПК 2.3. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при организации учебных пожарных тревог, предупреждения возникновения пожара и при тушении пожара ПК 2.4. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при авариях. ПК 2.5. Оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим. ПК 2.6. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при оставлении судна, использовать спасательные шлюпки, спасательные плоты и	Текущий контроль в форме опросов. Экспертная оценка выполнения самостоятельной работы. Итоговый контроль в форме зачета по дисциплине.

иные спасательные средства. ПК 2.7. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды	
ПК 3.1. Планировать и обеспечивать безопасную погрузку, размещение, крепление груза и уход за ним в течение рейса и выгрузки ПК 3.2. Соблюдать меры предосторожности во время погрузки и выгрузки и обращения с опасными и вредными грузами во время рейса.	<i>Текущий контроль в форме опросов. Экспертная оценка выполнения самостоятельной работы. Итоговый контроль в форме зачета по дисциплине.</i>

5. Перечень и виды внеаудиторных работ

Раздел	Тема	Внеаудиторная самостоятельная работа	Количество часов
Раздел 1. Правовое регулирование профессиональной деятельности моряков	Тема 1.1. Основные принципы правового регулирования трудовых отношений	Изучение материала: Трудовой кодекс РФ	1
	Тема 1.2. Основные права и обязанности работников и работодателей.	Изучение материала: Кодекс торгового мореплавания РФ	1
	Тема 1.3. Правовое регулирование труда моряков в Российской Федерации и за рубежом.	Изучение материала: Конвенция МОТ № 147 О минимальных нормах на судах Договор о найме на работу моряка (типовое содержание)	2
	Тема 1.4. Правовой статус экипажа судна, подготовка и дипломирование членов экипажа судна.	Изучение материала Международная конвенция ПДМНВ 78/95	2
	Тема 1.5. Права, обязанности и дисциплинарная ответственность членов экипажа судна. Защита трудовых прав работников.	Изучение материала Устав службы на судах Уставы о дисциплине работников морского и речного транспорта	2
Раздел 2 Морское право РФ. Международное морское право	Тема 2.1. Нормы и источники морского права.	Изучение материала Международная конвенция СОЛАС 74/78 Конвенция ООН по морскому праву	2
	Тема 2.2. Правовой статус судна. Правовой режим морских пространств.	Изучение материала Кодекс торгового мореплавания РФ	1
	Тема 2.3. Правовое регулирование перевозки грузов и пассажиров. Международные правовые стандарты обеспечения безопасности международного мореплавания.	Изучение материала Кодекс торгового мореплавания РФ	1
	Тема 2.4. Государственный портовый контроль.	Государственный портовый контроль	1
	Тема 2.5. Спасание и	Международная конвенция о	1

	оказание помощи в море. Полномочия капитана при чрезвычайном оставлении судна.	спасании имущества 1989 г. Кодекс торгового мореплавания РФ	
	Тема 2.6. Защита и сохранение морской среды.	Международная конвенция МАПОЛ 73/78 Международная конвенция о гражданской ответственности за ущерб от загрязнения бункерным топливом 2001 г.	2

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«РОСТОВСКИЙ-НА-ДОНУ КОЛЛЕДЖ ВОДНОГО ТРАНСПОРТА»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.05. Метрология и стандартизация

**для специальности
среднего профессионального
образования**

26.02.03	Судовождение
Шифр	Наименование специальности

г. Ростов-на-Дону
2019-2023 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 26.02.03 Судовождение базовой подготовки (утв. Минобрнауки РФ 07.05.2014 г., приказ №441, рег. в Министерстве юстиции РФ 18.06.2014г., №32743), а также примерной программы учебной дисциплины, разработанной ФГОУ ДПО «Речной учебно-методический центр», одобренной и рекомендованной Экспертным советом ФГОУ ДПО «Речной учебно-методический центр» (Заключение Экспертного совета №15/э от 21 июля 2011 г.).

Организация-разработчик: ГБПОУ РО «РКВТ»

Разработчик:

Е.В. Павлова, преподаватель, категория высшая

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УР

Анпилогов А.А.

« ____ » _____ 2019 г.

« ____ » _____ 20__ г.

« ____ » _____ 20__ г.

« ____ » _____ 20__ г.

Одобрена цикловой комиссией

судоводительских дисциплин

Председатель ЦК Малков С.В.

(подпись)

Протокол № _____

« ____ » _____ 2019 г.

Председатель ЦК

(подпись)

Протокол № _____

« ____ » _____ 20__ г.

Председатель ЦК

(подпись)

Протокол № _____

« ____ » _____ 20__ г.

Председатель ЦК

(подпись)

Протокол № _____

« ____ » _____ 20__ г.

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	Стр. 4
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
5.	ПЕРЕЧЕНЬ И ВИДЫ ВНЕАУДИТОРНЫХ РАБОТ	14
6.	КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН	15

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «МЕТРОЛОГИЯ И СТАНДАРТИЗАЦИЯ»

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Метрология и стандартизация» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **26.02.03 Судовождение**, входящей в состав укрупненной группы специальностей **26.00.00 Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта**, базовой и углубленной подготовки.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области Судовождения и безопасности судоходства, при наличии среднего (полного) общего образования; при освоении основной профессиональной образовательной программы СПО углубленной подготовки; при освоении профессий рабочих в соответствии с приложением к ФГОС СПО по специальности 26.02.03 Судовождение.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Профессиональный цикл, общепрофессиональные дисциплины (ОП.05).

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

уметь:

- пользоваться средствами измерений физических величин;
- соблюдать технические регламенты, правила, нормы и стандарты, учитывать погрешности при проведении судовых измерений, исключать грубые погрешности в серии измерений, пользоваться стандартами, комплексами стандартов и другой нормативной документацией;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

знать:

- основные понятия и определения метрологии и стандартизации;
- принципы государственного метрологического контроля и надзора;
- принципы построения международных и отечественных технических регламентов, стандартов, область ответственности различных организаций, имеющих отношение к метрологии и стандартизации;
- правила пользования техническими регламентами, стандартами, комплексами стандартов и другой нормативной документацией в области водного транспорта;
- основные понятия и определения метрологии, виды погрешностей, погрешности определения навигационных параметров.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать **общими компетенциями**, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ОК 10. Владеть письменной и устной коммуникацией на государственном и (или) иностранном (английском) языке.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими видам деятельности:

— Управление и эксплуатация судна.

ПК 1.1. Планировать и осуществлять переход в точку назначения, определять местоположение судна.

ПК 1.2. Маневрировать и управлять судном.

ПК 1.3. Обеспечивать использование и техническую эксплуатацию технических средств судовождения и судовых систем связи.

— Обработка и размещение груза.

ПК 3.1. Планировать и обеспечивать безопасную погрузку, размещение, крепление груза и уход за ним в течение рейса и выгрузки.

ПК 3.2. Соблюдать меры предосторожности во время погрузки и выгрузки и обращения с опасными и вредными грузами во время рейса.

Дополнительно в соответствии с требованиями **Международной Конвенции о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты 1978/95 (ПДМНВ-78/95)** с поправками (таблица А-II/1) техник-судоводитель должен отвечать минимальным требованиям к **компетентности**:

К 2.1. Наблюдение за погрузкой, размещением, креплением и выгрузкой грузов, а также за обращением с ними во время рейса.

К 2.2. Проверка и сообщение о дефектах и повреждениях в грузовых помещениях, на крышках люков и в балластных танках.

К 3.2 Поддержание судна в мореходном состоянии.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **48 часов**, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – **32 часа**;

из них практических – **19 часов**;

самостоятельной работы обучающегося – **11 часов**;

консультации – **5 часов**.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	48
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	32
в том числе:	
теоретические занятия	13
практические занятия (ПЗ)	19
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	11
в том числе:	
<i>работа над учебным материалом</i>	11
Консультации	5
<i>Итоговая аттестация в форме зачета</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Метрология и стандартизация»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Формируемые компетенции и компетентности	Уровень освоения
1	2	3	4	5
Раздел 1. Метрология и средства измерений		16		
Тема 1.1. Метрология. Задачи метрологии	<i>Содержание учебного материала:</i> 1 Государственная система обеспечения единства измерений (ГСИ). Основные понятия и определения в области метрологии. Правовые основы метрологической деятельности. Метрологический контроль и надзор.	1	ОК 1-10, ПК 1.1-1.3, 3.1-3.2, К 2.1, 2.2, 3.2	1
Тема 1.2. Понятие о методах и средствах измерений	<i>Содержание учебного материала:</i> 1 Объекты измерений. Виды и методы измерений. Алгоритмы обработки измерений.	1	ОК 1-10, ПК 1.1-1.3, 3.1-3.2, К 2.1, 2.2, 3.2	1
	2 Средства измерений. Понятие многократного измерения. Виды погрешностей.			
	Практическое занятие. Единицы физических величин.	2		2
	Практическая работа №1. Единицы измерения физических величин.	2		
	Практическое занятие. Точность методов и результатов измерений.	2		
	Практическая работа №2. Обработка результатов косвенных измерений.	2		
	Практическое занятие. Классы точности средств измерений.	4		
	Практическая работа №3. Определение погрешностей средств измерений при различных способах задания классов точности приборов.	4		
	Самостоятельная работа обучающихся: Работа над учебным материалом.			
	Морские единицы измерений. Основные характеристики мореходных измерительных приборов и инструментов. Погрешность определения навигационных параметров. Оценка результатов косвенных измерений. Выявление грубых ошибок в измерениях	2		
Тема 1.3 Техническое законодательство как основа метрологии и стандартизации.	<i>Содержание учебного материала:</i> 1 Понятие о техническом регулировании и техническом регламенте. Необходимость разработки технического регламента и его структура.	1	ОК 1-10, ПК 1.1-1.3, 3.1-3.2, К 2.1, 2.2, 3.2	1
	2 Государственный контроль и надзор за соблюдением технических регламентов. Международные и региональные организации по метрологии. Ответственность за нарушение метрологических правил.			
	Практическое занятие. Техническое законодательство.	1		2
	Практическая работа №4. Анализ Закона РФ «О техническом регулировании»	1		
	Самостоятельная работа обучающихся:			
	Работа над учебным материалом.	2		

Технический регламент от 12.08.2010 «О безопасности объектов морского транспорта».				
Раздел 2. Основы стандартизации		25		
Тема 2.1. Сущность стандартизации, нормативные документы по стандартизации	<i>Содержание учебного материала:</i>		2	ОК 1-10, ПК 1.1-1.3, 3.1-3.2, К 2.1, 2.2, 3.2
	1	Цели и задачи стандартизации		
	2	Основные понятия в области стандартизации: стандарт, стандартизация, объект стандартизации, типизация, взаимозаменяемость, национальная и международная стандартизация. Категории и виды стандартов.		
	Самостоятельная работа обучающихся:		1	
Работа над учебным материалом.				
Общероссийский классификатор технико-экономической информации.				
Тема 2.2. Организация работ по стандартизации в РФ	<i>Содержание учебного материала:</i>		2	ОК 1-10, ПК 1.1-1.3, 3.1-3.2, К 2.1, 2.2, 3.2
	1	Правовые основы стандартизации. Закон «О стандартизации». Органы и службы по стандартизации. Порядок разработки стандартов. Знаки соответствия государственным стандартам. Государственный контроль и надзор за соблюдением стандартов. Нормативные документы по стандартизации, применение и характер их требований. Область ответственности различных организаций, имеющих отношение к стандартизации		
	2	Правила пользования техническими регламентами, стандартами в области водного транспорта, Международной морской организации, Международного союза электросвязи и других организаций, задающих стандарты		
	Практическое занятие. Структура и содержание основополагающих национальных стандартов		2	
	Практическая работа №5. Анализ основополагающего национального стандарта		2	
	Самостоятельная работа обучающихся:		2	
	Работа над учебным материалом.			
	Использование стандартов, комплексов стандартов и другой нормативной документации в области водного транспорта.			
	«Кодекс торгового мореплавания Российской Федерации» от 30.04.1999 № 81-ФЗ (ред. от 29.12.2017).			
Тема 2.3. Межгосударственная система стандартизации	<i>Содержание учебного материала:</i>		1	ОК 1-10, ПК 1.1-1.3, 3.1-3.2, К 2.1, 2.2, 3.2
	1	Межгосударственный совет по стандартизации, метрологии и сертификации.		
	2	Объекты и цели межгосударственной стандартизации.		
Тема 2.4. Комплексные системы стандартов	<i>Содержание учебного материала:</i>		1	ОК 1-10, ПК 1.1-1.3, 3.1-3.2, К 2.1, 2.2, 3.2
	1	Единая система конструкторской документации (ЕСКД), Единая система технологической документации (ЕСТД), Система стандартов по безопасности		

		жизнедеятельности, Единая система программных документов (ЕСПД), Государственная система измерений (ГСИ).			
	2	Назначение систем, краткая характеристика групп стандартов, входящих в системы, обозначение стандартов.			
		Практическое занятие. Ознакомление со структурой и содержанием стандартов разных видов.	4		2
		Практическая работа №6. Анализ структуры стандартов разных видов. Указатель «Национальные стандарты» и его применение	2		
		Практическая работа №7. Общероссийский классификатор ЕСКД. Присвоение обозначений изделиям и конструкторским документам	2		
		Самостоятельная работа обучающихся: Работа над учебным материалом. Единая система защиты от коррозии и старения материалов (ЕСЗКиС). Приказ Минтруда России от 5 июня 2014 г. № 367н «Об утверждении Правил по охране труда на судах морского и речного флота»	2		
Тема 2.5. Международная стандартизация		<i>Содержание учебного материала:</i>	2	ОК 1-10, ПК 1.1-1.3, 3.1-3.2, К 2.1, 2.2, 3.2	
	1	Международная организация по стандартизации ИСО. Структура. Объекты стандартизации. Принципы построения международных технических регламентов, стандартов.			1
	2	Международная электротехническая комиссия МЭК, объекты стандартизации, структура			
	3	Всемирная организация здравоохранения ВОЗ, объекты стандартизации. Направления работы ВОЗ.			
		Практическое занятие. Международная морская организация ИМО.	2		2
		Практическая работа №8. Анализ функций, структуры, основных достижений ИМО.	2		
		Самостоятельная работа обучающихся: Работа над учебным материалом. Региональные организации по стандартизации. Цели, задачи и структура ВТО.	1		
Тема 2.6. Методы и принципы стандартизации		<i>Содержание учебного материала:</i>	2	ОК 1-10, ПК 1.1-1.3, 3.1-3.2, К 2.1, 2.2, 3.2	
	1	Методы стандартизации: систематизация объектов стандартизации, ОКП, селекция, симплификация, типизация, оптимизация, унификация, агрегатирование, опережающая стандартизация.			1
	2	Принципы стандартизации: добровольное применение стандартов, применение международного стандарта как основы разработки национального стандарта, сбалансированность интересов сторон, разрабатывающих, изготавливающих, предоставляющих и потребляющих продукцию (услугу), системность стандартизации, динамичность и опережающее развитие стандарта, комплексность стандартизации,			

	объективность проверки требований, обеспечение условий для единообразного применения стандартов.		
	Самостоятельная работа обучающихся:	1	
	Работа над учебным материалом.		
	Параметрическая стандартизация		
Зачет		2	ОК 1-10, ПК 1.1-1.3, 3.1-3.2, К 2.1, 2.2, 3.2
Консультации		5	
	Всего:	48	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

7. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
8. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
9. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины предполагает наличие кабинета метрологии и стандартизации. Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета: учебные столы, руководства и пособия.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Иванов И.А., Урушев С.В., Воробьев А.А., Кононов Д.П. Метрология, стандартизация и сертификация на транспорте: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования. – М.: Издательский центр «Академия», 2018.
2. [Зайцев С.А.](#), [Толстов А.Н.](#), [Грибанов Д.Д.](#), [Куранов А.Д.](#) Метрология, стандартизация и сертификация в машиностроении: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования. – М.: Издательский центр «Академия», 2018.
3. Лифиц И.М. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия: учебник и практикум для студентов учреждений среднего профессионального образования. – М.: Юрайт, 2019.
4. Коротков В.С., Афонасов А.И. Метрология, стандартизация и сертификация: учебное пособие для СПО.– Томск: Изд-во Томского политехнического университета, 2018.

Дополнительные источники:

1. Герасимова Е.Б., Герасимов Б.И. Метрология, стандартизация и сертификация: учебное пособие для студентов учреждений среднего профессионального образования. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2018.
2. Хрусталева З.А. Метрология, стандартизация и сертификация. Практикум: учебное пособие для студентов учреждений среднего профессионального образования. – М.: КНОРУС, 2019.

Электронные ресурсы Электронно-библиотечной системы IPR BOOKS (www.iprbookshop.ru)

1. Шклярова Е.И. Классы точности средств измерений [Электронный ресурс] : методические рекомендации / Е.И. Шклярова. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московская государственная академия водного транспорта, 2014. — 14 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/46466.html>
2. Волхонов В.И. Метрология, стандартизация и сертификация [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.И. Волхонов, Е.И. Шклярова. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московская государственная академия водного транспорта, 2011. — 249 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/46281.html>
3. Шклярова Е.И. Метрология, стандартизация и сертификация [Электронный ресурс] : сборник вопросов и задач. Методические рекомендации / Е.И. Шклярова. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московская государственная академия водного транспорта, 2010. — 32 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/46481.html>
4. Шклярова Е.И. Стандартизация шероховатости поверхности [Электронный ресурс] : методические указания по выполнению лабораторной работы / Е.И. Шклярова. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московская государственная академия водного транспорта, 2010. — 22 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/46326.html>
5. Шклярова Е.И. Погрешности измерений. Обработка результатов однократных и многократных измерений [Электронный ресурс] : учебное пособие по части курса / Е.И.

- Шклярова. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московская государственная академия водного транспорта, 2009. — 29 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/46505.html>
6. Шклярова Е.И. Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством в вопросах и ответах [Электронный ресурс] : методические рекомендации / Е.И. Шклярова. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московская государственная академия водного транспорта, 2016. — 19 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/65667.html>
7. Радкевич Я.М. Метрология, стандартизация и сертификация [Электронный ресурс] : учебное пособие / Я.М. Радкевич, А.Г. Схиртладзе, Б.И. Лактионов. — 2-е изд. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Вузовское образование, 2019. — 791 с. — 978-5-4487-0335-5. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/79771.html>
8. Коротков В.С. Метрология, стандартизация и сертификация [Электронный ресурс] : учебное пособие для СПО / В.С. Коротков, А.И. Афонасов. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Профобразование, 2017. — 186 с. — 978-5-4488-0020-7. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/66391.html>

Источник: ЭБС BOOK.ru

1. Метрология, стандартизация и сертификация : учебник / В.Ю. Шишмарев. — Москва : КноРус, 2020. — 304 с. — СПО. — ISBN 978-5-406-07400-8.
2. Метрология, стандартизация и подтверждение соответствия : учебник / И.М. Лифиц. — Москва : КноРус, 2019. — 299 с. — СПО. — ISBN 978-5-406-06539-6.
3. Метрология, стандартизация и сертификация. Практикум : учебное пособие / З.А. Хрусталева. — Москва : КноРус, 2019. — 171 с. — СПО. — ISBN 978-5-406-06612-6.
4. Метрология и технические измерения. Лабораторный практикум : практикум / М.С. Трофимова, Е.А. Куликова. — Москва : Русайнс, 2018. — 140 с. — ISBN 978-5-4365-2605-8.
5. Метрология, стандартизация и сертификация. Учебно-терминологический словарь: словарь / С.А. Крюков. — Москва : Русайнс, 2018. — 227 с. — ISBN 978-5-4365-2361-3.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения занятий путем тестирования, опросов, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий в виде расчетно-графических работ.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания, компетенции)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения: использовать средства измерений физических величин; соблюдать технические регламенты, правила, нормы и стандарты; учитывать погрешности при проведении судовых измерений; исключать грубые погрешности в серии измерений; пользоваться стандартами, комплексами стандартов и другой нормативной документацией.	Текущий контроль: устный опрос; оценка выполнения практических работ № 1-8. Промежуточная аттестация: зачет.
Знания: основные понятия и определения метрологии и стандартизации; принципы государственного метрологического контроля и надзора; принципы построения международных и отечественных технических регламентов, стандартов, область ответственности различных организаций, имеющих отношение к метрологии и стандартизации; правила пользования техническими регламентами, стандартами, комплексами стандартов и другой нормативной документацией в области водного транспорта; основные понятия и определения метрологии, виды погрешностей, погрешности определения навигационных измерений.	Текущий контроль: устный опрос; оценка выполнения практических работ № 1-8. Промежуточная аттестация: зачет.
Компетенции: ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. ОК 7. Брать ответственность за работу членов	Текущий контроль: устный опрос; оценка выполнения практических работ № 1-8. Промежуточная аттестация: зачет.

команды (подчиненных), результат выполнения заданий. ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности. ОК 10. Владеть письменной и устной коммуникацией на государственном и (или) иностранном (английском) языке.	
ПК 1.1. Планировать и осуществлять переход в точку назначения, определять местоположение судна. ПК 1.2. Маневрировать и управлять судном. ПК 1.3. Обеспечивать использование и техническую эксплуатацию технических средств судовождения и судовых систем связи.	Текущий контроль: устный опрос; оценка выполнения практических работ № 1-8. Промежуточная аттестация: зачет.
ПК 3.1. Планировать и обеспечивать безопасную погрузку, размещение, крепление груза и уход за ним в течение рейса и выгрузки. ПК 3.2. Соблюдать меры предосторожности во время погрузки и выгрузки и обращения с опасными и вредными грузами во время рейса.	Текущий контроль: устный опрос; оценка выполнения практических работ № 1-8. Промежуточная аттестация: зачет.
Компетентности: К 2.1. Наблюдение за погрузкой, размещением, креплением и выгрузкой грузов, а также за обращением с ними во время рейса. К 2.2. Проверка и сообщение о дефектах и повреждениях в грузовых помещениях, на крышках люков и в балластных танках. К 3.2 Поддержание судна в мореходном состоянии.	Текущий контроль: устный опрос; оценка выполнения практических работ № 1-8. Промежуточная аттестация: зачет.

5. Перечень и виды внеаудиторных работ

Раздел	Тема	Внеаудиторная самостоятельная работа	Кол-во часов
Раздел 1. Метрология и средства измерений	Тема 1.2. Понятие о методах и средствах измерений	Работа над учебным материалом. Морские единицы измерений. Основные характеристики мореходных измерительных приборов и инструментов. Погрешность определения навигационных параметров. Оценка результатов косвенных измерений. Выявление грубых ошибок в измерениях	2
	Тема 1.3 Техническое законодательство как основа метрологии и стандартизации.	Работа над учебным материалом. Технический регламент от 12.08.2010 «О безопасности объектов морского транспорта».	2
Раздел 2. Основы	Тема 2.1. Сущность	Работа над учебным материалом.	1

стандартизации	стандартизации, нормативные документы по стандартизации	Общероссийский классификатор технико-экономической информации.	
	Тема 2.2. Организация работ по стандартизации в РФ	Работа над учебным материалом. Использование стандартов, комплексов стандартов и другой нормативной документации в области водного транспорта. «Кодекс торгового мореплавания Российской Федерации» от 30.04.1999 № 81-ФЗ (ред. от 29.12.2017).	2
	Тема 2.4. Комплексные системы стандартов	Работа над учебным материалом. Единая система защиты от коррозии и старения материалов (ЕСЗКиС). Приказ Минтруда России от 5 июня 2014 г. № 367н «Об утверждении Правил по охране труда на судах морского и речного флота»	2
	Тема 2.5. Международная стандартизация	Работа над учебным материалом. Региональные организации по стандартизации. Цели, задачи и структура ВТО.	1
	Тема 2.6. Методы и принципы стандартизации	Работа над учебным материалом. Параметрическая стандартизация	1

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«РОСТОВСКИЙ-НА-ДОНУ КОЛЛЕДЖ ВОДНОГО ТРАНСПОРТА»**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.06 «Теория и устройство судна»

**для специальности
среднего профессионального образования**

26.02.03
Код

Судовождение
Наименование специальности

Ростов-на-Дону

2019-2023 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования

(далее - СПО 26.02.03 «Судовождение» (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 07 мая 2014 г. N 441) примерной программы учебной дисциплины, разработанной ФГОУ ДПО «Речной учебно-методический центр», одобренной и рекомендованной Экспертным советом ФГОУ ДПО «Речной учебно-методический центр» (Заключение Экспертного совета №13/э от 21 июля 2011 г.), а также в соответствии с требованиями Международной конвенции о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты (Таблица А-II/1) – уровень эксплуатации.

Организация-разработчик: ГБПОУ РО «РКВТ»

Разработчик: Пасечник А.А. преподаватель

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УР

_____ А.А.Анпилогов

« ____ » _____ 20__ г

_____ А.А.Анпилогов

« ____ » _____ 20__ г

_____ А.А.Анпилогов

« ____ » _____ 20__ г

Одобрена цикловой комиссией
судоводительских дисциплин

Председатель ЦК _____

_____ (подпись)

Протокол № _____

« ____ » _____ 20__ г.

Одобрена цикловой комиссией
судоводительских дисциплин

Председатель ЦК _____

_____ (подпись)

Протокол № _____

« ____ » _____ 20__ г.

Одобрена цикловой комиссией
судоводительских дисциплин

Председатель ЦК _____

_____ (подпись)

Протокол № _____

« ____ » _____ 20__ г.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.06. Теория и устройство судна

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **26.02.03 Судовождение**, входящей в состав укрупненной группы специальностей 26.00.00 Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта, базовой подготовки.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области **Судовождения и безопасности судоходства**, при наличии **среднего (полного) общего образования**; при освоении основной профессиональной образовательной программы СПО **углубленной подготовки**; при освоении профессий рабочих в соответствии с приложением к ФГОС СПО по специальности 26.02.03 «Судовождение».

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: общепрофессиональные дисциплины профессионального цикла (ОП.06).

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- применять информацию об остойчивости судна, диаграммы, устройства и компьютерные программы для расчета остойчивости в неповрежденном состоянии судна и в случае частичной потери плавучести;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основные конструктивные элементы судна, геометрию корпуса и плавучесть судна, изменение технического состояния корпуса во времени и его контроль, основы прочности корпуса;
- судовые устройства и системы жизнеобеспечения и живучести судна;
- требования к остойчивости судна;
- теорию устройства судна для расчета остойчивости, крена, дифферента, осадки и других мореходных качеств;
- маневренные, инерционные и эксплуатационные качества, ходкость судна, судовые движители, характеристики гребных винтов, условия остойчивости в неповрежденном состоянии для всех условий загрузки;
- техническое обслуживание судна.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать **общими компетенциями**, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ОК 10. Владеть письменной и устной коммуникацией на государственном и (или) иностранном (английском) языке.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими видам деятельности:

- Управление и эксплуатация судна с правом эксплуатации судовых энергетических установок.
- ПК 1.1. Планировать и осуществлять переход в точку назначения, определять местоположение судна.
- ПК 1.2. Маневрировать и управлять судном.
- ПК 1.3. Эксплуатировать судовые энергетические установки.
 - Обеспечение безопасности плавания.
- ПК 2.1. Организовывать мероприятия по обеспечению транспортной безопасности.
- ПК 2.2. Применять средства по борьбе за живучесть судна.
- ПК 2.3. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при организации учебных пожарных тревог, предупреждения возникновения пожара и при тушении пожара.
- ПК 2.4. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при авариях.
- ПК 2.5. Оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим.
- ПК 2.6. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при оставлении судна, использовать спасательные шлюпки, спасательные плоты и иные спасательные средства.
- ПК 2.7. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды.
 - Обработка и размещение груза.
- ПК 3.1. Планировать и обеспечивать безопасную погрузку, размещение, крепление груза и уход за ним в течение рейса и выгрузки.
- ПК 3.2. Соблюдать меры предосторожности во время погрузки и выгрузки и обращения с опасными и вредными грузами во время рейса.

Компетенции ПДМНВ-78*, охватываемые программой дисциплины

Код	Компетенция	Умения и навыки	Соответствующая тема
К-13	Поддержание судна в мореходном состоянии	Основы теории судна Рабочее знание и применение информации об остойчивости, посадке и напряжениях; диаграмм и устройств для расчета напряжений корпуса Понимание основных действий, которые должны предприниматься в случае частичной потери плавучести Понимание основ водонепроницаемости	Темы 1.1, 1.2, 1.3, 3.3
		Конструкция судна Общее знание основных конструктивных элементов судна и надлежащее название их частей	Темы 2.1, 2.2, 2.3, 3.1, 3.2

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 192 часа, в том числе:
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 140 часов;
 из них практических, лабораторных – 52 часов;
 самостоятельной работы обучающегося - 33 часа.

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	192

Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	140
в том числе:	
теоретические занятия	88
практические занятия (ПЗ)	52
практические работы (ПР)	
контрольные работы	6
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	33
Консультации	19
<i>Итоговая аттестация в форме экзамена</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Теория и устройство судна»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
Раздел 1. Основы теории судна			102	
Введение	Содержание учебного материала			
	1	Вводная в предмет ТиУС. Краткий исторический обзор.	2	
Тема 1.1 Классификация судов.	Содержание учебного материала			
	1	Основное понятие о судне. Характеристики и Классификация судов.	3	2
		Типы речных и морских судов по правилам регистра		
	2	Органы надзора за техническим состоянием судов.	3	
		Технический надзор за судами.		
Самостоятельная работа № 1 Основные типы судов и их конструктивные особенности		8		
Тема 1.2 Геометрия корпуса судна. Навигационные и эксплуатационные качества судна.	Содержание учебного материала			
	1	Теоретический чертеж судна.	2	2
	2	Главные размерения и коэффициенты полноты судна.	1	
	3	Грузовая марка. Шкала марки осадок.	4	
		Посадка судна.		
	Практическое занятие.		4	
	Практическая работа № 1 Посадка судна. Определение осадки по маркам углубления.		2	
	Практическая работа № 2 Расчеты площадей шпангоутов и ватерлиний по правилу трапеций.		2	
	Содержание учебного материала			
	4	Мореходные качества судна и эксплуатационные характеристики судна	2	
	5	Водоизмещение, дедвейт, чистая грузоподъемность.	1	
	Практическое занятие.		2	
	Практическая работа № 3 Кривая водоизмещения, грузовой размер и грузовая шкала.		2	
	Содержание учебного материала			
	6	Плавучесть, непотопляемость. Запас плавучести.	2	

	Практическое занятие.		6		
	Практическая работа № 4 Расчет нагрузок и сил поддержания.		2		
	Практическая работа № 5 Водоизмещение, дедвейт, грузоподъемность. Изменение осадки судна при приеме, снятии груза.		2		
	Практическая работа № 6 Определение осадки при переходе из пресной воды в соленую.		2		
	Содержание учебного материала				
	7	Остойчивость, метацентр. Метацентрическая высота. Условия остойчивости.		4	
		Нормирование остойчивости.			
	Практическое занятие.		10		
	Практическая работа № 7 Производство расчетов по продольной и поперечной остойчивости.		2		
	Практическая работа № 8 Изменение остойчивости и посадки судна при приеме и снятии груза.		2		
	Практическая работа № 9 Влияние на остойчивость подвижных грузов.		2		
	Практическая работа № 10 Остойчивость при посадке судна на грунт.		2		
	Практическая работа № 11 Мероприятия экипажа по обеспечению непотопляемости и остойчивости судна.		2		
	Содержание учебного материала				
	8	Управляемость. Принцип действия судового руля.		4	
		Маневренные качества судна. Циркуляция судна.			
	Практическое занятие.		4		
	Практическая работа № 12 Принцип действия судового руля. Циркуляция и её элементы.		2		
	Практическая работа № 13 Составление таблицы маневренных элементов.		2		
	Содержание учебного материала				
	9	Качка судна и ее элементы. Успокоители качки.		1	
	Практическое занятие.		3		
	Практическая работа № 14 Расчет параметров качки		3		
	Самостоятельная работа № 2 Общее устройство корпуса судна. Устройство внутренних помещений и надстроек судна.		10		
	Самостоятельная работа № 3 Теоретический чертеж судна и его назначение. Обводы корпусов судов.		8		
	Рубежный контроль. Контрольная работа № 1 по разделу «Основы теории судна»		2		
Тема 1.3. Ходкость.	Содержание учебного материала				

Двигатели.	1	Сопротивление среды движению судна.	1	
	Практическое занятие.		4	
	Практическая работа № 15 Влияния условий плавания на сопротивление среды движению судна.		2	
	Практическая работа № 16 Определение мощности главного двигателя судна.		2	
	Самостоятельная работа № 4 Суда с гидродинамическим принципом поддержания		8	
	Содержание учебного материала			
	2	Типы и особенности судовых движителей	1	
		Геометрические характеристики гребного винта.		
	Практическое занятие.		2	
Практическая работа № 17 Согласование работы гребных винтов и главных двигателей судна		2		
Раздел 2. Устройство судна			48	
Тема 2.1. Конструкция корпуса судна.	Содержание учебного материала			
	1	Понятие о прочности и ее нормирование.	1	
		Строительные материалы. Соединение элементов конструкции корпуса.		
	Практическое занятие.		2	
	Практическая работа № 18 Расчет нагрузок, вызывающих общий изгиб корпуса судна.		2	
	Содержание учебного материала			
	2	Система набора корпуса их применение преимущество и недостатки.	3	
		Наружная обшивка и палубный настил, отличительные пояса, расположение и назначение.		
		Элементы конструкции поперечного и продольного набора. Особенности набора оконечностей корпуса судна, машинного отделения.		
		Надстройки и рубки, их назначение и расположение.		
	Практическое занятие.		8	
	Практическая работа № 19 Конструктивные элементы корпуса судна.		2	
	Практическая работа № 20 Конструкции оконечностей, МКО, переборок, палуб и платформ, выгородок и шахт, надстроек и рубок.		2	
	Практическая работа № 21 Особенности конструкций корпусов с двойным дном и двойными бортами.		2	
	Практическая работа № 22 Судостроительные материалы. Соединение корпусных конструкций		2	
	Содержание учебного материала			
	3	Грузовые люки и их назначения. Дельные вещи. Конструкции отдельных узлов судна.		1

	Самостоятельная работа № 5 Конструкции корпусов технического флота, из легких сплавов, из железобетона и пластмасс.		10		
Тема 2.2. Постройка судов.	Содержание учебного материала				
	1	Проектирование судна. Подготовка к строительству судна. Этапы строительства судна	1	2	
		Устройства для спуска судна на воду. Спуск судов на воду.			
	Практическое занятие.		4		
	Практическая работа № 23 Организация постройки судов.		2		
	Практическая работа № 24 Варианты спуска судов на воду.		2		
Тема 2.3. Вооружение и оборудование судов.	Содержание учебного материала				
	1	Тросы, канаты, цепи и их разновидности.	1	2	
		Практическое занятие.			4
	Практическая работа № 25 Способы изготовления, измерения назначения тросов на судах. Прием, уход и хранения тросов. Характеристика якорной цепи.		4		
	Содержание учебного материала				
	2	Типы якорей и их составные части. Стопоры.	1		
		Практическое занятие.			2
	Практическая работа № 26 Расчет и испытание якорей. Выбор на судно якорей и якорных цепей по таблицам Регистра.		2		
	Содержание учебного материала				
	3	Рангоут, такелаж и их назначения.	1		
		Разновидности мачт на судне и их назначение. Составные части мачты.			
	4	Спасательные средства и их классификация.	1		
		Средства противопожарной защиты.			
		Средства сигнализации.			
	Практическое занятие.		2		
	Практическая работа № 27 Спасательные средства. Средства противопожарной защиты.		2		
	Самостоятельная работа № 6 Парусное вооружение судов и кораблей. История мореплавания.		6		
	Контрольная работа № 2 по разделу «Устройство судна»		2		
Раздел 3. Судовые устройства и системы.					
Тема 3.1. Судовые устройства.	Содержание учебного материала				
	1	Рулевое устройство. Разновидность рулей и их составные части.	1	2	
		Практическое занятие.			2
	Практическая работа № 28 Подготовка рулевого устройства к работе. Пост управления, рулевые		2		

	машины, рулевые приводы, средства управления судном.				
	Содержание учебного материала				
	2	Якорное устройство. Назначение якорного устройства и его составные части.	1		
		Швартовное устройство.			
	Практическое занятие.		4		
	Практическая работа № 29 Подготовка якорного устройства к работе. Требование ПТЭ к якорным устройствам.		2		
	Практическая работа № 30 Обслуживание швартовного устройства. Отработка навыков швартовых работ.		2		
	Содержание учебного материала				
	3	Устройство для буксировки и толкания судов.	1		
		Практическое занятие.			2
	Практическая работа № 31 Схемы буксирных и сцепных устройств на судне. Требование ПТЭ.		2		
	Самостоятельная работа № 7 Устройство для толкания, его составные части, назначение и расположение.		5		
	Самостоятельная работа № 8 Виды буксировок и проводки составов методом толкания для судов различных типов.		5		
	Содержание учебного материала				
	4	Шлюпочное устройство	1		
		Практическое занятие.			2
	Практическая работа № 32 Схема гравитационной шлюпбалки и шлюпочной лебедки. Требование ПТЭ.		2		
	Содержание учебного материала				
	5	Грузовое устройство. Назначение, составные части грузовых устройств и их расположение. Особенности грузовых устройств судов Ро-Ро и лихтеровозов.	1		
		Практическое занятие.			
	Практическая работа № 33 Схема грузовой стрелы и ее составные части. Схема грузовой лебедки. Требование ПТЭ.		2		
	Содержание учебного материала				
	Тема 3.2. Судовые системы.	Содержание учебного материала			
		1	Назначение и классификация судовых систем.	1	
Практическое занятие.			3		
Практическая работа № 34 Схема соединения трубопроводов. Арматура: запорная, клинкетная, предохранительная, регулирующая.		3			
Содержание учебного материала					

	2	Трюмные системы.	1	
		Системы водоснабжения и санитарные.		
	Практическое занятие.		6	
	Практическая работа № 35 Спецификация и схемы трюмных систем.		3	
	Практическая работа № 36 Спецификация и схема системы водоснабжения судна.		3	
	Содержание учебного материала			
	3	Пожарные системы.	1	
		Системы искусственного микроклимата. Система вентиляции грузовых помещений		
		Специальные системы танкеров.		
	Практическое занятие.		3	
	Практическая работа № 37 Системы сигнализации и контроля. Спецификация и схема системы водотушения.		3	
Самостоятельная работа № 9 Очистка сточных и нефтесодержащих вод. Обеспечение охраны водных бассейнов.		6		
Рубежный контроль. Контрольная работа № 3 по разделу «Судовые устройства и системы»		2		
Тема 3.3. Техническое обслуживание судна.	Содержание учебного материала			
	1	Органы надзора за техническим состоянием судов.	2	2
	Практическое занятие. Правила Регистра. Работа с Правилами морского регистра судоходства		4	
	Содержание учебного материала			
	2	Судовые работы.	2	
	Практическое занятие.		4	
	Практическая работа № 38 Морские узлы и огоны. Вязка и изготовление и применение.		4	
Самостоятельная работа № 10 Техническое обслуживание судна.		8		
Всего:			147	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Теория и устройство судна».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации;
- комплект учебно-наглядных пособий (планшеты по теории и устройству судна);
- комплект деталей, инструментов, приспособлений судовых устройств;
- образцы набора корпуса судна и типов судов в разрезе;
- образцы судового такелажа и узлов.

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест:

- компьютеры, принтер, сканер, модем (спутниковая система), проектор, плоттер, программное обеспечение общего и профессионального назначения, комплект учебно-методической документации;
- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- автоматизированные рабочие места учащихся;
- методические пособия; интерактивная доска.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Рябченко В.К. Устройство судна:/ Одесская национальная морская академия.- Изд. 3-е, перераб. и доп.- Одесса: Феникс, 2014,-118 с.
2. Донцов С.В. Основы теории судна.- Изд. 2-е, стереотипное.- Одесса- Феникс. 2014.- 142 с.
3. Смирнов Н.Г. «Теория и устройство судна». Учебник для речных училищ и техникумов. М.: Транспорт, 1992.
4. Дидык А.Д., Усов В.Д., Титов Р.Ю. «Управление судном и его техническая эксплуатация». Учебник. – М.: «Транспорт», 1990.
5. Гордеев И.И. Вахтенный матрос: Учебное пособие. 2-е издание переработанное и дополненное – М.: «Транслит», 2010.
6. Дмитриев В.И., Латухов С.В. Основы морской практики: Учебное пособие. – СПб.: Издательство «РАПП», 2008.
7. Замоткин А.П. Морская практика для матроса: 2-е издание переработанное и дополненное. – М.: Транспорт, 1993.
8. Кузнецов С.А. Устройство судна: Учебно-методическое пособие. – Одесса.: «Инко Сервис», 2005.

Дополнительные источники:

1. Бублис Ю.Ф.. Конспект лекций по дисциплине "Теория и устройство судна" для специальностей 23.02.01, 26.02.03, 26.02.05, 26.02.06, - Уфа: УФ МГАВТ, 2015. – 188 с.
2. Кацман Ф.М. Основы остойчивости морского судна. Учеб. пособие.-СПб.: 2003.-48 с.
3. Ершов А.А. Теория судна. Статика. Учеб. пособие.-СПб.: 2009.-170 с.
4. Дмитриев В.И. Обеспечение живучести судов и предотвращение загрязнения окружающей среды. – М.: МОРКНИГА, 2010.
5. Кацман Ф.М. Управляемость судов в различных условиях плавания: Учебное пособие. – СПб.: ГМА им. адм. Макарова, 2005.
6. Крымов И.С. Основы борьбы за живучесть: Справочное пособие.- М.: «Рконсульт»,2006.
7. Снопков В.И. Управление судном: Учебник + СД. – СПб.: Профессионал. 2004.
8. Кодекс торгового мореплавания Российской Федерации.- М.: «Омега-Л», 2008.
9. МКУБ Международный кодекс по управлению безопасной эксплуатацией судна и предотвращению загрязнения. Резолюция A741(18) – ISM Code. – М.: Моркнига, 2008.

10. Международная конвенция по охране человеческой жизни на море 1974 г. (СОЛАС-74). – СПб.: ЗАО «ЦНИИМФ», 2008.

Электронные ресурсы Электронно-библиотечной системы IPR BOOKS (www.iprbookshop.ru):

1. Амелин, В. С. Корпус судна: обоснование формы и разработка теоретического чертежа [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. С. Амелин. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московская государственная академия водного транспорта, 2018. — 41 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/85799.html>
2. Бибиков, Ю. Г. Теория и устройство судов [Электронный ресурс] : методические рекомендации по расчету гребных винтов / Ю. Г. Бибиков. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московская государственная академия водного транспорта, 2013. — 77 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/46769.html>
3. Мокеров, Л. Ф. Техническое обеспечение безопасности судов [Электронный ресурс] : методические рекомендации по выполнению практических работ / Л. Ф. Мокеров. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московская государственная академия водного транспорта, 2014. — 59 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/46864.html>
4. Ерохин, Ю. А. Подготовка оперативных планов по борьбе с водой на судах смешанного река-море плавания [Электронный ресурс] : методические рекомендации / Ю. А. Ерохин. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московская государственная академия водного транспорта, 2016. — 21 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/65675.html>
5. Баранов, Е. Ф. Системы отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха на объектах водного транспорта [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е. Ф. Баранов. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московская государственная академия водного транспорта, 2014. — 100 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/46832.html>
6. Колесников, О. Г. Грузовой план судна [Электронный ресурс] : методические рекомендации / О. Г. Колесников. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московская государственная академия водного транспорта, 2014. — 60 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/46450.html>
7. Левин, А. А. Технические средства судовождения [Электронный ресурс] : методические рекомендации / А. А. Левин. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московская государственная академия водного транспорта, 2015. — 32 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/46863.html>
8. Каган, З. Л. Современные движительно-рулевые и подруливающие устройства для морских и речных судов. Часть 1 [Электронный ресурс] : учебное пособие / З. Л. Каган. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московская государственная академия водного транспорта, 2014. — 77 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/46834.html>
9. Бабич, А. В. Судовые вспомогательные механизмы и системы. Раздел «Палубные механизмы» [Электронный ресурс] : курс лекций / А. В. Бабич. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московская государственная академия водного транспорта, 2013. — 35 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/46846.html>

Интернет-ресурсы:

1. www.morkniga.ru
2. www.morsar.ru
3. www.shipinternord.ru

4. www.morehod.ru
5. www.imo.org
6. www.muga.narod.ru
7. www.marineproftest.narod.ru
8. www.netharbour.ru
9. www.moryak.biz
10. www.marine-academy.com
11. <http://www.riverfleet.ru> – речной флот
12. <http://www.portnews.ru> – новости портов
13. <http://www.okeanklab.ru> – Океанский клуб
14. <http://www.infoflot.ru> - Российский речной портал
15. <http://www.sea.infoflot.ru> - Морской Российский портал
16. <http://www.mintrans.ru> – Министерство транспорта
17. <http://www.rivtrans.com> – Речной транспорт
18. <http://www.spacenews.ru> - новости
19. <http://www.consultant.ru> – консультант плюс

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Освоение общих и профессиональных компетенций в соответствии с ФГОС специальности 26.02.03 «Судовождение» и компетенций ПДМНВ (Раздел А-II/1) по учебной дисциплине «Теория и устройства судна».

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания, компетенции)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2
Освоенные умения: применять информацию об остойчивости, посадке и напряжениях для расчета напряжений корпуса в случае частичной потери плавучести.	Текущий контроль: устный опрос; оценка выполнения практических работ №1,2,3; самостоятельная работа (внеаудиторная). Рубежный контроль: контрольная работа №1. Промежуточная аттестация: экзамен.
Усвоенные знания: основные конструктивные элементы судна, судовые устройства и системы, национальные и международные требования к остойчивости судов, теорию устройства судна для расчета остойчивости, крена, дифферента, осадки и других мореходных качеств;	Текущий контроль: устный опрос; оценка выполнения практических работ №4,5,6; самостоятельная работа (внеаудиторная). Рубежный контроль: контрольная работа №1. Промежуточная аттестация: экзамен.
маневренные, инерционные и эксплуатационные качества, ходкость судна, судовые движители, характеристики гребных винтов, понятие о пропульсивном комплексе, ходовые испытания судов.	Текущий контроль: устный опрос; оценка выполнения практических работ № 3,4,5,6,7,8; самостоятельная работа (внеаудиторная). Рубежный контроль: контрольная работа №1,2. Промежуточная аттестация: экзамен.
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Текущий контроль: устный опрос. Промежуточная аттестация: экзамен.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Текущий контроль: устный опрос; контрольная работа №3; оценка выполнения практических работ №1,2,3,12, 13,14,15. Рубежный контроль: контрольная работа №1. Промежуточная аттестация: экзамен.
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Текущий контроль: устный опрос; оценка выполнения практических работ №1,2,3. Рубежный контроль: контрольная работа № 1.

	Промежуточная аттестация: экзамен.
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Текущий контроль: устный опрос; оценка выполнения практических работ №1,2,3; оценка самостоятельной работы № 9. Рубежный контроль: контрольная работа № 1. Промежуточная аттестация: экзамен.
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Текущий контроль: устный опрос; контрольная работа №3; оценка выполнения практических работ №4,5,6,7,8,12,13, 14,15; оценка самостоятельной работы № 9. Рубежный контроль: контрольная работа № 2. Промежуточная аттестация: экзамен.
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Текущий контроль: устный опрос; оценка выполнения практических работ №9,10,11; оценка самостоятельной работы № 8,9. Промежуточная аттестация: экзамен.
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	Текущий контроль: устный опрос; оценка выполнения практических работ №3,6,9, 10,11; оценка самостоятельной работы №8,9. Промежуточная аттестация: экзамен.
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Текущий контроль: устный опрос; оценка выполнения практических работ №3,6,9, 10,11; оценка самостоятельной работы № 8,9. Промежуточная аттестация: экзамен.
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Текущий контроль: устный опрос; контрольная работа №3; оценка выполнения практических работ №1,2,3, 4,6,8; оценка самостоятельной работы №8,9. Рубежный контроль: контрольная работа № 2. Промежуточная аттестация: экзамен.
ОК10. Владеть письменной и устной коммуникацией на государственном и иностранном языке.	Текущий контроль: устный опрос; контрольная работа №3; оценка выполнения практических работ №1,2,3, 4,6,8; оценка самостоятельной работы №8,9. Рубежный контроль: контрольная работа №2. Промежуточная аттестация: экзамен.
ПК 1.1. Планировать и осуществлять переход в	Текущий контроль:

точку назначения, определять местоположение судна.	устный опрос; оценка выполнения практических работ №4,5; оценка самостоятельной работы №4. Рубежный контроль: контрольная работа №2. Промежуточная аттестация: экзамен.
ПК 1.2. Маневрировать и управлять судном.	Текущий контроль: устный опрос; контрольная работа №3; оценка выполнения практических работ №7,15; оценка самостоятельной работы №1,2,3, 4,6,8. Рубежный контроль: контрольная работа №2. Промежуточная аттестация: экзамен.
ПК 1.3. Эксплуатировать судовые энергетические установки.	Текущий контроль: устный опрос; контрольная работа №3; оценка выполнения практических работ № 5,7,9, 10,11,12, 13,14; оценка самостоятельной работы № 2,3, 5,9. Рубежный контроль: контрольная работа №1,2. Промежуточная аттестация: экзамен.
ПК 2.1. Организовывать мероприятия по обеспечению транспортной безопасности.	Текущий контроль: устный опрос; Промежуточная аттестация: экзамен.
ПК 2.2. Применять средства по борьбе за живучесть судна.	Текущий контроль: устный опрос; оценка выполнения практических работ №3,6. Промежуточная аттестация: экзамен.
ПК 2.3. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при организации учебных пожарных тревог, предупреждения возникновения пожара и при тушении пожара.	Текущий контроль: Устный опрос; контрольная работа №3. Промежуточная аттестация: экзамен.
ПК 2.4. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при авариях.	Текущий контроль: устный опрос; оценка выполнения практических работ №3,6,9, 10,11; оценка самостоятельной работы №8,9. Промежуточная аттестация: экзамен.
ПК 2.5. Оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим.	Текущий контроль: устный опрос; Контрольные работы № 3 оценка выполнения практических работ № 9, 11 Рубежный контроль: контрольная работа №2.
ПК 2.6. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при оставлении судна, использовать спасательные шлюпки, спасательные плоты и иные спасательные средства.	Текущий контроль: устный опрос; контрольная работа №3; оценка выполнения практических работ № 7,12, 13,14. Рубежный контроль:

	контрольная работа №2. Промежуточная аттестация: экзамен.
ПК 2.7. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды.	Текущий контроль: устный опрос; контрольная работа №3; оценка выполнения практических работ №9,10,12; оценка самостоятельной работы №8. Промежуточная аттестация: экзамен.
ПК 3.1. Планировать и обеспечивать безопасную погрузку, размещение, крепление груза и уход за ним в течение рейса и выгрузки.	Текущий контроль: устный опрос; Контрольные работы № 1, 2 Темы: 1.2, 2.1 оценка выполнения практических работ № 1, 2, 3, 4, 5, 12, 16 Самостоятельные работы № 2, 3
ПК 3.2. Соблюдать меры предосторожности во время погрузки и выгрузки и обращения с опасными и вредными грузами во время рейса.	Текущий контроль: устный опрос; Контрольные работы № 3 оценка выполнения практических работ № 16, 22 Самостоятельные работы № 1
Компетентность МК ПДМНВ – 78/95:	
Поддержание судна в мореходном состоянии.	Текущий контроль: устный опрос; контрольная работа №3; оценка выполнения практических работ №2,3,6,10; самостоятельная работа (внеаудиторная). Промежуточная аттестация: экзамен.

5. Перечень и виды внеаудиторных работ

Раздел	Тема	Внеаудиторная самостоятельная работа	Количество часов
Раздел 1. Основы теории судна	Тема 1.1. Классификация судов.	Самостоятельная работа №1. Разработка презентации: Основные типы судов и их конструктивные особенности	8
	Тема 1.2. Геометрия корпуса судна. Навигационные и эксплуатационные качества судна.	Самостоятельная работа №2. Подготовка доклада: Общее устройство корпуса судна. Устройство внутренних помещений и надстроек судна.	10
		Самостоятельная работа №3. Составление конспекта: Теоретический чертеж судна и его назначение. Обводы корпусов судов.	8
	Тема 1.3. Ходкость. Движители.	Самостоятельная работа №4. Составление конспекта: Суда с гидродинамическим принципом поддержания	8

Раздел 2. Устройство судна	Тема 2.1. Конструкция корпуса судна.	Самостоятельная работа №5. Составление конспекта: Конструкции корпусов технического флота, из легких сплавов, из железобетона и пластмасс.	10
	Тема 2.3. Вооружение и оборудование судов.	Самостоятельная работа №6. Разработка презентации: Парусное вооружение судов и кораблей. История мореплавания.	6
Раздел 3. Судовые устройства и системы.	Тема 3.1. Судовые устройства.	Самостоятельная работа №7. Составление конспекта: Устройство для толкания, его составные части, назначение и расположение.	5
		Самостоятельная работа №8. Составление конспекта: Виды буксировок и проводки составов методом толкания для судов различных типов.	5
	Тема 3.2. Судовые системы.	Самостоятельная работа №9. Составление конспекта: Очистка сточных и нефтесодержащих вод. Обеспечение охраны водных бассейнов.	6
	Тема 3.3. Техническое обслуживание судна.	Самостоятельная работа №10. Составление конспекта: Техническое обслуживание судна.	8

Приложение _____
к ОПОП по специальности
26.02.03 Судовождение

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«РОСТОВСКИЙ-НА-ДОНУ КОЛЛЕДЖ ВОДНОГО ТРАНСПОРТА»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ОП.07

**БЕЗОПАСНОСТЬ
ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Шифр

Наименование дисциплины

**для специальности
среднего профессионального
образования**

26.02.03

Судовождение

Шифр

Наименование профессии

г. Ростов-на-Дону
2019-2023

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии Федеральным государственным образовательным стандартом (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 26.02.03 «Судовождение» (утв. Мин образования и науки РФ 07.05.2014 г. приказ N 441, рег. в Министерстве юстиции РФ 18.06.2014 N 32743, а также *Международной Конвенции о подготовке дипломировании моряков и несении вахты ПДМНВ-78/95, Таблицы А-II/1, А-VI/1, А-VI/2, А-VI/4-1.*

Организация-разработчик: ГБПОУ РО «РКВТ»

Разработчик: преподаватель-организатор ОБЖ А.Н.Лазарев

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по УР

« ____ » _____ 20__ г.

А.А.Анпилогов
« ____ » _____ 20__ г.

А.А.Анпилогов
« ____ » _____ 20__ г.

Одобрена цикловой комиссией
Судоводительских дисциплин
Председатель ЦК ____ Малков С.В.

(подпись)
Протокол № _____
« ____ » _____ 20__ г.

Председатель ЦК _____

(подпись)
Протокол № _____
« ____ » _____ 20__ г.

Председатель ЦК _____

(подпись)
Протокол № _____
« ____ » _____ 20__ г.

СОДЕРЖАНИЕ

№№ п.п.		СТР.
1	ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3

2	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.07. Безопасность жизнедеятельности.

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **26.02.03 Судовождение**, входящей в состав укрупненной группы специальностей **26.00.00 Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта**, базовой и углубленной подготовки.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в профессиональной подготовке, повышении квалификации и переподготовке по специальностям СПО, в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): «Обеспечение безопасности плавания» и соответствующих профессиональных компетенций (ПК), соответствующих видам деятельности, А также требований к компетентности курсантов (студентов, слушателей), предъявляемых Международной Конвенцией о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты 1978/95 (ПДМНВ - 78/95).

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Обязательная часть циклов ОПОП

Профессиональный цикл

Общепрофессиональные дисциплины (ОП 07)

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Для овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» должен:

уметь:

организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;

предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;

использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;

применять первичные средства пожаротушения;

ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;

применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;

владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;

оказывать первую помощь пострадавшим;

знать:

принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;

основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;

основы военной службы и обороны государства;

задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения;

меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;

организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;

основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;

область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;

порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим;

обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
- ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
- ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
- ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
- ОК 7. Брать ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
- ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
- ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
- ОК 10. Владеть письменной и устной коммуникацией на государственном и (или) иностранном (английском) языке;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими видам деятельности:

— Управление и эксплуатация судна.

ПК 1.1. Планировать и осуществлять переход в точку назначения, определять местоположение судна.

ПК 1.2. Маневрировать и управлять судном.

ПК 1.3. Эксплуатировать судовые энергетические установки.

ПК 1.4 Обеспечивать использование и техническую эксплуатацию технических средств судовождения и судовых систем связи.

Обеспечение безопасности плавания.

ПК 2.1. Организовывать мероприятия по обеспечению транспортной безопасности.

ПК 2.2. Применять средства по борьбе за живучесть судна.

ПК 2.3. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при организации учебных пожарных тревог, предупреждения возникновения пожара и при тушении пожара

ПК 2.4. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при авариях.

ПК 2.5. Оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим.

ПК 2.6. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при оставлении судна, использовать спасательные шлюпки, спасательные плоты и иные спасательные средства.

ПК 2.7. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды.

Обработка и размещение груза.

ПК 3.1. Планировать и обеспечивать безопасную погрузку, размещение, крепление груза и уход за ним в течение рейса и выгрузки

ПК 3.2. Соблюдать меры предосторожности во время погрузки и выгрузки и обращения с опасными и вредными грузами во время рейса.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **105** часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – **68** часов;

из них практических – **41** часа;

самостоятельной работы обучающегося – **29** часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	105
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	68
в том числе: теоретические занятия	25
практические занятия (ПЗ)	41
контрольные работы	2
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	29
в том числе:	
составление конспектов	7
доклады	20
разработка презентации	4
формирование учебной видеотеки	3
<i>Итоговая аттестация в форме Дифференцированный зачет</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности».

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала.		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
Раздел 1.	Человек и производственная среда		8	
Тема 1.1. Негативные факторы техносферы.	Содержание учебного материала		2	1
	1-2	Теоретические основы безопасности жизнедеятельности: цель, задачи, структура.		
		Критерии комфортности и безопасности производственной среды.		
		Негативные факторы производственной среды.		
		Принципы, методы, средства обеспечения безопасности жизнедеятельности.		
	Практические занятия		2	2
	3-4	Санитарно-гигиеническая оценка рабочего места.		
	Самостоятельная работа обучающихся :		4	3
	Подготовить опорный конспект на пройденную тему.			
	Подготовить доклад на тему: «Фазы работоспособности и пути ее повышения».			
Изучить ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».				
Раздел 2.	Управление безопасностью жизнедеятельности.		6	
Тема 2.1. Правовые основы обеспечения безопасности жизнедеятельности.	Содержание учебного материала		2	1
	5	Правовые, нормативно-технические и организационные основы обеспечения безопасности жизнедеятельности.		
	6	Производственный травматизм и профзаболевания. Расследование и учет несчастных случаев.		
	Практические занятия		2	2
	7-8	Составление акта о несчастном случае на производстве.		
	Самостоятельная работа обучающихся		2	3
	Подготовить опорный конспект на пройденную тему.			
Изучить нормативные документы, регламентирующие порядок проведения расследований и учета несчастных случаев на производстве				
Раздел 3.	Безопасность и экологичность технических систем.		17	
Тема 3.1. Воздействие негативных факторов на человека и среду обитания. Экологозащитная техника.	Содержание учебного материала		11	1
	9-11	Профилактические меры по снижению уровня опасностей на судне: климатические условия, освещенность, шум, вибрация, тепловые излучения, инфразвук, электромагнитные излучения, токсичные вещества, производственная пыль.		
	12	Безопасность труда при грузовых операциях.		
	13	Электробезопасность. Защита экипажей морских судов от поражения электрическим током и статического электричества.		
	14-16	Пожарная безопасность на морских судах. Применение первичных средств пожаротушения.		

	17	Безопасность процессов с повышенной экологической опасностью. Экологозащитная техника.				
	18-19	Выживание на море в экстремальных условиях.				
	Практические занятия		2	2		
	20-21	Отработка схем эвакуации при пожарах в колледже, способы транспортировки раненых.	4	3		
	Самостоятельная работа обучающихся.					
	Подготовить опорный конспект на пройденную тему.					
	Изучить знаковую сигнализацию при перегрузочных работах с применением кранов и судовых лебедок.					
	Составить презентацию на пройденную тему.					
	Формирование видеотеки на пройденную тему.					
Раздел 4	Защита населения и территорий в чрезвычайных ситуациях.		24			
Тема 4.1 Чрезвычайные ситуации и их классификация. Основные понятия и определения.	Содержание учебного материала		4	1		
	22-23	Общие сведения о ЧС. Классификация ЧС.				
		Чрезвычайные ситуации мирного времени природного и техногенного характера.				
		Основные задачи и организация единой государственной системы предупреждения и действий в чрезвычайных ситуациях.				
		МЧС России - федеральный орган управления в условиях чрезвычайных ситуаций.				
	24-25	Чрезвычайные ситуации военного времени.				
		Основные задачи и организация Гражданской обороны.				
		Основные способы защиты населения при ЧС мирного и военного времени.				
	Практические занятия		4	2		
	26-29	Средства индивидуальной защиты.				
		Определение времени подхода облака зараженного воздуха к объекту.				
	Самостоятельная работа обучающихся.				4	3
Подготовить опорный конспект на пройденную тему.						
Подготовить доклад на тему: «Организационные мероприятия при стихийных бедствиях».						
Тема 4.2 Функционирование производства в условиях чрезвычайной ситуации.	Содержание учебного материала		2	1		
	30	Устойчивость функционирования в условиях чрезвычайной ситуации.				
	31	Организация оказания первой медицинской помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях.				
	Практические занятия		6	2		
	32-37	Содержание и организация мероприятий по локализации и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций	4	3		
		Порядок и правила оказания первой медицинской помощи пострадавшим в различных ситуациях.				
	Самостоятельная работа обучающихся					
	Подготовить опорный конспект на пройденную тему.					
Подготовить доклад на тему: «Организация аварийно-спасательных работ».						

	Формирование видеотеки на пройденную тему.			
Раздел 5.	Основы военной службы.		45	
Тема 5.1. Основные понятия о воинской обязанности.	Содержание учебного материала		2	1
	38-39	Основы военной службы и обороны государства		
		Воинская обязанность, определение воинской обязанности и ее содержание		
		Воинский учет, обязательная подготовка к военной службе, призыв на военную службу. Перечень военно-учетных специальностей.		
		Прохождение военной службы по призыву,		
		Прохождение военной службы по контракту, пребывание в запасе, призыв на военные сборы и прохождение военных сборов в период пребывания в запасе.		
	Практические занятия		-	
	Самостоятельная работа обучающихся		6	3
	Подготовить опорный конспект на пройденную тему.			
	Подготовить доклад на темы: -«Способы безконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы» ; -«Составы военнослужащих и воинские звания Соответствия должностей и званий».			
	ФЗ «О статусе военнослужащих»			
	Правила поступления на службу по контракту.			
	Правила приема граждан в военные учебные заведения.			
	ФЗ «Об альтернативной гражданской службе» .			
Тема 5.2. Военнослужащий – специалист, в совершенстве владеющий оружием и военной техникой.	Содержание учебного материала		2	1
	40-41	Организационная структура, виды Вооруженных Сил и рода войск. Военно-Морской Флот, история создания, предназначение и структура.		
		Классификация боевых кораблей и вспомогательных судов ВМФ России.		
		Боевые части и службы, их место в организационной структуре корабля ВМФ.		
		Использование профессиональных знаний для дальнейшей подготовки по военно-учетным специальностям. Общие обязанности матроса. Обязанности матроса на боевом посту. Штурманское, радиоэлектронное вооружение корабля; ракетное, артиллерийское, торпедное, минно-тральное, противолодочное оружие корабля; средства зрительной связи.		
	Практические занятия		25	2
	42-66	Такелажные работы на корабле. Индивидуальные и коллективные спасательные средства на корабле. Шлюпочное дело. Огневая подготовка.		
	Самостоятельная работа обучающихся		10	3
	Подготовить опорный конспект на пройденную тему.			

	Подготовить доклад на темы: -«Уставы Вооруженных сил»; -«Корабельный устав ВМФ».			
	Разработать презентацию на пройденную тему.			
	Формирование видеотеки на пройденную темы раздела.			
Промежуточный контроль	67-68	Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета Итоговая контрольная работа	2	
Итого			105 (68)	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

2.– репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ.

3.1. требования к материально-техническому обеспечению учебного кабинета «Безопасность жизнедеятельности на судне»:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий (стенды, плакаты по всем тематическим программным разделам);
- компьютер с лицензионно-программным обеспечением, мультимедиа проектор, экран проекционный;
- первичные средства пожаротушения: углекислотные и порошковые огнетушители;
- индивидуальные средства защиты органов дыхания и кожи (устройство дыхательное судовое, самоспасатель, противогазы, респираторы, индивидуальный противохимический пакет);
- прибор войсковой прибор химической разведки, радиометр.);
- средства оказания первой медицинской помощи (тренажер сердечно-легочной и мозговой реанимации пружинно-механический с индикацией правильности выполнения действий «Максим-III-01», тренажер-манекен «Эскандер» для отработки навыков очистки верхних дыхательных путей и техники сердечно-легочной реанимации, санитарная сумка в комплекте, аптечки индивидуальные, комплект аптечки первой помощи, шины для рук и ног, санитарные носилки, войсковые лямки);
- коллективные и индивидуальные спасательные средства на воде (плот спасательный надувной в комплекте (ПСН-6), круг спасательный, жилет спасательный морской, жилет рабочий страховочный, гидрокостюм спасательный, средства подачи сигналов бедствия, аварийный радиобуй (радиолокационный ответчик), буй светящийся, сигнальная ракета, фальшфейер красного огня, шашка дымовая ПДШ-3, фонарь сигнальный, сигнальное зеркало (гелиограф), концы и тросы для отработки навыков вязания морских узлов);
- оптико-электронный стрелковый тренажер автомата Калашникова;
- макеты массогабаритные стрелкового оружия автомата Калашникова;
- пневматические винтовки.

3.2. Информационное обеспечение обучения:

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники:

1. Конституция Российской Федерации.
2. Трудовой Кодекс Российской Федерации.
3. ФЗ от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды».
4. ФЗ от 21.12.1994 № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».
5. Трудовой кодекс РФ от 30 декабря 2001 года №197-ФЗ с учетом изменения и поправок.
6. ФЗ «О воинской обязанности и военной службе» от 28.03.1998 г. №53-ФЗ.

Литература:

Основные источники:

1. Безопасность жизнедеятельности: Учебное пособие / Виктор Иванович Бондин, Юрий Георгиевич Семехин. – М.: ИНФРА-М; Р-на-Д.: Академцентр, 2013. - 349 с.
<http://inf.mesi.ru/d.aspx?id=371838>
2. Безопасность жизнедеятельности / Л Л Никифоров. – М.: Дашков и К, 2013. - 496 с.
<http://inf.mesi.ru/d.aspx?id=415279>

Дополнительные источники:

1. Дополнительная литература:

- Безопасность жизнедеятельности: Учебник /под ред. Э.А. Арустамова. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К0 », 2007. – 456 с.
- Борьба за живучесть судна и спасательные средства: Учебное пособие/под ред. И.С. Крымова. - М.: Транслит, 2011. - 431 с.
- Безопасность жизнедеятельности. Защита населения и территорий при чрезвычайных ситуациях: Учебное пособие /под ред. В.В. Денисова. – М.: ИКЦ «МарТ», Ростов н/Д: Издательский центр «МарТ», 2007. – 720 с.

- Учебно-методический сборник в области гражданской обороны и защиты от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. - ГБПОУ РО РКВТ, 2018
- Учебное пособие по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности».- ГБПОУ РО РКВТ, 2018.
- 2.Интернет- ресурсы:
- http://ohrana-bgd.narod.ru/proizv_7.html <http://ohrana-bgd.narod.ru/bgdts.html>
- http://library.tuit.uz/skanir_knigi/book/bezop_jizned/bezop_jizni1.htm
- http://library.tuit.uz/skanir_knigi/book/bezop_jizned/bezop_jizni2.htm
- http://library.tuit.uz/skanir_knigi/book/bezop_jizned/bezop_jizni4.htm
- <http://www.tutdvoek.net/kontrolnye/osnovy-bezopasnostizhiznedeyatelnosti/proizvodstvennyesredstva-bezopasnosti.html> <http://www.grandars.ru/shkola/bezopasnost-zhiznedeyatelnosti/klassifikacijachrezvychaynyh-situacij.html>
- <http://www.dronovatatyana.ru/formation/helpst/BJD/4bjd.html> <http://igps.ru/2009-06-01-23-58-16/231.htm>
3. Электронные ресурсы на жестком диске:
- а) учебные видеофильмы:
- «Чрезвычайные ситуации природного, техногенного, социального характера и правила поведения при них»;
 - «Транспортировка пострадавших на судах при пожарах»;
 - «Оружие массового уничтожения: ядерное, химическое, бактериологическое и защита от него»;
 - «Защита населения от ОМП»;
 - «Гражданская оборона»;
 - «Российская система по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций»;
 - «Правила пожарной безопасности в учреждении»;
 - «Пожарная безопасность на судах»;
 - «Борьба с пожарами на судах»;
 - «Отравления угарным газом»;
 - «Гипотермия»;
 - «Выживание на море в экстремальных условиях»;
 - «Спасательный плот надувной. Аварийное снабжение. Правила эксплуатации. Правила поведения»;
 - «Борьба за непотопляемость»;
 - «Ожоги»;
 - «Спасение утопающего»;
 - «Первая помощь при кровотечении, переломах»;
 - «Техника реанимации»;
 - «Травмы глаз»;
 - «Отравления»;
 - «Удар электротоком»;
 - «Военно-учетные специальности ВМФ».
 - «Боевые средства Флота».
- б) учебные электронные презентации:
- «Дни воинской славы России»;
 - Тестовая викторина «Этих дней не смолкнет Слава»;
 - «Основы организации Российского Флота»;
 - Тестовая викторина «Основы военной подготовки».

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Освоенные умения:	

Организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;	Текущий контроль : устный опрос. Оценка выполнения практических занятий. Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачет
Предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;	Текущий контроль: устный опрос. Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачет
Использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;	Текущий контроль : устный опрос. Оценка выполнения практических занятий. Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачет
Применять первичные средства пожаротушения;	Текущий контроль : устный опрос. Оценка выполнения практических занятий.. Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачет
Ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;	Текущий контроль : устный опрос. Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачет
Применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;	Текущий контроль : устный опрос. Оценка выполнения практических занятий Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачет
Владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; Освоенные знания:	Текущий контроль : устный опрос. Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачет
Принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;	Текущий контроль : устный опрос. Оценка защиты тематических докладов, защиты презентаций Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачет
Основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;	Текущий контроль : устный опрос. Оценка защиты тематических докладов, защиты презентаций Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачет
Основы военной службы и обороны государства;	Текущий контроль : устный опрос. Оценка защиты тематических докладов, защиты презентаций Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачет
Задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения;	Текущий контроль : устный опрос. Оценка защиты тематических докладов, защиты презентаций Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачет

Меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;	Текущий контроль : устный опрос. Оценка защиты тематических докладов, защиты презентаций Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачет
Организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;	Текущий контроль : устный опрос. Оценка защиты тематических докладов, защиты презентаций Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачет
Основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;	Текущий контроль : устный опрос. Оценка защиты тематических докладов, защиты презентаций Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачет
Область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим	Текущий контроль : устный опрос. Оценка защиты тематических докладов, защиты презентаций Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачет
Компетенции	
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Текущий контроль : устный опрос. Оценка защиты тематических докладов, защиты презентаций Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачет
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Текущий контроль : устный опрос. Оценка защиты тематических докладов, защиты презентаций Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачет
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Текущий контроль : устный опрос. Оценка защиты тематических докладов, защиты презентаций Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачет
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Текущий контроль : устный опрос. Оценка защиты тематических докладов, защиты презентаций Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачет
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Текущий контроль : устный опрос. Оценка защиты тематических докладов, защиты презентаций Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачет
ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Текущий контроль : устный опрос. Оценка защиты тематических докладов, защиты презентаций Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачет
ОК 7. Брать ответственность за работу членов команды	Текущий контроль : устный опрос.

(подчиненных), результат выполнения заданий.	Оценка защиты тематических докладов, защиты презентаций Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачет
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Текущий контроль : устный опрос. Оценка защиты тематических докладов, защиты презентаций Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачет
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Текущий контроль : устный опрос. Оценка защиты тематических докладов, защиты презентаций Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачет
ОК 10. Владеть письменной и устной коммуникацией на государственном и (или) иностранном (английском) языке.	Текущий контроль : устный опрос. Оценка защиты тематических докладов, защиты презентаций Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачет
ПК 1.1. Планировать и осуществлять переход в точку назначения, определять местоположение судна. ПК 1.2. Маневрировать и управлять судном. ПК 1.3. Обеспечивать использование и техническую эксплуатацию технических средств судовождения и судовых систем связи.	Текущий контроль : устный опрос. Оценка защиты тематических докладов, защиты презентаций Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачет
ПК 2.1. Организовывать мероприятия по обеспечению транспортной безопасности. ПК 2.2. Применять средства по борьбе за живучесть судна. ПК 2.3. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при организации учебных пожарных тревог, предупреждения возникновения пожара и при тушении пожара ПК 2.4. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при авариях. ПК 2.5. Оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим. ПК 2.6. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при оставлении судна, использовать спасательные шлюпки, спасательные плоты и иные спасательные средства. ПК 2.7. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды	Текущий контроль : устный опрос. Оценка защиты тематических докладов, защиты презентаций Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачет
ПК 3.1. Планировать и обеспечивать безопасную погрузку, размещение, крепление груза и уход за ним в течение рейса и выгрузки ПК 3.2. Соблюдать меры предосторожности во время погрузки и выгрузки и обращения с опасными и вредными грузами во время рейса.	Текущий контроль : устный опрос. Оценка защиты тематических докладов, защиты презентаций Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачет

5. Перечень и виды внеаудиторных работ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала.	Объем часов
1	2	3
Раздел 1.	Человек и производственная среда	
Тема 1.1. Негативные факторы техносферы.	Самостоятельная работа обучающихся :	4
	Подготовить опорный конспект на пройденную тему.	
	Подготовить доклад на тему: «Фазы работоспособности и пути ее повышения».	
	Изучить ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».	
Раздел 2.	Управление безопасностью жизнедеятельности.	
Тема 2.1. Правовые основы обеспечения безопасности жизнедеятельности.	Самостоятельная работа обучающихся	2
	Подготовить опорный конспект на пройденную тему.	
	Изучить нормативные документы, регламентирующие порядок проведения расследований и учета несчастных случаев на производстве	
Раздел 3.	Безопасность и экологичность технических систем.	
Тема 3.1. Воздействие негативных факторов на человека и среду обитания. Экологозащитная техника.	Самостоятельная работа обучающихся.	4
	Подготовить опорный конспект на пройденную тему.	
	Изучить знаковую сигнализацию при перегрузочных работах с применением кранов и судовых лебедок.	
	Составить презентацию на пройденную тему.	
	Формирование видеотеки на пройденную тему.	
Раздел 4	Защита населения и территорий в чрезвычайных ситуациях.	
Тема 4.1 Чрезвычайные	Самостоятельная работа обучающихся.	4
	Подготовить опорный конспект на пройденную тему.	

ситуации и их классификация. Основные понятия и определения.	Подготовить доклад на тему: «Организационные мероприятия при стихийных бедствиях».	
Тема 4.2 Функционирование производства в условиях чрезвычайной ситуации.	Самостоятельная работа обучающихся	4
	Подготовить опорный конспект на пройденную тему.	
	Подготовить доклад на тему: «Организация аварийно-спасательных работ».	
	Формирование видеотеки на пройденную тему.	
Раздел 5.	Основы военной службы.	
Тема 5.1. Основные понятия о воинской обязанности.	Самостоятельная работа обучающихся	6
	Подготовить опорный конспект на пройденную тему.	
	Подготовить доклад на темы: -«Способы безконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы» ; -«Составы военнослужащих и воинские звания Соответствия должностей и званий».	
	ФЗ «О статусе военнослужащих»	
	Правила поступления на службу по контракту.	
	Правила приема граждан в военные учебные заведения.	
	ФЗ «Об альтернативной гражданской службе» .	
Тема 5.2. Военнослужащий – специалист, в совершенстве владеющий оружием и военной техникой.	Самостоятельная работа обучающихся	10
	Подготовить опорный конспект на пройденную тему.	
	Подготовить доклад на темы: -«Уставы Вооруженных сил»; -«Корабельный устав ВМФ».	
	Разработать презентацию на пройденную тему.	
	Формирование видеотеки на пройденную тему раздела.	
Итого		34

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«РОСТОВСКИЙ-НА-ДОНУ КОЛЛЕДЖ ВОДНОГО ТРАНСПОРТА»**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.08. Судовое энергетическое оборудование, механизмы и системы судна

**для специальности
среднего профессионального
образования**

26.02.03

Судовождение

Шифр

Наименование специальности

г. Ростов-на-Дону
2019-2023 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) **260203 Судовождение**, а также в соответствии разделов МК ПДНВ А- II/2, А-II/3.

Организация-разработчик: ГБПОУ РО «РКВТ»

Разработчик: Рыскин С.В., преподаватель, высшая категория

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УР

_____ А.А.Анпилогов

« ____ » _____ 20__ г

_____ А.А.Анпилогов

« ____ » _____ 20__ г

_____ А.А.Анпилогов

« ____ » _____ 20__ г

Одобрена цикловой комиссией
судомеханических дисциплин

Председатель ЦК Мельников

(подпись)

Протокол № _____

« ____ » _____ 20__ г.

Председатель ЦК _____

(подпись)

Протокол № _____

« ____ » _____ 20__ г.

Председатель ЦК _____

(подпись)

Протокол № _____

« ____ » _____ 20__ г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
5. ПЕРЕЧЕНЬ И ВИДЫ ВНЕАУДИТОРНЫХ РАБОТ	11
6. КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН	12

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Судовое энергетическое оборудование, механизмы и системы судна»

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **260203 Судовождение**.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области **Судовождения и безопасности судоходства**, при наличии среднего (полного) общего образования.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Обязательная часть циклов ОПОП, Общепрофессиональный цикл, вариативная часть. (ОП 10)

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- расшифровывать маркировку дизеля;
- по чертежам и схемам показывать основные узлы дизеля, классифицировать его по способу осуществления рабочего цикла;
- по схеме объяснять действие механизма изменения шага винта с системой дистанционного управления из рулевой рубки;
- по чертежам и схемам объяснять устройство и работу котлов;
- разбираться в схемах якорно-швартовых и грузовых механизмов, объяснять правила их эксплуатации;
- читать схемы общесудовых систем;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- основные типы энергетических установок;
- общее устройство и принцип действия дизеля;
- классификацию и маркировку дизеля;
- общее устройство и принцип действия вспомогательных и утилизационных котлов;
- устройство паровых и газовых турбин;
- особенности активного и реактивного принципа действия турбин;
- составные части рулевого привода;
- конструкцию и основы эксплуатации гребных винтов;
- назначение, устройство якорно-швартовых и грузовых механизмов;
- типы и назначение насосов;

Обладать профессиональными компетенциями:

ПК 1.2. Обеспечивать маневрирование и управление судном в любых условиях (использование силовой установки и систем маневрирования)

ПК 2.3. Обеспечивать безопасность судна, экипажа и пассажиров и условия эксплуатации спасательных средств и устройств, противопожарной системы и других систем безопасности.

ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6 Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7 Брать ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ОК 10 Владеть письменной и устной коммуникацией на государственном и (или) иностранном (английском) языке.

А так же компетентностями, установленными Международной Конвенцией о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты 1978/95 г. (ПДМНВ-78/95).

Таблица МК ПДМНВ- 78/95	Компетентность
А-II/2	<i>Функция: Судовождение на уровне управления</i> 1. Обеспечивать эксплуатацию систем дистанционного управления двигательной установки и систем и служб машинного отделения
А-II/2	<i>Функция: Судовые операции и забота о людях на судне на уровне управления</i> 1. Наблюдение и контроль за выполнением нормативных требований и меры по обеспечению безопасности человеческой жизни на море и охране морской окружающей среды

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы учебной дисциплины:
 максимальной учебной нагрузки обучающегося 147 часа, в том числе:
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 100 часов;
 практических занятий 77 часов
 самостоятельной работы обучающегося 36 часа.

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	147
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	100
в том числе:	
Теоретические занятия	23
лабораторные работы	71
практические занятия	6
контрольные работы	
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	36
консультации	11
<i>Промежуточная аттестация в форме Дифференцированный зачет</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Судовое энергетическое оборудование, механизмы и системы судна»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1.	Судовые двигатели внутреннего сгорания	42	
Тема 1.1 Устройство и принцип действия двухтактного ДВС.	Содержание учебного материала		
	1 Устройство двухтактного дизеля	1	2
	2 Сущность двухтактного цикла		2
	3 Индикаторная диаграмма двухтактного цикла		2
	Самостоятельная работа обучающихся: Основные понятия и определения, классификация и маркировка двигателей.	2	
Тема 1.2 Устройство и принцип действия четырехтактного ДВС.	Содержание учебного материала		
	1 Устройство четырехтактного дизеля	2	2
	2 Сущность четырехтактного цикла		2
	3 Индикаторная диаграмма четырехтактного цикла		2
	Лабораторные работы: № 1 Изучение устройства четырехтактного и двухтактного дизелей	6	
	№ 2 Изучение рабочего цикла по индикаторным диаграммам	2	
	№ 3 Изучение классификации и маркировки дизеля	1	
	Контрольные работы: Устройство и принцип действия четырехтактных и двухтактных дизелей	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Сравнительная оценка четырехтактного и двухтактного циклов	2	
Тема 1.3 Энергетические и экономические показатели ДВС.	Содержание учебного материала		
	1 Энергетические показатели ДВС	1	2
	2 Экономические показатели ДВС		2
	Практическая работа № 1: Определения мощности и расходов топлива дизеля в эксплуатационных условиях	4	
	Самостоятельная работа обучающихся: Влияние энерго-экономических показателей дизеля на его работу	2	
Тема 1.4 Характеристики дизеля.	Содержание учебного материала		
	1 Нагрузочные характеристики	2	2
	2 Внешние характеристики		2
	3 Винтовые характеристики		2
	Лабораторная работа №4 Изучение режимов работы дизеля	4	
Тема 1.5 Судовой валопровод. Гребные винты.	Содержание учебного материала		
	1 Судовой валопровод и его элементы	2	3
	2 Гребные винты. Конструктивные характеристики гребного винта.		3
	Практическая работа : № 2 Определение конструктивных характеристик гребного винта	2	
	Контрольные работы: Судовой валопровод и его элементы	1	
	Самостоятельная работа обучающихся: Конструктивные особенности валопровода	2	
	Влияние гребного винта на работу дизеля	4	

Раздел 2.	Судовые паровые котлы	33	
Тема 2.1 Котельная установка. Назначение и классификация судовых котлов.	Содержание учебного материала		
	1 Котельная установка	1	1
	2 Классификация котлов		1
	Самостоятельная работа обучающихся: Характеристики котлов	2	
Тема 2.2 Устройство и принцип действия парового котла.	Содержание учебного материала		
	1 Основные понятия и определения	2	1
	2 Устройство котла		1
	3 Принцип действия котла		1
Тема 2.3 Конструкции судовых котлов.	Содержание учебного материала		
	Лабораторные работы: № 5 Изучение конструкций котлов	6	
	Контрольные работы: Устройство и принцип действия вспомогательных и утилизационных котлов	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Топочное устройство. Арматура котла.	6	
Тема 2.4 Особенности эксплуатации котлов	Содержание учебного материала		
	1 Подготовка котельной установки к действию	4	3
	2 Ввод котельной установки в действие		3
	3 Управление действием котельной установки		3
	4 Вывод из действия		3
	Лабораторная работа: № 6 Изучение основ технического использования котельных установок	6	
	Самостоятельная работа обучающихся: Неисправности и безопасность обслуживания котла	4	
Раздел 3.	Судовые паровые и газовые турбины	14	
Тема 3.1 Судовые паровые турбины	Содержание учебного материала		
	1 Многоступенчатая турбина со ступенями давления	1	2
	2 Многоступенчатая турбина со ступенями скорости		2
	3 Многоступенчатая реактивная турбина		2
	Лабораторные работы: № 7 Изучение конструкций паровых турбин	3	
Тема 3.2 Судовые газовые турбины	Самостоятельная работа обучающихся: Комбинированная активная турбина	2	
	Содержание учебного материала		
	1 Газотурбинный двигатель	2	2
	2 Газотурбокомпрессор (ГТК)		2
	Лабораторные работы: № 8 Изучение газотурбинной установки судна	2	
Раздел 4.	Самостоятельная работа обучающихся: Сравнительная оценка ГТУ с другими двигателями	4	
	Механизмы судовых устройств	33	
Тема 4.1 Рулевое устройство	Содержание учебного материала		
	1 Рулевой привод	1	
	2 Рулевые машины		
	Лабораторные работы: № 9 Изучение рулевого устройства	4	
	Контрольные работы: Рулевое устройство.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Устройство дифференциала Федорицкого и радиально-поршневого насоса	4	

Тема 4.2 Якорные и швартовные механизмы	Содержание учебного материала			
	1	Брашпили	2	2
	2	Шпили		2
	3	Якорно-швартовные лебедки		2
	Лабораторные работы: № 10 Изучение якорно-швартовного устройства с двумя палубными шпилями		2	3
	Лабораторные работы: № 11 Изучение эксплуатации якорно-швартовных механизмов		4	
	Контрольные работы: Устройство и принцип действия якорно-швартовных механизмов и их эксплуатация		2	
Тема 4.3 Механизмы грузовых устройств	Содержание учебного материала			
	1	Грузовые стрелы	2	2
	2	Грузовые лебедки		2
	3	Шлюпочные лебедки		2
	4	Люковые закрытия		2
	Лабораторные работы: № 12 Изучение конструкций грузоподъемных механизмов и их эксплуатации		4	
	Контрольная работа: Устройство и принцип действия грузоподъемных механизмов и их эксплуатация		2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Поворотные краны, лифты – устройство и принцип действия.		4	
Раздел 5.	Судовые насосы		14	
Тема 5.1 Насосы вытеснения	Содержание учебного материала			
	1	Поршневые насосы	1	2
	2	Роторные насосы		2
	Лабораторные работы: № 13 Изучение насосов вытеснения		3	
Тема 5.2 Лопастные и струйные насосы	Содержание учебного материала			
	1	Центробежные насосы	2	2
	2	Вихревые насосы		2
	3	Водоструйные насосы		2
	Лабораторные работы: № 14 Изучение лопастных и струйных насосов		4	
	Контрольные работы: Устройство и принцип действия насосов		2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Сравнительная оценка насосов		2	
Раздел 6	Судовые системы		39	
Тема 6.1 Трюмные системы	Содержание учебного материала			
	1	Балластная система	1	2
	2	Осушительная система		2
	Лабораторные работы: № 15 Изучение трюмных систем		3	
	Самостоятельная работа обучающихся: Условные обозначения элементов систем		2	
Тема 6.2 Противопожарные системы	Содержание учебного материала			
	1	Система водотушения	4	2
	2	Система пенотушения		2
	3	Спринклерная система		2
	4	Система углекислотного тушения		2
	5	Система инертных газов		2

	Лабораторные работы: № 16 Изучение систем пожаротушения	4	
	Самостоятельная работа обучающихся: Устройство и принцип действия пеногенератора	4	
Тема 6.3 Санитарные системы	Содержание учебного материала		
	1 Система питьевой воды	1	2
	2 Сточная система		2
	3 Фекальная система		2
	Лабораторные работы: № 17 Изучение санитарных систем	3	
	Самостоятельная работа обучающихся: Путевые соединения и арматура трубопроводов. Международное законодательство по предотвращению загрязнения морской среды (МАРПОЛ-73-78)	6	
Тема 6.4 Системы искусственного микроклимата	Содержание учебного материала		
	1 Система вентиляции	2	2
	2 Система отопления		2
	3 Система кондиционирования воздуха		2
	Лабораторные работы: № 18 Изучение систем искусственного микроклимата	4	
	Контрольные работы: Судовые системы - устройство и принцип действия	1	
	Самостоятельная работа обучающихся: Конструкции судовых вентиляторов	4	
Раздел 7	Судовые холодильные установки	17	
Тема 7.1 Основы теории парокомпрессионных холодильных машин	Содержание учебного материала		
	1 Назначение и виды холодильных машин	2	2
	2 Холодильные агенты		2
	Самостоятельная работа обучающихся: Теоретические циклы машин. Холодильный коэффициент	4	
Тема 7.2 Устройство компрессионных холодильных установок	Содержание учебного материала		
	Лабораторные работы: № 19 Изучение устройства холодильных установок	6	
	Контрольные работы: Устройство холодильных установок	1	
	Самостоятельная работа обучающихся: Автоматизация холодильных установок	4	
Всего:		147	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
4. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия лаборатории судовых энергетических установок.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

- тренажер машинного отделения;
- макеты двигателей 3Д6, 4Ч 8,5/11, 6ЧСП 18/22;
- макеты неподвижных и подвижных частей дизеля;
- элементы систем дизеля;
- интерактивная доска;
- видеофильмы

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

- А.К. Дельвинг, В.М. Зарецкий, Н.И. Саратовкин «Судовые энергетические установки» М. «Транспорт» 1985
- И.Г. Беляев, В.А. Семченко «Судовые вспомогательные пароэнергетические установки и их эксплуатация» М. «Транспорт» 1995 г.
- Е.Н. Шиняев и др. «Судовые вспомогательные механизмы» М. «Транспорт» 1984 г.

Дополнительные источники:

- И.Г. Беляев, Ю.Г. Глотов, В.А. Семченко «Дизельные автоматизированные установки морских судов» М. «Транспорт» 1995
- Ю.Г. Глотов, В.А. Семченко, И.Г. Беляев «Эксплуатация судовых энергетических установок» М. «Транспорт» 1995 г.
- А.Ф. Гогин, Е.Ф. Кивалкин, А.А. Богданов «Судовые дизели» М. «Транспорт» 1988 г.
- О.Г. Колесников «Судовые вспомогательные механизмы и системы» М «Транспорт» 1977 г.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
- расшифровывать маркировку дизеля; ПК 1.2, 2.3 - по чертежам и схемам показывать основные узлы дизеля, классифицировать его по способу осуществления рабочего цикла; ПК 1.2, 2.3 - по схеме объяснять действие механизма изменения шага винта с системой дистанционного управления из рулевой рубки; ПК 1.2, 2.3 - по чертежам и схемам объяснять устройство и работу котлов; ПК 1.2, 2.3 - разбираться в схемах якорно-швартовых и грузовых механизмов, объяснять правила их эксплуатации; ПК 1.2, 2.3 - читать схемы общесудовых систем ПК 1.2, 2.3 - основные типы энергетических установок; ПК 1.2, 2.3 - общее устройство и принцип действия дизеля; ПК 1.2, 2.3 - классификацию и маркировку дизеля; ПК 1.2, 2.3	Текущий контроль: Экспертная оценка защиты лабораторной работы №3. Контрольная работа №1 Промежуточная аттестация: ДЗ Текущий контроль: Экспертная оценка защиты лабораторной работы № 1,2 Контрольная работа №1 Промежуточная аттестация: ДЗ Текущий контроль: Экспертная оценка на практической работе №2 и лабораторной работе №9 Контрольная работа №2,4 Промежуточная аттестация: ДЗ Текущий контроль: Экспертная оценка защиты лабораторной работы №5,6 Контрольная работа №3 Промежуточная аттестация: ДЗ Текущий контроль: Экспертная оценка защиты лабораторной работы №10,11,12 Контрольная работа №5,6 Промежуточная аттестация: ДЗ Текущий контроль: Экспертная оценка защиты лабораторных работ №,15,16,17,18 Контрольная работа №8 Промежуточная аттестация: ДЗ Текущий контроль: Экспертная оценка защиты лабораторных работ №1,2. Контрольная работа №1 Промежуточная аттестация: ДЗ Текущий контроль: Экспертная оценка защиты лабораторной работы №1 Контрольная работа №1 Промежуточная аттестация: ДЗ Текущий контроль:

- общее устройство и принцип действия вспомогательных и утилизационных котлов; ПК 1.2, 2.3 - устройство паровых и газовых турбин; ПК 1.2, 2.3 - особенности активного и реактивного принципа действия турбин; ПК 1.2, 2.3 - составные части рулевого привода; ПК 1.2, 2.3 - конструкцию и основы эксплуатации гребных винтов; ПК 1.2, 2.3 - назначение, устройство якорно-швартовых и грузовых механизмов; ПК 1.2, 2.3 - типы и назначение насосов; ПК 1.2, 2.3	Экспертная оценка защиты лабораторной работы №3 Контрольная работа №1 Промежуточная аттестация: ДЗ Текущий контроль: Экспертная оценка защиты лабораторной работы №5,6 Контрольная работа №3 Промежуточная аттестация: ДЗ Текущий контроль: Экспертная оценка защиты лабораторной работы №7,8 Промежуточная аттестация: ДЗ Текущий контроль: Экспертная оценка защиты лабораторной работы №7,8 Промежуточная аттестация: ДЗ Текущий контроль: Экспертная оценка защиты лабораторной работы №9 Контрольная работа №4 Промежуточная аттестация: ДЗ Текущий контроль: Экспертная оценка на практической работе №2 Промежуточная аттестация: ДЗ Текущий контроль: Экспертная оценка защиты лабораторной работы №10,11,12 Контрольная работа №5,6 Промежуточная аттестация: ДЗ Текущий контроль: Экспертная оценка защиты лабораторной работы №13,14 Контрольная работа №7 Промежуточная аттестация: ДЗ
--	--

5 ПЕРЕЧЕНЬ И ВИДЫ ВНЕАУДИТОРНОЙ РАБОТЫ по дисциплине ОП.10. «Судовое энергетическое оборудование, механизмы и системы судна»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1.	Судовые двигатели внутреннего сгорания	6	
Тема 1.1 Устройство и принцип действия двухтактного ДВС.	Самостоятельная работа обучающихся: Основные понятия и определения, классификация и маркировка двигателей.	1	
Тема 1.2 Устройство и принцип действия четырехтактного ДВС.	Самостоятельная работа обучающихся: Сравнительная оценка четырехтактного и двухтактного циклов	1	
Тема 1.3 Энергетические и экономические показатели ДВС	Самостоятельная работа обучающихся: Влияние энерго-экономических показателей дизеля на его работу	1	
Тема 1.5 Судовой валопровод. Гребные винты	Самостоятельная работа обучающихся: Конструктивные особенности валопровода Влияние гребного винта на работу дизеля	3	
Раздел 2.	Судовые паровые котлы	6	
Тема 2.1 Котельная установка. Назначение и классификация судовых котлов.	Самостоятельная работа обучающихся: Характеристики котлов	1	
Тема 2.3 Конструкции судовых котлов.	Самостоятельная работа обучающихся: Топочное устройство. Арматура котла.	3	
Тема 2.4 Особенности эксплуатации котлов	Самостоятельная работа обучающихся: Неисправности и безопасность обслуживания котла	2	
Раздел 3.	Судовые паровые и газовые турбины	3	
Тема 3.1 Судовые паровые турбины	Самостоятельная работа обучающихся: Комбинированная активная турбина	1	
Тема 3.2 Судовые газовые турбины	Самостоятельная работа обучающихся: Сравнительная оценка ГТУ с другими двигателями	2	
Раздел 4.	Механизмы судовых устройств	4	
Тема 4.1 Рулевое устройство	Самостоятельная работа обучающихся: Устройство дифференциала Федорицкого и радиально-поршневого насоса	1	

Тема 4.3 Механизмы грузовых устройств	Самостоятельная работа обучающихся: Поворотные краны, лифты – устройство и принцип действия.	1	
Раздел 5.	Судовые насосы	1	
Тема 5.1 Насосы вытеснения Тема 5.2 Лопастные и струйные насосы	Самостоятельная работа обучающихся: Сравнительная оценка насосов	1	
Раздел 6	Судовые системы	9	
Тема 6.1 Трюмные системы	Самостоятельная работа обучающихся: Условные обозначения элементов систем	1	
Тема 6.2 Противопожарные системы	Самостоятельная работа обучающихся: Устройство и принцип действия пеногенератора	3	

Тема 6.3 Санитарные системы	Самостоятельная работа обучающихся: Путевые соединения и арматура трубопроводов. Международное законодательство по предотвращению загрязнения морской среды (МАРПОЛ-73-78)	3	
Тема 6.4 Системы искусственного микроклимата	Самостоятельная работа обучающихся: Конструкции судовых вентиляторов	2	
Раздел 7	Судовые холодильные установки	8	
Тема 7.1 Основы теории парокомпрессионных холодильных машин	Самостоятельная работа обучающихся: Теоретические циклы машин. Холодильный коэффициент	4	
Тема 7.2 Устройство компрессионных холодильных установок	Самостоятельная работа обучающихся: Автоматизация холодильных установок	4	
	Всего:	36	

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«РОСТОВСКИЙ-НА-ДОНУ КОЛЛЕДЖ ВОДНОГО ТРАНСПОРТА»**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ПМ. 01. УПРАВЛЕНИЕ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ СУДНА

(базовый уровень)

**МДК 01.01. Навигация, навигационная гидрометеорология и лоция.
МДК 01.02. Управление судном и технические средства судовождения.
МДК 01.03. Судовождение на внутренних водных путях.**

**для специальности
среднего профессионального
образования**

26.02.03	Судовождение
Шифр	Наименование специальности

г. Ростов-на-Дону
2019-2023 г.

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 26.02.03 «Судовождение» (утв. Министерством образования и науки РФ 07.05.2014 г. приказ №441 рег. в Министерстве юстиции РФ 18.06.2014 г. № 32743), примерной программы учебной дисциплины, разработанной ФГОУ ДПО «РУМЦ» одобренной и рекомендованной Экспертным советом ФГОУ ДПО «РУМЦ» (Заключение экспертного совета № 1/э от «07» июля 2011 г.), а так же Международной конвенции о подготовке и дипломировании моряков и несению вахты (Таблица А II/I (уровень эксплуатация)).

Организация-разработчик: ГБПОУ РО «РКВТ»

Разработчик:

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по УМР

« ____ » _____ 20__ г

« ____ » _____ 20__ г

« ____ » _____ 20__ г

« ____ » _____ 20__ г

Одобрена цикловой комиссией

Председатель ЦК _____

Протокол № _____
« ____ » _____ 20__ г.

Председатель ЦК _____

Протокол № _____
« ____ » _____ 20__ г.

Председатель ЦК _____

Протокол № _____
« ____ » _____ 20__ г.

Председатель ЦК _____

Протокол № _____
« ____ » _____ 20__ г.

СОДЕРЖАНИЕ

5. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. СОДЕРЖАНИЕ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

2.2. СОДЕРЖАНИЕ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ ПМ 01 УПРАВЛЕНИЕ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ СУДНА

2.2.1. МДК 01.01. НАВИГАЦИЯ, НАВИГАЦИОННАЯ ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЯ И ЛОЦИЯ

Раздел 1.01 Навигация и лоция.

Раздел 1.02 Мореходная астрономия

Раздел 1.03 Навигационная гидрометеорология

2.2.2. МДК 01.02. УПРАВЛЕНИЕ СУДНОМ И ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА СУДОВОЖДЕНИЯ

Раздел 1.04 Подготовка операторов ограниченного района ГМССБ

Раздел 1.05 Подготовка по использованию радиолокационной станции (РЛС)

Раздел 1.06 Технические средства судовождения

Раздел 1.07 Судовое радиооборудование

Раздел 1.08 Управление судном и безопасность мореплавания

2.2.3. МДК 01.03. СУДОВОЖДЕНИЕ НА ВНУТРЕННИХ ВОДНЫХ ПУТЯХ.

Раздел 1.09. Лоция и навигационное оборудование ВВП.

Раздел 1.10 Основы судовождения на ВВП.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ 01 УПРАВЛЕНИЕ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ СУДНА
МДК 01.01. Навигация, навигационная гидрометеорология и лоция.
МДК 01.02. Управление судном и технические средства судовождения.
МДК 01.03. Судовождение на внутренних водных путях.**

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля ПМ 01 «Управление и эксплуатация судна» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **26.02.03 Судовождение**, входящей в состав укрупненной группы специальностей **26.00.00 Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта**, базовой подготовки.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области Судовождения и безопасности судоходства, при наличии среднего общего образования; при освоении основной профессиональной образовательной программы СПО; при освоении профессий рабочих в соответствии с приложением к ФГОС СПО по специальности 26.02.03 Судовождение.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Профессионального модуля ПМ 01 «Управление и эксплуатация судна» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 26.02.03 «Судовождение».

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК, ПК

ОК 1-11; ПК 1.1-1.3;

Результаты освоения профессионального модуля соответствуют ФГОС СПО и МКПДНВ. Сопоставление единиц ФГОС СПО и МК ПДНВ представлено в таблице:

ФГОС СПО	МК ПДНВ
Виды профессиональной деятельности (ВПД)	Функции
ВПД 1. Управление и эксплуатация судна	Функция: Судовождение на уровне эксплуатации. Функция: Радиосвязь на уровне эксплуатации.

1.3 Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля.

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельностью **Управление и эксплуатация судна**, в том числе профессиональными (ПК), общими (ОК) компетенциями, компетентностями определенными МК ПДНВ (К), а также личностными компетенциями (ЛР)

Общие компетенции (ОК)

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 7.	Брать ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности
ОК 10.	Владеть письменной и устной коммуникацией на государственном и (или) иностранном(английском) языке

профессиональные компетенции (ПК)

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	<i>Управление и эксплуатация судна</i>
ПК 1.1.	<i>Планировать и осуществлять переход в точку назначения, определять местоположение судна</i>
ПК 1.2.	<i>Маневрировать и управлять судном</i>
ПК 1.3.	<i>Обеспечивать использование и техническую эксплуатацию технических средств судовождения и судовых систем связи</i>

компетенций в соответствии с Конвенцией МК ПДНВ (Раздел Кодекса ПДНВ А-II.) (К)

Функция 1: Судовождение на уровне эксплуатации

Код	Сфера компетентности
К 1.1	Планирование и осуществление перехода и определение местоположения
К 1.2	Несение безопасной ходовой навигационной вахты
К 1.3	Использование радиолокатора и САРП для обеспечения безопасности плавания
К 1.4	Использование ЭКНИС для обеспечения безопасности плавания
К 1.5	Действия при авариях
К 1.6	Действия при получении сигнала бедствия на море
К 1.7	Использование Стандартного морского разговорника ИМО и использование английского языка в письменной и устной форме
К 1.8	Передача и получение информации посредством визуальных сигналов
К 1.9	Маневрирование судна

Функция 5: Обязательные минимальные требования для дипломирования радиооператоров ГМССБ

Код	Сфера компетентности
К 5.1	Передача и прием информации, используя подсистемы и оборудование ГМССБ, а также выполнение функциональных требований ГМССБ
К 5.2	Обеспечение радиосвязи при авариях

Общие требования к личностным результатам (ЛР) выпускника СПО по программе

Код личностных результатов реализации программы воспитания	Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)
ЛР 1	Осознающий себя гражданином и защитником великой страны
ЛР 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»
ЛР 7	Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.
ЛР 9	Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности	
ЛР 13	Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности
ЛР 14	Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности
ЛР 15	Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектом Российской Федерации	
ЛР 21	Демонстрирующий уровень подготовки, соответствующий современным стандартам и передовым технологиям, потребностям регионального рынка и цифровой экономики, в том числе требованиям стандартов Ворлдскиллс
ЛР 22	Способный работать в мультикультурных и мультиязычных средах, владеть навыками междисциплинарного общения в условиях постепенного формирования глобального рынка труда посредством развития международных стандартов найма и повышения мобильности трудовых ресурсов
ЛР 25	Способный использовать различные цифровые средства и умения, позволяющие во взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей в цифровой среде
ЛР 27	Способный к трудовой профессиональной деятельности как к возможности участия в решении личных, региональных, общественных, государственных, общенациональных проблем

1.5 В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции ¹
Управление и эксплуатация судна	ПК 1.1. Планировать и осуществлять переход в точку назначения, определять местоположение судна	Практический опыт в: несении ходовой навигационной вахты; аналитическом и графическом счислении; определении места судна визуальными и астрономическими способами, с использованием навигационных приборов и систем; предварительной проработке и планировании перехода с учетом гидрометеорологических условий плавания, руководств для плавания и навигационных пособий; использовании и анализе информации о местоположении судна; использовании прогноза погоды и океанографических условий при плавании судна
		Умения: определять координаты пунктов прихода, разность широт и разность долгот, дальность видимости ориентиров; решать задачи на перевод и исправления курсов и пеленгов; читать навигационные карты; вести графическое счисление пути судна на карте с учетом поправки лага и циркуляции, дрейфа судна от ветра, сноса судна течением, совместного действия ветра и течения, вести счисление пути судна; определять место судна различными способами на морской навигационной карте; определять местоположение судна с помощью спутниковых навигационных систем; ориентироваться в особенностях района и опасностях при плавании вблизи берега и в узкостях; производить предварительную прокладку по маршруту перехода; производить корректуру карт, лоций и других навигационных пособий для плавания; рассчитывать элементы прилива с помощью таблиц приливов, составлять график прилива и решать связанные с ним штурманские задачи; рассчитывать среднюю квадратическую погрешность (далее - СКП) счислимого и обсервованного места; определять гидрометеорологические элементы в результате наблюдений; составлять радиотелеграммы для передачи гидрометеоданных в центры сбора; составлять краткосрочные прогнозы в результате анализа параметра наблюдений и их изменения; использовать гидрометеоинформацию для обеспечения безопасности плавания
		Знания: основные понятия и определения навигации; назначение, классификацию и компоновку навигационных карт; электронные навигационные карты; судовую коллекцию карт и пособий, их корректуру и учет; определение направлений и расстояний на картах; выполнение предварительной прокладки пути судна на картах;

		условные знаки на навигационных картах; графическое и аналитическое счисление пути судна и оценку его точности; методы и способы определения места судна визуальными способами с оценкой их точности; мероприятия по обеспечению плавания судна в особых условиях, выбор оптимального маршрута; средства навигационного оборудования и ограждений; навигационные пособия и руководства для плавания; учет приливно-отливных течений в судовождении; руководство для плавания в сложных условиях; организацию штурманской службы на судах; физические процессы, происходящие в атмосфере и мировом океане, устройство гидрометеорологических приборов, используемых на судах; влияние гидрометеоусловий на плавание судна, порядок передачи сообщений и систем записи гидрометеорологической информации
	ПК 1.2. Маневрировать и управлять судном	Практический опыт в: постановке судна на якорь и съёмке с якоря и швартовных бочек; пересадке людей, швартовных операциях, буксировке судов и плавучих объектов; управлении судном Умения: применять правила несения ходовой и стояночной вахты, осуществлять контроль за выполнением установленных требований, норм и правил, поддержания судна в мореходном состоянии; стоять на руле, вести надлежащее наблюдение за судном и окружающей обстановкой, опознавать огни, знаки и звуковые сигналы; владеть иностранным языком в объеме, необходимом для выполнения своих функциональных обязанностей; передавать и принимать информацию, в том числе с использованием визуальных сигналов; выполнять маневры, в том числе при спасании человека за бортом, постановке на якорь и швартовке; эксплуатировать системы дистанционного управления судовой двигательной установки, рулевых и энергетических систем; управлять судном на мелководье и в узкости, в штормовых условиях, во льдах, в зонах действия систем разделения движения, с учетом влияния ветра и течения; выполнять процедуры постановки на якорь и швартовные бочки, швартовки судна к причалу, к судну на якорю или на ходу; использовать радиолокационные станции (далее - РЛС), системы автоматизированной радиолокационной прокладки (далее - САРП), автоматические информационные системы (далее - АИС) для обеспечения безопасности плавания, учитывать факторы и ограничения, влияющие на их работу, определять элементы движения целей, обнаруживать изменение курса и скорости других судов, имитировать маневр собственного судна для безопасного расхождения с другими судами; использовать технику радиолокационной прокладки и концепции относительного и истинного движений, параллельную индексацию; выполнять требования по безопасной перевозке опасных грузов;

		использовать стандартные компьютерные программы, предназначенные для ведения судовой документации Знания: маневренные характеристики судна; влияние работы движителей и других факторов на управляемость судна; маневрирование при съёмке и постановке судна на якорь, к плавучим швартовым сооружениям; швартовые операции; плавание во льдах, буксировку судов, снятие судна с мели, влияние водоизмещения, осадки, дифферента, скорости и запаса воды под килем на диаметр циркуляции и тормозной путь; технику ведения радиолокационной прокладки и концепции относительного и истинного движения; способы расхождения с судами с помощью радиолокатора и средств автоматической радиолокационной прокладки; способы маневрирования для предотвращения ситуации чрезмерного сближения; правила контроля за судами в портах; роль человеческого фактора; ответственность за аварии
	ПК 1.3. Обеспечивать использование и техническую эксплуатацию средств судовождения и судовых систем связи	Практический опыт в: навигационной эксплуатации и техническом обслуживании технических систем судовождения и связи, решении навигационных задач с использованием информации от этих систем, расчете поправок навигационных приборов; определении поправки компаса Умения: управлять радиоэлектронными и техническими системами судовождения и связи в зависимости от складывающейся навигационной и гидрометеорологической обстановки в соответствии с правилами эксплуатации, интерпретировать и обрабатывать информацию, отображаемую этими системами, контролировать исправность и точность систем, самостоятельно осваивать новые типы судовой навигационной аппаратуры по ее техническому описанию; эффективно и безопасно эксплуатировать оборудование ГМССБ для приема и передачи различной информации, обеспечивающей безопасность мореплавания и коммерческую деятельность судна в условиях нормального распространения радиоволн и в условиях различных помех; действовать при передаче или получении сигнала бедствия, срочности или безопасности Знания: физические и теоретические основы, принципы действия, характерные ограничения и технико-эксплуатационные характеристики радиоэлектронных и технических приборов и систем судовождения и связи: магнитного компаса, гироскопического компаса, спутникового компаса, гироазимута, гиротахометра, лага, эхолота, авторулевого, судового радиолокатора, приемников наземных и космических радионавигационных систем, систем автоматизированной радиолокационной прокладки, приемника автоматической идентификационной системы, аварийных радиобуев, аппаратуры глобальной морской системы связи при бедствии (далее -

		ГМССБ), аппаратуры автоматизированной швартовки крупнотоннажных судов и систем интегрированного ходового мостика; основы автоматизации управления движением судна, систему управления рулевым приводом, эксплуатационные процедуры перехода с ручного на автоматическое управление и обратно
--	--	---

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- аналитического и графического счисления;
- определения места судна визуальными и астрономическими способами, с использованием радионавигационных приборов и систем;
- предварительной проработки и планирования рейса судна и перехода с учетом гидрометеорологических условий плавания,
- руководств для плавания и навигационных пособий;
- использования и анализа информации о местоположении судна;
- навигационной эксплуатации и технического обслуживания радиоэлектронных и технических систем судовождения и связи, решение навигационных задач с использованием информации от этих систем, расчета поправок навигационных приборов;
- определения поправки компаса; постановки судна на якорь и съёмки с якоря и швартовых бочек;
- проведения грузовых операций, пересадки людей, швартовых операций, буксировки судов и плавучих объектов, снятия судна с мели;
- управления судном, в том числе при выполнении аварийно - спасательных операций;
- -выполнения палубных работ;
- навигационной эксплуатации и технического обслуживания радиоэлектронных и технических систем судовождения и связи, решения навигационных задач с использованием информации от этих систем, расчета поправок навигационных приборов;
- использования прогноза погоды и океанографических условий при плавании судна;

уметь:

- определять координаты пунктов прихода, разность широт и разность долгот, дальность видимости ориентиров;
- решать задачи на перевод и исправления курсов и пеленгов;
- свободно читать навигационные карты;
- вести графическое счисление пути судна на карте с учетом поправки лага и циркуляции, дрейфа судна от ветра, сноса судна течением, совместного действия ветра и течения, вести простое и составное аналитическое счисление пути судна;
- вести прокладку пути судна на карте с определением места визуальными способами и с помощью радиотехнических средств;
- определять местоположение судна с помощью спутниковых навигационных систем;
- ориентироваться в опасностях и особенностях района при плавании вблизи берега и в узкостях;
- производить предварительную прокладку по маршруту перехода;
- производить корректуру карт, лоций и других навигационных пособий для плавания;
- рассчитывать элементы прилива с помощью таблиц приливов, составлять график прилива и решать связанные с ним штурманские задачи;
- рассчитывать среднюю квадратическую погрешность (СКП) числимого и обсервованного места, строить на карте площадь вероятного места нахождения судна;
- определять гидрометеорологические элементы в результате наблюдений;
- составлять радиотелеграммы для передачи гидрометеоданных в центры сбора;

- составлять краткосрочные прогнозы в результате анализа параметра наблюдений и их изменения;
- использовать гидрометеоинформацию для обеспечения безопасности плавания;
- применять правила несения ходовой и стояночной вахты, осуществлять контроль за выполнением установленных требований, норм и правил, поддержания судна в мореходном состоянии;
- стоять на руле, вести надлежащее наблюдение за судном и окружающей обстановкой, опознавать огни, знаки и звуковые сигналы; владеть международным стандартным языком в объеме, необходимом для выполнения своих функциональных обязанностей;
- передавать и принимать информацию, в том числе с использованием визуальных сигналов;
- выполнять маневры, в том числе при спасании человека за бортом, постановке на якорь и швартовке;
- эксплуатировать системы дистанционного управления судовой двигательной установки, рулевых и энергетических систем;
- управлять судном на мелководье и в узкости, в штормовых условиях, во льдах, при разделении движения, в зонах действия систем разделения движения, с учетом влияния ветра и течения;
- выполнять процедуры постановки на якорь и швартовные бочки, швартовки судна к причалу, к судну на якоре или на ходу;
- управлять радиоэлектронными и техническими системами судовождения и связи в зависимости от складывающейся навигационной и гидрометеорологической обстановки в соответствии с правилами эксплуатации, интерпретировать и обрабатывать информацию, отображаемую этими системами, контролировать исправность и точность систем, самостоятельно осваивать новые типы судовой навигационной аппаратуры по ее техническому описанию;
- использовать радиолокационные станции (РЛС), системы автоматизированной радиолокационной прокладки (САРП), автоматические информационные системы (АИС) для обеспечения безопасности плавания, учитывать факторы и ограничения, влияющие на их работу, определять элементы движения целей, обнаруживать изменение курса и скорости других судов, имитировать маневр собственного судна для безопасного расхождения с другими судами;
- использовать технику радиолокационной прокладки и концепции относительного и истинного движений, параллельную индексацию;
- эффективно и безопасно эксплуатировать оборудование глобальной морской системы связи при бедствии (ГМССБ) для приема и передачи различной информации, обеспечивающей безопасность плавания и коммерческую деятельность судна в условиях нормального распространения радиоволн и в условиях типичных помех;
- действовать при передаче или получении сигнала бедствия, срочности или безопасности;
- выполнять требования по безопасной перевозке опасных грузов;
- использовать стандартные компьютерные программы, предназначенные для ведения судовой документации;

знать:

- основные понятия и определения навигации;
- назначение, классификацию и компоновку навигационных карт;
- электронные навигационные карты;
- судовую коллекцию карт и пособий, их корректуру и учет;
- определение направлений и расстояний на картах;
- выполнение предварительной прокладки пути судна на картах;
- условные знаки на навигационных картах;
- графическое и аналитическое счисление пути судна и оценку его точности;
- методы и способы определения места судна визуальными способами с оценкой их точности;
- мероприятия по обеспечению плавания судна в особых условиях, выбор оптимального маршрута;

- средства навигационного оборудования и ограждений; навигационные пособия и руководства для плавания;
- учет приливно-отливных течений в судовождении; руководство для плавания в сложных условиях;
- организацию штурманской службы на судах; физические процессы, происходящие в атмосфере и мировом океане,
- устройство гидрометеорологических приборов, используемых на судах; влияние гидрометеоусловий на плавание судна,
- порядок передачи сообщений и систем записи гидрометеорологической информации;
- маневренные характеристики судна;
- влияние работы движителей и других факторов на управляемость судна;
- маневрирование при съёмке и постановке судна на якорь, к плавучим швартовым сооружениям;
- швартовые операции; плавание во льдах, буксировку судов, снятие судна с мели, влияние водоизмещения, осадки, дифферента, скорости и запаса воды под килем на диаметр циркуляции и тормозной путь;
- технику ведения радиолокационной прокладки и концепции относительного и истинного движения;
- способы расхождения с судами с помощью радиолокатора и средств автоматической радиолокационной прокладки;
- физические и теоретические основы, принципы действия, характерные ограничения и технико-эксплуатационные характеристики радиоэлектронных и технических приборов и систем судовождения и связи: магнитного компаса, гирокопического компаса, спутникового компаса, гироазимута, гиротактометра, лага, эхолота, авторулевого, судового радиолокатора, приемников наземных и космических радионавигационных систем, систем автоматизированной радиолокационной прокладки, приемника автоматической идентификационной системы, аварийных радиобуев, аппаратуры ГМССБ, аппаратуры автоматизированной швартовки крупнотоннажных судов и систем интегрированного ходового мостика;
- основы автоматизации управления движением судна, систему управления рулевым приводом, эксплуатационные процедуры перехода с ручного на автоматическое управление и обратно;
- способы маневрирования для предотвращения ситуации чрезмерного сближения;
- правила контроля за судами в портах; роль человеческого фактора;
- ответственность за аварии

Согласно требованиям МК ПДНВ в результате освоения профессионального модуля обучающийся должен знать, понимать и иметь профессиональные навыки:(Функция: Судовождение на уровне эксплуатации)

Мореходная астрономия

Умение использовать небесные тела для определения местоположения судна.

Плавание с использованием наземных и береговых ориентиров

Умение определять местоположение судна с помощью:

1. береговых ориентиров;
2. средств навигационного ограждения, включая маяки, знаки и буи;
3. счисления с учетом ветра, приливов, течений и рассчитанной скорости.

Глубокое знание и умение пользоваться навигационными картами и пособиями, такими как лоции, таблицы приливов, извещения мореплавателям, навигационные предупреждения, передаваемые по радио, и информация о путях движения судов.

Радионавигационные системы определения местоположения

Способность определять местоположение судна с использованием радионавигационных средств.

Эхолоты

Способность работать с этими приборами и правильно использовать получаемую от них информацию.

Гиро- и магнитные компасы;

Знание принципов гиро- и магнитных компасов;

Умение определять поправки гиро- и магнитных компасов, с использованием средств мореходной астрономии и наземных ориентиров, и учитывать такие поправки.

Системы управления рулем

Знание систем управления рулем, эксплуатационных процедур и перехода с ручного управления на автоматическое и обратно;

Настройка органов управления для работы в оптимальном режиме.

Метеорология

Умение использовать и расшифровывать информацию, получаемую от судовых метеорологических приборов;

Знание характеристик различных систем погоды, порядка передачи сообщений и систем записи;

Умение использовать имеющуюся метеорологическую информацию.

Несение вахты

Глубокое знание содержания, применения и целей Международных правил предупреждения столкновений судов в море 1972 года с поправками.

Глубокое знание основных принципов несения ходовой навигационной вахты. Использование путей движения в соответствии с Общими положениями об установлении путей движения судов.

Использование информации, получаемой от навигационного оборудования для несения безопасной ходовой навигационной вахты.

Техника судовождения при отсутствии видимости.

Использование системы передачи сообщений согласно Общим принципам систем судовых сообщений и процедурам СДС.

Управление личным составом на мостике.

Знание принципов управления личным составом на мостике, включая:

1. распределение личного состава, возложение обязанностей и установление очередности использования ресурсов;
2. эффективную связь .
3. уверенность и руководство
4. достижение и поддержание информированности о ситуации .
5. учет опыта работы в составе команды.

Судовождение с использованием радиолокатора.

Знание принципов радиолокации и средств автоматической радиолокационной прокладки (САРП)

Умение пользоваться радиолокатором и расшифровывать и анализировать полученную информацию, включая следующее:

Работа, включая:

1. факторы, влияющие на работу и точность
2. настройку индикаторов и обеспечение их работы
3. обнаружение неправильных показаний, ложных эхосигналов, засветки от моря и т.д., радиолокационные маяки- ответчики и поисково-спасательные транспондеры

Использование, включая:

1. дальность и пеленг; курс и скорость других судов; время и дистанцию кратчайшего сближения с судами, следующими пересекающимися и встречными курсами или обгоняющими
2. опознавание критических эхосигналов; обнаружение изменений курса и скорости других судов; влияние изменений курса и/или скорости своего судна
3. применение Международных правил предупреждения столкновений судов в море 1972 года с поправками
4. технику радиолокационной прокладки и концепции относительного и истинного движения
5. параллельную индексацию

Основные типы САРП, их характеристики отображения, эксплуатационные требования и опасность чрезмерного доверия САРП

Умение пользоваться САРП и расшифровывать и анализировать полученную информацию, включая:

1. работу системы и ее точность, возможности слежения и ограничения, а также задержки, связанные с обработкой данных
2. использование эксплуатационных предупреждений и проверок системы
3. методы захвата цели и их ограничения
4. истинные и относительные векторы, графическое представление информации о цели и 8 опасных районов
5. получение и анализ информации, критических эхосигналов, запретных районов и имитаций маневров.

Судовождение с использованием ЭКНИС.

Знание возможностей и ограничений работы ЭКНИС, включая:

1. глубокое понимание данных электронной навигационной карты (ЭНК), точности данных, правил представления, вариантов отображения и других форматов карт

1 опасности чрезмерного доверия

- 2 знание функций ЭКНИС, необходимых согласно действующим эксплуатационным требованиям

Профессиональные навыки по эксплуатации ЭКНИС, толкованию и анализу получаемой информации, включая: .

- 1 использование функций, интегрированных с другими навигационными системами в различных установках, включая надлежащее функционирование и регулировку желаемых настроек

2 безопасное наблюдение и корректировку информации, включая положение своего судна; отображение морского района; режим и ориентацию; отображенные картографические данные; наблюдение за маршрутом; информационные отображения, созданные пользователем; контакты (если есть сопряжение с АИС и/или радиолокационным слежением) и функции радиолокационного наложения (если есть сопряжение). .

подтверждение местоположения судна с помощью альтернативных средств .

- 3 эффективное использование настроек для обеспечения соответствия эксплуатационным процедурам, включая параметры аварийной сигнализации для предупреждения посадки на мель, при приближении к навигационным опасностям и особым районам, полноту картографических данных и текущее состояние карт, а также меры по резервированию .

4 регулировку настроек и значений в соответствии с текущими условиями .6 информированность о ситуации при использовании ЭКНИС, включая безопасные воды и приближение к опасностям, неподвижным и дрейфующим; картографические данные и выбор масштаба, приемлемость маршрута, обнаружение объектов и управление, а также интеграцию датчиков.

Действия в аварийной ситуации

Меры предосторожности для защиты и безопасности пассажиров в аварийных ситуациях. Первоначальные действия после столкновения или посадки на мель; первоначальная оценка повреждений и борьба за живучесть.

Правильное понимание процедур, которые необходимо выполнять при спасении людей на море, при оказании помощи терпящему бедствие судну, при аварии, произошедшей в порту.

Поиск и спасение

Знание содержания Руководства по международному авиационному и морскому поиску и спасанию (РМАМПС).

Английский язык

Достаточное знание английского языка, позволяющее лицу командного состава пользоваться картами и другими навигационными пособиями, понимать метеорологическую информацию и сообщения относительно безопасности и эксплуатации судна, поддерживать связь с другими судами, береговыми станциями и центрами СДС, а также выполнять обязанности лица командного состава в многоязычном экипаже, включая способность использовать и понимать Стандартный морской разговорник ИМО (СМР ИМО).

Визуальные сигналы

Способность использовать Международный свод сигналов

Способность передавать и принимать световые сигналы бедствия СОС с помощью азбуки Морзе, указанные в Приложении IV к Международным правилам предупреждения столкновений судов в море 1972 года с поправками и добавлении 1 к Международному своду сигналов, а также визуальные однокбуквенные сигналы, также указанные в Международном своде.

Маневрирование и управление судном.

Знание:

1. влияния водоизмещения, осадки, дифферента, скорости и запаса воды под килем на диаметр циркуляции и тормозной путь .
2. влияние ветра и течения на управление судном .
3. маневров и процедур при спасании человека за бортом .
4. влияния эффекта проседания, влияния мелководья и т. П. .
5. надлежащих процедур постановки на якорь и швартовки.

(Функция: Радиосвязь на уровне эксплуатации)

Знание: .

- 1 радиосвязи при поиске и спасании, включая процедуры, указанные в Руководстве по международному авиационному и морскому поиску и спасанию (РМАМПС);
- 2 средств предотвращения передачи ложных сигналов бедствия и процедур смягчения последствий таких ложных сигналов;
- 3 систем судовых сообщений;
- 3 порядка предоставления медицинских консультаций по радио .
- 4 пользования Международным сводом сигналов и Стандартным морским разговорником ИМО;
- 5 английского языка в письменной и устной форме для передачи информации, относящейся к охране человеческой жизни на море

Обеспечение радиосвязи при авариях, включая: .

- 1 оставление судна .
 - 2 пожар на судне .
 - 3 частичный или полный выход из строя радиоустановок
- Предупредительные меры по обеспечению безопасности судна и персонала в связи с опасностями, возникающими при использовании радиооборудования, включая

Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля ПМ 01 Управление и эксплуатация судна

Всего часов - 1396ч.

в том числе практической подготовки- 400ч

Аудиторных - 924ч

в том числе:

теории-125ч.

в форме практической подготовки - 400 ч.

лабораторные занятия- ч

курсовое проектирование – 30 ч.

консультаций – 139ч.

самостоятельная работа - 333 ч

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Объем профессионального модуля ПМ 01 Управление и эксплуатация судна

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузок и, час.	В т.ч. в форме практич. подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.							
				Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем							Самостоятельная работа
				Обучение по МДК				Практики			
				Всего	В том числе			Учебная	Производственная		
Промежут. аттест.	Лаборат. и практ. занятий	Курсовых работ (проектов)	Консультации								
1	2	3	4	5	6	7 ⁴⁰	8	9	10	11	12
ПК 1.1-1.3 ОК 1-11 К 1.1-1.9 ЛР1, ЛР4,ЛР7, ЛР9, ЛР12, ЛР13, ЛР14, ЛР15, ЛР21 ЛР22, ЛР25, ЛР27,	МДК.01.01 Навигация, навигационная гидрометеорология и лоция									-	-
ПК 1.1 ОК 1-11 К1.1-1.2	Раздел 1.01Навигация и лоция	393	91	246		91	30			36	111
ПК 1.1 ПК 1.2 ОК 1-11 К1.1-1.2	Раздел 1.02Мореходная астрономия	90	24	60		24				10	20
ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ОК 1-11	Раздел 1.03 Навигационная гидрометеорология	42	8	28		8				4	10
ПК 1.1-1.3 ОК 1-11 К 1.1-1.9 ЛР1, ЛР4,ЛР7, ЛР9, ЛР12, ЛР13, ЛР14, ЛР15, ЛР21 ЛР22, ЛР25, ЛР27,	МДК.01.02 Управление судном и технические средства судовождения										
ПК 1.3	Раздел 1.04 Подготовка	92	64	66		64				7	19

ОК 1-11	оператора ограниченного района ГМССБ (данная подготовка реализуется в УТИЦ)										
ПК 1.3 ОК 1-11	Раздел 1.05 Подготовка по использованию радиолокационной станции (РЛС)	44	19	30		19				3	11
ПК 1.2 ПК 1.3 ОК 1-11	Раздел 1.06 Технические средства судовождения	126	38	86		38				13	27
ПК 1.3 ОК 1-11	Раздел 1.07 Судовое радиооборудование	92	26	60		26				10	22
ПК 1.2 ПК 1.3 ОК 1-11	Раздел 1.08 Управление судном и безопасность мореплавания	177	53	124		53				16	37
ПК 1.1-1.3 ОК 1-11	МДК.01.03 Судовождение на внутренних водных путях										
К 1.1-1.9 ЛР1, ЛР4, ЛР7, ЛР9, ЛР12, ЛР13, ЛР14, ЛР15, ЛР21 ЛР22, ЛР25, ЛР27,	Раздел 1.09 Лоция и навигационное оборудование ВВП	152	30	96		30				19	37
	Раздел 1.10 Основы судовождения на ВВП	188	47	128		47				21	39
	Производственная практика (по профилю специальности), часов	972							972		
	Промежуточная аттестация – экзамен по ПМ										
	Всего:	1396	400	924		400			972	139	333

2.2. СОДЕРЖАНИЕ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ ПМ 01 УПРАВЛЕНИЕ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ СУДНА

2.2.1.МДК 01.01. НАВИГАЦИЯ, НАВИГАЦИОННАЯ ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЯ И ЛОЦИЯ

Раздел 1.01 Навигация и лоция.

Раздел 1.02 Мореходная астрономия

Раздел 1.03 Навигационная гидрометеорология

2.2 2МДК 01.02. УПРАВЛЕНИЕ СУДНОМ И ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА СУДОВОЖДЕНИЯ

Раздел 1.04 Подготовка операторов ограниченного района ГМССБ

Раздел 1.05. Подготовка по использованию радиолокационной станции (РЛС).

Раздел 1.06 Технические средства судовождения

Раздел 1.07 Судовое радиооборудование

Раздел 1.08 Управление судном и безопасность мореплавания

2.2.3 МДК 01.03. СУДОВОЖДЕНИЕ НА ВНУТРЕННИХ ВОДНЫХ ПУТЯХ.

Раздел 1.09 Лоция и навигационное оборудование ВВП.

Раздел 1.10 Основы судовождения на ВВП.

2.2 Содержание по профессиональному модулю
ПМ 01 Управление и эксплуатация судна
2.2.1. МДК 01.01 Навигация, навигационная гидрометеорология
и лоция
Раздел 1.01 Навигация и лоция

2019-2023гг

«___» _____ 20__ г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА РАЗДЕЛА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.01 МДК.01.01**

Раздел 1.01 «Навигация и лоция»

Учебный план набора 2019года

Форма обучения очная

Курс 2, 3,4

Семестр 3.4.5 6,7,8

Распределение часов дисциплины и видам работ в соответствии с рабочим учебным планом специальности 26.02.03 Судовождение

1. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1.Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	393
в т.ч. в форме практической подготовки	91
в т.ч.:	
теоретическое обучение	125
практические работы	91
Курсовое проектирование	30
<i>Самостоятельная работа</i>	111
<i>Консультация</i>	36
Промежуточная аттестация: экзамен	

1.2 Распределение часов дисциплины и видам работ в соответствии с рабочим учебным планом профессии /специальности (код специальности /профессии, наименование)

Раздел 1.01. Навигация и логия												
Семес тр	Учебная нагрузка обучающихся										Форма промеж. аттестаци и	
	Объем ОП	В т.ч. в форме практи ч. подгот овки	с преподавателем						Самостоятельна я работа	Промежуточная аттестация я		
			Всего	в том числе				Кон суль тац ия				
				лекций	ПЗ(ПР)	Лаб.	КП	Сем ина р.				
3	51	12	32	20	12				4	15		ДрФО
4	39	10	24	14	10				5	10		экзамен
5	52	10	24	14	10				6	12		ДрФО
6	48	12	36	24	12				4	8		Диф зачет
7	43	8	30	22	8				4	9		ДрФО
8	160	35	90	25	35		30		13	57		КР
Итого	393	91	246	125	91		30		36	111		

2. Тематический план и содержание раздела 1.01 «Навигация и лоция»

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ),	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов
1	2	3
МДК 01. 01 Навигация, навигационная гидрометеорология и лоция		
Раздел 1.01 Навигация и лоция. (Планирование и обеспечение перехода по маршруту, определение места различными способами) ПК1.1;ОК 1-10; К1.1, К1.2, ЛР1, ЛР4,ЛР7, ЛР9, ЛР12, ЛР13, ЛР14, ЛР15, ЛР21 ЛР22, ЛР25, ЛР27,		393
Тема 1.1. Основные точки, линии и плоскости на земном шаре, понятия и термины, применяемые в навигации. ПК1.1;ОК 1-10; К1.1, К1.2, ЛР1, ЛР4,ЛР7, ЛР9, ЛР12, ЛР13, ЛР14, ЛР15, ЛР21 ЛР22, ЛР25, ЛР27,	Содержание	6
	1. Форма и размеры Земли. Референц-эллипсоиды.	2
	2. Географические координаты.	2
	3. Дальность видимости предметов и огней.	2
	Практические занятия	4
	1. Вычисление географических координат, разности широт и разности долгот.	2
	2. Определение дальности видимости предметов и огней.	2
	Самостоятельная работа по теме: «Основные точки, линии и плоскости на земном шаре, понятия и термины, применяемые в навигации.» Учебник Соломатин Н.Т. Навигация. 2018г	6
Тема 1.2. Определение направлений в море. ПК1.1;ОК 1-10; К1.1, К1.2, ЛР1, ЛР4,ЛР7, ЛР9, ЛР12, ЛР13, ЛР14, ЛР15, ЛР21 ЛР22, ЛР25, ЛР27,	Содержание	8
	1. Системы счета направлений в море, истинные направления.	2
	2. Магнитное поле Земли. Магнитные и компасные направления.	2
	3. Компасные направления по гирокомпасу.	2
	4. Понятие об определении поправок курсоуказателей. Общие сведения о створах.	2
	Практические занятия	4
	1. Решение задач на приведение магнитного склонения к году плавания и переход от магнитных направлений к	2
	2. Решение задач на соотношение между истинными, магнитными и компасными направлениями.	2
	Самостоятельная работа по теме: « Определение направлений в море» Учебник Соломатин Н.Т. Навигация. 2018г	6
Контрольная работа		1

Тема 1.3. Определение скорости судна и пройденного судном расстояния. ПК1.1;ОК 1-10; К1.1, К1.2, ЛР1, ЛР4,ЛР7, ЛР9, ЛР12, ЛР13, ЛР14, ЛР15, ЛР21 ЛР22, ЛР25, ЛР27,	Содержание		4
	1.	Способы измерения скорости судна и пройденного расстояния, лаги. Поправка лага. Коэффициент лага.	2
	2.	Мерная линия. Определение скорости судна и поправки лага на мерной линии.	2
	Практические занятия		2
	1.	Решение задач по расчету пройденного расстояния, разности отсчетов лага.	2
Тема 1.4. Основные сведения о картографии и картографических проекциях. ПК1.1;ОК 1-10; К1.1, К1.2, ЛР1, ЛР4,ЛР7, ЛР9, ЛР12, ЛР13, ЛР14, ЛР15, ЛР21 ЛР22, ЛР25, ЛР27,	Содержание		10
	1.	Основные определения. Классификация картографических проекций.	2
	2.	Локсодромия и ортодромия. Ортодромическая поправка.	2
	3.	Меркаторская проекция, меридиональные части.	2
	4.	Понятие о проекции Гаусса.	2
	5.	Гномоническая проекция.	2
	Самостоятельная работа по теме: « Основные сведения о картографии и картографических проекциях» Учебник Соломатин Н.Т. Навигация. 2018г		6
Тема 1.5. Назначение, классификация морских навигационных карт. ПК1.1;ОК 1-10; К1.1, К1.2, ЛР1, ЛР4,ЛР7, ЛР9, ЛР12, ЛР13, ЛР14, ЛР15, ЛР21 ЛР22, ЛР25, ЛР27,	Содержание		6
	1.	Требования к картам, их классификация и назначение.	2
	2.	Компоновка и нумерация, оценка и подъем карт.	2
	3.	Понятие об особенностях английских морских карт.	2
	Практические занятия		4
	1.	Чтение навигационных карт. Подъем карт.	2
	2.	Прокладочный инструмент. Работа с картой и прокладочным инструментом.	2
	Самостоятельная работа по теме: «Назначение, классификация морских навигационных карт». Учебник Соломатин Н.Т. Навигация. 2018г		6
Тема 1.6. Навигационные пособия и руководства для плавания. ПК1.1;ОК 1-10; К1.1, К1.2, ЛР1, ЛР4,ЛР7, ЛР9, ЛР12, ЛР13, ЛР14,	Содержание		4
	1.	Назначение и классификация пособий и руководств для плавания.	2
	2.	Характеристика основных пособий и руководств и их использование. Международные руководства и пособия.	2

ЛР15, ЛР21 ЛР22, ЛР25, ЛР27,	Практические занятия		2
	1.	Подбор карт и пособий на переход. Получение информации по данным руководств и пособий.	2
		Самостоятельная работа по теме: «Навигационные пособия и руководства для плавания.» Учебник Соломатин Н.Т. Навигация. 2018г	6
Тема 1.7. Судовая коллекция карт, руководств и пособий ПК1.1;ОК 1-10; К1.1, К1.2, ЛР1, ЛР4,ЛР7, ЛР9, ЛР12, ЛР13, ЛР14, ЛР15, ЛР21 ЛР22, ЛР25, ЛР27,	Содержание		6
	1.	Комплектование судовой коллекции карт и руководств для плавания.	2
	2.	Корректурка карт и пособий, корректурная информация.	2
	3.	Получение, учет, хранение морских карт и руководств	2
	Практические занятия		2
	1.	Подбор корректуры для карт и пособий по извещениям.	2
		Самостоятельная работа по теме: «Судовая коллекция карт, руководств и пособий» Учебник Соломатин Н.Т. Навигация. 2018г	10
Тема 1.8. Средства навигационного оборудования морей и океанов ПК1.1;ОК 1-10; К1.1, К1.2, ЛР1, ЛР4,ЛР7, ЛР9, ЛР12, ЛР13, ЛР14, ЛР15, ЛР21 ЛР22, ЛР25, ЛР27,	Содержание		6
	1.	Назначение, классификация и требования к СНО (средствам навигационного оборудования)	2
	2.	Зрительные, звукооповещающие и радиотехнические СНО.	2
	3.	Плавающие СНО. Плавающие предупредительные знаки.	2
	Практические занятия		8
	1.	Определение характеристик СНО по данным карт и пособий.	4
	2.	Опознавание плавающих СНО по их внешнему виду и характеристикам огня.	4
		Самостоятельная работа по теме: « Средства навигационного оборудования морей и океанов » Учебник Соломатин Н.Т. Навигация. 2018г	6
		Дифференцированный зачет	2
Тема 1.9. Графическое счисление пути судна. ПК1.1;ОК 1-10; К1.1, К1.2, ЛР1, ЛР4,ЛР7, ЛР9, ЛР12, ЛР13, ЛР14, ЛР15, ЛР21 ЛР22, ЛР25, ЛР27,	Содержание		10
	1.	Понятие о счислении судна, методы счисления, сущность метода графического счисления пути судна.	2
	2.	Влияние ветра на судно и его учет при ведении прокладки на МНК.	2
	3.	Морские течения и их учет при ведении прокладки.	2

	4.	Совместное влияние ветра и течения и его учёт.	2
	5.	Циркуляция и ее учет.	2
	Практические занятия		24
	1.	Выполнение навигационной прокладки при отсутствии дрейфа и течения с учетом циркуляции.	8
	2.	Выполнение навигационной прокладки с учетом дрейфа.	8
	3.	Выполнение навигационной прокладки с учетом течения. Выполнение навигационной прокладки при совместном учете дрейфа и течения.	8
		Самостоятельная работа по теме: « Графическое счисление пути судна.» Учебник Соломатин Н.Т. Навигация. 2018г	10
Тема 1.10. Аналитическое счисление пути судна. Оценка точности счисления и ее учет для обеспечения безопасности плавания. ПК1.1;ОК 1-10; К1.1, К1.2, ЛР1, ЛР4,ЛР7, ЛР9, ЛР12, ЛР13, ЛР14, ЛР15, ЛР21 ЛР22, ЛР25, ЛР27,	Содержание		6
	1.	Аналитическое счисление, основные формулы аналитического счисления.	2
	2.	Виды аналитического счисления.	2
	3.	Точность графического и аналитического счисления.	2
	Практические занятия		7
	1.	Решение задач простого, составного и сложного счисления.	7
		Самостоятельная работа по теме: «Аналитическое счисление пути судна. Оценка точности счисления и ее учет для обеспечения безопасности плавания » Учебник Соломатин Н.Т. Навигация. 2018г	10
Тема 1.11. Ошибки измерений навигационных параметров ПК1.1;ОК 1-10; К1.1, К1.2, ЛР1, ЛР4,ЛР7, ЛР9, ЛР12, ЛР13, ЛР14, ЛР15, ЛР21	Содержание		8
	1.	Классификация ошибок измерений. Понятие о расчете ошибок измерений навигационного параметра и мерах по	4
	2.	Изолинии и линии положения, общая формула оценки точности определения места.	4
Тема 1.12. Определение места судна визуальными способами. Оценка точности. ПК1.1;ОК 1-10; К1.1, К1.2, ЛР1, ЛР4,ЛР7, ЛР9, ЛР12, ЛР13, ЛР14, ЛР15, ЛР21 ЛР22, ЛР25, ЛР27,	Содержание		24
	1.	Определение места судна по двум горизонтальным углам.	4
	2.	Определение места судна по пеленгам. Причины появления треугольника погрешности и способы его разгона.	4
	3.	Определение места судна по разновременным наблюдениям одного или нескольких ориентиров.	4
	4.	Определение места судна комбинированными способами.	4

	5.	Определение места судна по измерениям вертикальных углов ориентиров.	4
	6.	Использование одной линии положения для уточнения места судна.	4
	Практические занятия		14
	1.	Ведение прокладки и определение места визуальными способами.	14
		Самостоятельная работа по теме: «Определение места судна визуальными способами. Оценка точности » Учебник Соломатин Н.Т. Навигация. 2018г	10
Тема 1.13. Определение места судна с использованием радиотехнических средств судовождения. Оценка точности определений места. Использование спутниковых навигационных систем. ПК1.1;ОК 1-10; К1.1, К1.2, ЛР1, ЛР4,ЛР7, ЛР9, ЛР12, ЛР13, ЛР14, ЛР15, ЛР21 ЛР22, ЛР25, ЛР27,	Содержание		6
	1.	Понятие о работе различных спутниковых навигационных систем и способах определения места судна.	2
	2.	Особенности и способы использования судовых РЛС для определения места	2
	3.	Основные сведения о способах измерения навигационных параметров, используемых в радионавигации. Классификация радиотехнических средств судовождения	2
	Практические занятия		10
	1.	Ведение прокладки и определение места с использованием РЛС	10
		Самостоятельная работа по теме: « Определение места судна с использованием радиотехнических средств судовождения. Оценка точности определений места. Использование спутниковых навигационных систем» Учебник Соломатин Н.Т. Навигация. 2018г	10
Тема 1.14. Навигационное обеспечение плавания судна в особых условиях. ПК1.1;ОК 1-10; К1.1, К1.2, ЛР1, ЛР4,ЛР7, ЛР9, ЛР12, ЛР13, ЛР14, ЛР15, ЛР21 ЛР22, ЛР25, ЛР27,	Содержание		6
	1.	Плавание в стесненных водах. Методы контроля за местом судна.	2
	2.	Плавание в условиях ограниченной видимости. Основные приемы ориентирования, опознания объектов и	2
	3.	Плавание в районах регулирования движения судов.	2
		Самостоятельная работа по теме: «Навигационное обеспечение плавания судна в особых условиях» Учебник Соломатин Н.Т. Навигация. 2018г	10

Тема 1.15. Плавание судна по оптимальным путям. ПК1.1;ОК 1-10; К1.1, К1.2, ЛР1, ЛР4,ЛР7, ЛР9, ЛР12, ЛР13, ЛР14, ЛР15, ЛР21 ЛР22, ЛР25, ЛР27,	Содержание		8
	1.	Понятие наивыгоднейшего пути. Сущность плавания по дуге большого круга (ДБК) и ее элементы.	4
	2.	Способы нанесения ДБК на меркаторскую карту и приемы расчетов промежуточных курсов и плавания.	4
		Самостоятельная работа по теме: «Плавание судна по оптимальным путям » Учебник Соломатин Н.Т. Навигация. 2018г	5
Тема 1.16. Электронные картографические системы. ПК1.1;ОК 1-10; К1.1, К1.2, ЛР1, ЛР4,ЛР7, ЛР9, ЛР12, ЛР13, ЛР14, ЛР15, ЛР21 ЛР22, ЛР25, ЛР27,	Содержание		12
	1.	Основные понятия и определения. Нормативные документы, определяющие использование ЭКНИС.	4
	2.	Виды электронных навигационных карт и их корректура.	4
	3.	Краткая характеристика основных режимов работы ЭКНИС.	4
	Практические занятия		10
	1.	Знакомство с ЭКНИС, основные приемы работы.	
	2.	Планирование маршрута.	
	3.	Исполнительная прокладка и определение места.	
	4.	Корректура электронных карт и создание пользовательских слоев.	
		Самостоятельная работа по теме: « Электронные картографические системы » Учебник Соломатин Н.Т. Навигация. 2018г	10
Примерная тематика курсовых работ (проектов) «Проработка перехода по маршруту»			30
Обязательная аудиторная учебная нагрузка по курсовой работе (проекту)			393/246/125 /91

**2.2 Содержание по профессиональному модулю
ПМ 01 Управление и эксплуатация судна
2.2.1 МДК 01.01 Навигация, навигационная гидрометеорология
и лоция
Раздел 1.02 Мореходная Астрономия**

2019-2023гг

«___» _____ 20__ г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА РАЗДЕЛА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.01 МДК.01.01**

Раздел 1.02 «Мореходная астрономия»

Учебный план набора 2019 года

Форма обучения очная

Курс 4

Семестр 8

Распределение часов дисциплины и видам работ в соответствии с рабочим учебным планом специальности 26.02.03 Судовождение

1. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	90
в т.ч. в форме практической подготовки	24
в т.ч.:	
теоретическое обучение	36
практические работы	24
Курсовое проектирование	-
<i>Самостоятельная работа</i>	20
<i>Консультация</i>	10
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет	

1.2 Распределение часов дисциплины и видам работ в соответствии с рабочим учебным планом профессии /специальности (код специальности /профессии, наименование)

Раздел 1.02 Мореходная астрономия											
Семестр	Учебная нагрузка обучающихся										Форма промежуточной аттестации
	Объем ОП	В т.ч. в форме практич. подготовки	с преподавателем						Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация	
			Всего	в том числе				Консультация			
				лекций	ПЗ(ПР)	Лаб.	КП		Семинар.		
5	36	10	24	14	10				4	8	ДРФО
6	24	6	16	10	6				3	5	КОНТР
7	30	8	20	12	8				3	7	ДИФЗАЧЕТ
Итого	90	24	60	36	24				10	20	

2. Тематический план и содержание раздела 1.02 «Мореходная астрономия»

Наименование разделов и тем	Содержание теоретического материала, лабораторных, практических занятий (тренажерной подготовки) и семинаров (номер, тема и содержание занятия)	Объем часов	Формируемые компетенции и компетентности
1	2	3	4
	5 семестр	14/10/4	
Тема 1.1 Основы сферической астрономии	1. Вводная лекция. Географическая система координат, суть астрономических способов определения места	2/2	ОК 1 – ОК 10 ПК 1.1-1.3 К 1.1, 1.2
	2. Экваториальная система координат	1/3	
	3. Горизонтная система координат	1/4	
	4. Решение задач на небесной сфере	2/6	
	5. Параллактический треугольник. Алгоритм решения навигационной задачи. Характер изменения небесных координат	2/8	
	6. Возраст и фазы Луны	2/10	
	7. Годовое и суточное движение Солнца	2/14	
	Практическая работа №1 Построение небесной сферы.	1/4	
	Практическая работа №2 Определение горизонтных и экваториальных координат светил на чертеже небесной сферы	2/6	
	Практическая работа №3 Решение задач по расчету прямого восхождения и склонения Солнца	4/10	
	Рубежный контроль . Графическое решение задач на небесной сфере (контрольная работа)		
6 семестр		10/6/3	
Тема 1.2 Основы измерения времени	1. Общая информация о времени. Звездное время	2/16	ОК 1 – ОК 10 ПК 1.1-1.3 К 1.1, 1.2
	2. Основная формула времени	2/18	
	3. Местное время. Солнечное и среднее время	2/20	
	4. Методика решения задач по переводу времени. Поясное время	4/24	
	Практическая работа №4 Решение задач по расчету звездного времени	2/12	
	Практическая работа №5 Решение задач по переводу времени одного меридиана на время другого	2/14	
	Практическая работа №6 Решение задач перехода от судового времени к местному и обратная задача перевода	2/16	
	Рубежный контроль в форме зачета. Решение задач по переходу к различным временам		
	7 семестр	12/8/3	
Тема 1.3 Инструменты и приспособления для решения задач мореходной астрономии.	1. Звездный глобус и его использование для опознания звезд.	2/2	ОК 1 – ОК 10 ПК 1.1-1.3 К 1.1, 1.2
	2. Навигационный секстан и его использование для измерения высот и горизонтальных углов.	2/4	
	3. Хронометр, правила использования. Снятие и осреднение отсчетов хронометра. Поправка хронометра и расчет суточного хода	2/6	

	4. Морской астрономический ежегодник, устройство и задачи решаемые с его помощью. Перевод солнечного времени в звездное с помощью МАЕ.	2/8	
	5. Методика решения задачи способом высоных линий положения. Графическое определение места судна	2/10	
	6. Использование электронных программ для решения астрономических задач. Программа «OBSERWAT»	2/12	
	Практическая работа №7 Ознакомление с устройством Морского астрономического Ежегодника	2/2	
	Практическая работа №8 Звездный глобус, устройство и выставка его по текущему времени	2/4	
	Практическая работа . №9 Навигационный секстан. Измерение высот светил	2/6	
	Практическая работа №10 Решение навигационной задачи с помощью программы OBSERWAT	2/8	
	Консультации	3	
	Рубежный контроль в форме дифференциального зачета- (решение астрономической задачи по ОМС		

**2.2 Содержание по профессиональному модулю
ПМ 01 Управление и эксплуатация судна
2.2.1. МДК 01.01 Навигация, навигационная гидрометеорология
и лоция
Раздел 1.03 Навигационная гидрометеорология**

2019-2023гг

«___» _____ 20__ г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА РАЗДЕЛА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.01 МДК.01.01**

Раздел 1.03 «Навигационная гидрометеорология»

Учебный план набора 2019 года

Форма обучения очная

Курс 3

Семестр 6

Распределение часов дисциплины и видам работ в соответствии с рабочим учебным планом специальности 26.02.03 Судовождение

1. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	42
в т.ч. в форме практической подготовки	8
в т.ч.:	
теоретическое обучение	20
практические работы	8
Курсовое проектирование	
<i>Самостоятельная работа</i>	10
<i>Консультация</i>	4
Промежуточная аттестация: контрольная работа	

1.2 Распределение часов дисциплины и видам работ в соответствии с рабочим учебным планом профессии /специальности (код специальности /профессии, наименование)

Раздел 1.03 Навигационная гидрометеорология												
Семестр	Учебная нагрузка обучающихся										Форма промежуточной аттестации	
	Объем ОП	В т.ч. в форме практической подготовки	с преподавателем						Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация		
			Всего	в том числе				Консультация				
лекций	ПЗ(ПР)	Лаб.		КП	Семинар.							
6	42	8	28	20	8				4	10		Дифзачет
Итого	42	8	28	20	8				4	10		

2. Тематический план и содержание раздела 1.03 «Навигационная гидрометеорология» по очной форме обучения

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объём часов	Компетенции
6-й семестр		42	
Введение	Погода и климат. Метеорология. История развития метеонаблюдений. Океанография. Значение предмета для мореплавателей.	2	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ОК 1-11 К1.1, К1.2, К1.9
Раздел 1. Метеорология			
Тема 1.1 Атмосфера	Газовый состав атмосферы. Влияние различных газов на погоду. Строение атмосферы. Особенности разных слоёв атмосферы	2	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ОК 1-11 К1.1, К1.2, К1.9
Тема 1.2 Основные метеорологические величины.	Основные параметры погоды: температура и влажность воздуха, направление и скорость ветра, облачность, метеорологическая дальность видимости. Методы определения параметров и применяемые приборы.	2	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ОК 1-11 К1.1, К1.2, К1.9
	Практическая работа. Устройство и принцип действия приборов и инструментов для метеонаблюдений. Выполнение метеонаблюдений на судах	3	
Тема 1.3 Атмосферные явления	<i>Самостоятельная работа.</i> Различные виды осадков. Туман, дымка, пыльная буря. Гроза, смерч, радуга, гало, рефракция, мираж. Причины их возникновения	5	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ОК 1-11 К1.1, К1.2, К1.9
Тема 1.4 Атмосферное давление	Распределение давления по поверхности Земли (барическое поле). Влияние температуры и высоты на давление. Барические образования: циклон, антициклон. Зависимость барического поля от сезона.	2	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ОК 1-11 К1.1, К1.2, К1.9
Тема 1.5 Ветер	Причины ветра. Силы, действующие на частицы воздуха. Геострофический, градиентный и приземный ветер. Распределение ветра на Земном шаре. Постоянные, сезонные и местные ветры.	2	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ОК 1-11 К1.1, К1.2, К1.9
Раздел 2 . Синоптическая метеорология			
Тема 2.1 Воздушные массы Атмосферные фронты Циклоны и антициклоны	Образование воздушных масс. Холодные, тёплые и нейтральные воздушные массы. Устойчивые и неустойчивые. Арктические, умеренные, тропические и экваториальные воздушные массы. Погода в разных воздушных массах. Виды атмосферных фронтов. Погода в различных типах фронтов. Возникновение, развитие и перемещение циклонов. Погода в циклонах. Возникновение антициклонов и погода в них	4	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ОК 1-11 К1.1, К1.2, К1.9
Тема 2.4 Тропические циклоны	Возникновение, развитие и перемещение тропических циклонов. Погода в тропических циклонах.	1	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ОК 1-11 К1.1, К1.2, К1.9
Тема 2.5 Всемирная служба погоды	Виды гидрометеорологической информации, получаемой на судах. Факсимильные карты погоды	1	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ОК 1-11 К1.1, К1.2, К1.9
	Практическая работа. Использование справочников для получения карт погоды. Условные обозначения на картах погоды. Прогнозирование погоды с помощью карт. Уточнение погоды по местным признакам	2	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ОК 1-11 К1.1, К1.2, К1.9

Раздел 3. Океанография		11	
Тема 3.1 Мировой океан	Деление на моря и океаны. Рельеф и виды грунтов дна. Обозначения грунта на МНК	1	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ОК 1-11 К1.1, К1.2, К1.9
Тема 3.2 Морская вода	Состав и свойства морской воды. Солёность. Зависимость плотности воды от солёности и температуры.	1	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ОК 1-11 К1.1, К1.2, К1.9
Тема 3.3 Волны в море	<i>Самостоятельная работа</i> Причины возникновения волн. Строение волны. Различные виды волн. Возникновение и развитие ветровых волн	5	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ОК 1-11 К1.1, К1.2, К1.9
Тема 3.4 Лёд в море	Образование льда. Различные виды ледовых образований.	1	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ОК 1-11 К1.1, К1.2, К1.9
	Практическая работа. Борьба с обледенением судов	1	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ОК 1-11 К1.1, К1.2, К1.9
Тема 3.5 Приливы	Колебания уровня воды в Мировом океане. Элементы приливов. Приливообразующие силы. Зависимость приливов от местных условий.	1	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ОК 1-11 К1.1, К1.2, К1.9
	Практическая работа. Использование таблиц приливов	2	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ОК 1-11 К1.1, К1.2, К1.9
Контрольная работа		2	

2.2 Содержание по профессиональному модулю
ПМ 01 Управление и эксплуатация судна
2.2.2 МДК 01.02 Управление судном и технические средства
судовождения
Раздел 1.04 Подготовка оператора ГМССБ

2019-2023 гг

«___» _____ 20__ г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА РАЗДЕЛА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.01 МДК.01.02**

Раздел 1.07 «Подготовка оператора ГМССБ»

Учебный план набора 2019года

Форма обучения очная

Курс 3

Семестр 6

Распределение часов дисциплины и видам работ в соответствии с рабочим учебным планом специальности 26.02.03 Судовождение

1. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	92
в т.ч. в форме практической подготовки	64
в т.ч.:	
теоретическое обучение	2
практические работы	64
Лабораторные работы	
<i>Самостоятельная работа</i>	19
<i>Консультация</i>	7
Промежуточная аттестация: зачет	

1.2 Распределение часов дисциплины и видам работ в соответствии с рабочим учебным планом профессии /специальности (код специальности /профессии, наименование)

Раздел 1.07 «Подготовка оператора ГМССБ»												
Семестр	Учебная нагрузка обучающихся										Форма промежу. аттестации	
	Объем ОП	В т.ч. в форме практич. подготовки	с преподавателем							Самостоятельная работа		Промежуточная аттестация
			Всего	в том числе					Консультация			
				лекций	ПЗ(ПР)	Лаб.	КП	Семинар.				
8	92		66	2	64				7	19		Дрфо
Итого	92		66	2	64				7	19		

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«РОСТОВСКИЙ-НА-ДОНУ КОЛЛЕДЖ ВОДНОГО ТРАНСПОРТА»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

«Подготовка оператора ограниченного района ГМССБ»

ПМ.01
Шифр

Управление и эксплуатация судна
Наименование профессионального модуля

**для специальности
среднего профессионального
образования**

Код **26.02.03 Судовождение**
Наименование специальности/профессии

Ростов-на-Дону

2019

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.

1. Нормативные основания для разработки рабочей программы.

Рабочая программа "Подготовка оператора ограниченного района

ГМССБ" (далее – Рабочая программа) разработана в соответствии с требованиями Положения о дипломировании членов экипажей морских судов, утверждённого приказом Минтранса России от 15.03.2012 г. № 62 для реализации в морских образовательных организациях (далее - МОО).

Рабочая программа соответствует требованиям главы IV Международной конвенции о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты 1978 года с поправками (далее - Конвенция ПДНВ), статьи 47 Регламента радиосвязи МСЭ и Резолюции ИМО А.703 (17) по подготовке судовых специалистов ГМССБ, а также учитывает рекомендации модельного курса ИМО 1.26 «Оператор ограниченного района ГМССБ».

II. ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ И ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ.

2. Назначение рабочей программы и задачи курса.

Назначение рабочей программы - формирование профессиональных компетенций, необходимых для получения диплома «Оператор ограниченного района ГМССБ».

Задачи курса:

1) изучение общих принципов и основных факторов, необходимых для безопасной и эффективной эксплуатации всех подсистем и оборудования, используемых в ГМССБ;

2) формирование минимального стандарта компетентности для радиоспециалистов ГМССБ;

3) отработка навыков в правильной, эффективной и безопасной эксплуатации всех подсистем и оборудования ГМССБ и вспомогательных устройств;

4) ознакомление с предупредительными мерами по обеспечению безопасности судна и персонала в связи с опасностями, возникающими при использовании радиооборудования, от электрических, радиационных, химических и механических источников, способных вызывать такие опасности.

3. Общее описание профессиональной деятельности выпускников Выпускники, выполнившие в процессе подготовки весь объем программы и успешно подтвердившие свои знания путём сдачи квалификационного экзамена, имеют право на получение диплома «Оператор ограниченного района ГМССБ». Владелец диплома должен уметь эффективно использовать оборудование ГМССБ для морского района А1 и выполнять обязанности лица, ответственного за радиосвязь в случаях бедствия, срочности, безопасности и в обычных ситуациях.

4. Уровень квалификации

5-й уровень квалификации. 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.

5. Категория слушателей

Курсанты (студенты) Государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Ростовской области «Ростовский колледж водного транспорта».

6. Рекомендуемый перечень направленностей (профилей) на момент разработки рабочей программы:

Нет.

7. Нормативно установленные объем и сроки обучения

Вид учебной работы	Всего часов
Общая трудоемкость	92
Лекции	2
Практические занятия	64
Вид итогового контроля	зачет

8. Форма обучения:

Очная.

9. Перечень профессиональных стандартов, сопрягаемых с образовательной программой:

Подготовка по программе направлена на формирование компетенций в соответствии с Разделом А-IV/2, таблица А-IV/2 ПДНВ-78 с поправками «Спецификация минимального стандарта компетентности для операторов ГМССБ».

III. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.

10. Перечень профессиональных компетенций, знания, умения и профессиональные навыки, необходимые для формирования компетенций, методы демонстрации компетенций и критерии оценки с указанием разделов программы, где предусмотрено освоение компетенций.

№	Профессиональные компетенции	Знания, умения и профессиональные навыки	Методы демонстрации компетентности	Критерии оценки компетентности	Указание раздела(ов) дисциплины(н) программы, где предусмотрено освоение компетенции
ПК1	Передача и прием информации, используя подсистемы и оборудование ГМССБ, а также выполнение функциональных требований ГМССБ	Знать: - общие принципы и основные факторы, включая ограничение дальности; - распространение УКВ и влияние высоты антенны, необходимое для безопасного и эффективного использования всех подсистем и оборудования, требуемых в ГМССБ в морском районе A1. (З-1.1); процедуры связи в диапазоне УКВ для системы цифрового избирательного вызова (З-1.6); положения Международного свода сигналов и Стандартного морского разговорника ИМО (З-1.7); несение радиовахты, осуществления радиообмена, особенно касающегося порядка для обеспечения безопасности и предотвращения вредных помех в Подсистемы и радиообмене при бедствии и для оборудования обеспечения безопасности (З-1.3); ГМССБ - другие документы, относящиеся к используются эксплуатационным процедурам и правильно и процедурам связи в случаях эффективно. бедствия, для обеспечения безопасности и обмена общественной корреспонденцией, включая оплату сообщений, Процедуры навигационные предупреждения и отмены ложных прогнозы погоды в МПС и МПСС в вызовов морском районе A1(З-1.4); бедствия - процедуры связи и поддержание	Итоговая аттестация, промежуточная аттестация и оценка подготовки, полученная в Одной или нескольких из следующих форм: Практические занятия с использованием тренажера и (или) судового оборудования, семинарские занятия деловые игры.	Передача и прием сообщений соответствуют Международным правилам и процедурам и осуществляются эффективно. Сообщения на английском языке, относящиеся к безопасности судна и людей на судне, а также защите морской среды, правильно обрабатываются.	разделы 1, 2, 3, 4, 5, 6

выполняются в дисциплины в целях предотвращения соответствия с помех в подсистемах ГМССБ, положением используемых в морском районе A1 Регламента (3-1.5); Радиосвязи. процедуры связи в диапазоне УКВ для системы цифрового избирательного вызова (3-1.6); положения Международного свода сигналов и Стандартного морского разговорника ИМО (3-1.7); несение радиовахты, осуществления радиообмена, особенно касающегося порядка передачи сообщений при бедствии, срочности и для обеспечения безопасности, а также ведение записей радиообмена наблюдения на частоте бедствия при одновременном наблюдении работе по меньшей мере еще на одной частоте (3-1.8); использование Международного фонетического алфавита организацию и порядок оказания медицинской помощи по радио (3-1.9); процедуры радиосвязи в диапазоне УКВ, содержащиеся в Руководстве по Международному авиационному и морскому поиску и спасанию (РМАМПС) (3-1.10); причины ложных сигналов бедствия и средства их предотвращения (3-1.11). процедуры связи в диапазоне УКВ для системы цифрового избирательного вызова (3-1.6); положения Международного свода сигналов и Стандартного морского разговорника ИМО (3-1.7); несение радиовахты, осуществления радиообмена, особенно касающегося порядка передачи сообщений при бедствии, срочности и для обеспечения безопасности, а также ведение записей радиообмена наблюдения на частоте бедствия при одновременном наблюдении или работе по меньшей мере еще на

		одной частоте (З-1.8); использование Международного фонетического алфавита организацию и порядок оказания медицинской помощи по радио (З-1.9); процедуры радиосвязи в диапазоне УКВ, содержащиеся в Руководстве по Международному авиационному и морскому поиску и спасанию (РМАМПС) (З-1.10); причины ложных сигналов бедствия и средства их предотвращения (З-1.11). Уметь: правильно и эффективно эксплуатировать все подсистемы и оборудование ГМССБ предписанны для судов, совершающих плавание в морском районе А1, в условиях нормального распространения радиоволн и в условиях помех (У-1.1); Безопасно эксплуатировать соответствующее оборудование связи ГМССБ и вспомогательных устройства, включая меры безопасности (У-1.2); использовать рабочие методы для: диапазонов УКВ, включая надлежащую настройку каналов, подавление шума и выбор режима работы и приемников НАВТЕКС. (У-1.3); использовать радиооборудование спасательных средств и аварийных радиобуев-указателей местоположения (АРБ) (У-1.4); применять английский язык, как письменно, так и устно, в целях удовлетворительного общения, связанного с охраной человеческой жизни на море (У-1.5); использовать услуги спасательно-координационных центров (СКЦ) и относящихся к ним линий связи (У-1.6)			
--	--	---	--	--	--

ПК2	Профессиональные компетенции Обеспечение радиосвязи при авариях.	Знания, умения и профессиональные навыки Знать: -предупредительные меры по обеспечению безопасности судна и персонала в связи с опасностями, возникающими при использовании радиооборудования, включая опасности, вызываемые электрическими, радиационными, химическими и механическими источниками (З-2.1). Уметь: - обеспечить радиосвязь при авариях, включая: оставление судна, пожар на судне и при частичном или полном выходе из строя радиоустановок (У-2.1); - пользоваться документами относящимися к процедурам связи при обмене общественной корреспонденцией, включая оплату сообщений, навигационными предупреждениями и прогнозами погоды в МПС и МПСС (У-2.2).	Методы демонстрации компетентности Итоговая аттестация, промежуточная аттестация и оценка подготовки, полученная в одной или нескольких из следующих форм: практические занятия с использованием тренажера и (или) судового оборудования, семинарские занятия, деловые игры.	Критерии оценки компетентности Передача и прием сообщений соответствуют международным правилам и процедурам и выполняются эффективно. Действия по реагированию в обеспечении радиосвязи при чрезвычайных ситуациях выполняются эффективно. Действия по восстановлению связи при выходе из строя радиоустановок, выполняются эффективно.	Указание раздела (ов) дисциплины(н) программы, где предусмотрено освоение компетенции Раздел 4
-----	--	--	--	---	--

IV. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

11. Учебный план

№	Наименование разделов	Всего часов	В том числе		Форма контроля
			Лекции	Практика	
	Введение	1	1	-	
1	Основные принципы	5	1	4	
2	Системы связи ГМССБ	18	-	18	
3	Системы оповещения ГМССБ	7	-	7	
4	Аварийная радиосвязь	10	-	10	
5	Различные навыки и процедуры по общественной радиосвязи	17	-	17	
6	Тренировка по проведению поисково-спасательных операций	4	-	4	
	Всего лекций и практических занятий	62	2	60	
	Самостоятельная работа	19			
	Консультаций	7			
	Итоговая аттестация	4	-	4	зачет
		92	2	64	

12. Содержание разделов (тем)

Введение.

Назначение и задачи Курса. Компетенции, знания и навыки, получаемые слушателями. Организация занятий. Требования, предъявляемые к судовым операторам ГМССБ. Особенности тренажерной подготовки. Требования к результатам освоения Курса, оценочные средства и критерии оценки успеваемости. Применяемые тренажеры и судовое оборудование. Документы, получаемые слушателями по результатам обучения. Техника безопасности при проведении подготовки.

РАЗДЕЛ 1. ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ.

Тема 1.1. Базовые принципы ГМССБ

Занятия направлены на формирование компетенции «Передача и прием информации, используя подсистемы и оборудование ГМССБ, а также выполнение функциональных требований ГМССБ» (ПК1), в части знания:

общих принципов и основных факторов, включая ограничение дальности распространения УКВ и влияние высоты антенны, необходимое для безопасного и эффективного использования всех подсистем и оборудования, требуемых в ГМССБ в морском районе A1. (3-1.1); методов использования, правил эксплуатации и районов обслуживания подсистем ГМССБ в морском районе A1, например систем навигационных и метеорологических предупреждений надлежащих линий связи.(3- 1.2).

Лекционное занятие
Содержание занятия.

Назначение и основные функции ГМССБ. Морские районы. Системы связи. Аварийная связь. Передача информации по безопасности на море. Связь общего назначения. Требования к составу оборудования судовой станции и способы обеспечения работоспособности радиооборудования.

Резервные источники питания судовых станций. Обязательные судовые документы. Инспектирование судовых станций. Обязанности капитана, вахтенного помощника и лица, назначенного ответственным за связь во время бедствия.

Тема 1.2. Основные возможности и принципы организации морской подвижной службы (МПС) и морской подвижной спутниковой службы (МПСС).

Занятия направлены на формирование компетенции «Передача и прием информации, используя подсистемы и оборудование ГМССБ, а также выполнение функциональных требований ГМССБ» (ПК1), в части знания:

общих принципов и основных факторов, включая ограничение дальности распространения УКВ и влияние высоты антенны, необходимое для безопасного и эффективного использования всех подсистем и оборудования, требуемых в ГМССБ в морском районе A1. (3-1.1).

Лекционное занятие

Содержание занятия.

Виды связи в МПС. Типы станций в МПС.

Общие сведения о радиоволнах и частотных диапазонах:

- радиоволны; соотношение между длиной волны и ее частотой;
- единицы измерения частот, диапазоны частот;
- сравнительные характеристики распространения радиоволн различных диапазонов; -основные сведения о видах модуляции и классах излучения. Распределение частот в МПС:
- диапазоны частот, используемые в МПС;
- симплексные и дуплексные каналы, парные и непарные частоты;
- радиоканалы МСЭ;
- частоты бедствия и безопасности ГМССБ;
- вызывные и рабочие частоты, международные и национальные частоты.

Обобщенные схемы приемного и передающего устройств.

Морская подвижная спутниковая служба (МПСС).

Спутниковая система связи Инмарсат.

Спутниковая система Коспас-Сарсат.

РАЗДЕЛ 2. СИСТЕМЫ СВЯЗИ ГМССБ.

Тема 2.1. Система спутниковой связи.

Занятия направлены на формирование компетенции «Передача и прием информации, используя подсистемы и оборудование ГМССБ, а также выполнение функциональных требований ГМССБ» (ПК1) в части знания:

методов использования, правил эксплуатации и районов обслуживания подсистем ГМССБ в морском районе A1, например систем навигационных и метеорологических предупреждений и надлежащих линий связи.(З-1.2); положений Конвенции СОЛАС и Регламента радиосвязи, которые относятся

к морскому району A1, в части радиосвязи при бедствии, срочности и для обеспечения безопасности и предотвращение вредных помех в радиообмене при бедствии и для обеспечения безопасности (З-1.3),

умения: правильно и эффективно эксплуатировать все подсистемы и оборудование ГМССБ предписанные для судов, совершающих плавание в морском районе A1, в условиях нормального распространения радиоволн и в условиях помех (У-1.1); безопасно эксплуатировать соответствующее оборудование связи ГМССБ и вспомогательные устройства, включая меры безопасности (У-1.2).

Практические занятия.

Упражнение выполняется на тренажере ГМССБ с использованием СЗС Инмарсат-С.

Задача занятий:

1) Изучение СЗС Инмарсат-С. Демонстрация инструктором действий по управлению СЗС Инмарсат-С.

2) Отработка слушателями действий

- по подготовке СЗС Инмарсат-С к работе.

- по включение и выключение станции.

- по умению ручного и автоматического ввода координат судна

- по регистрации в сети ИНМАРСАТ - по подготовке сообщений в редакторе текста.

- по управлению маршрутизацией принятых сообщений

- по заполнению адресной книги

3)Отработка слушателями действий

- по передаче сигналов и сообщений с приоритетом бедствие.

- по передаче сообщений в адрес специальных служб, береговым и судовым абонентам СЗС Инмарсат-С.

- по умению пользоваться журналами принятых, переданных сообщений и сообщений РГВ службы SafetyNET

- по умению настраивать приемник РГВ для приема информации по безопасности мореплавания.

Тема 2.2. Цифровой избирательный вызов.

Занятия направлены на формирование компетенции «Передача и прием информации, используя подсистемы и оборудование ГМССБ, а также выполнение функциональных требований ГМССБ» (ПК1) в части знания:

- положений Конвенции СОЛАС и Регламента радиосвязи, которые относятся к морскому району A1, в части радиосвязи при бедствии, срочности и для обеспечения безопасности и предотвращение вредных помех

в радиообмене при бедствии и для обеспечения безопасности (З-1.3);

- документов, относящихся к эксплуатационным процедурам и процедурам связи в случаях бедствия, для обеспечения безопасности и обмена общественной корреспонденцией, включая оплату сообщений, навигационные предупреждения и прогнозы погоды в МПС и МПСС в морском районе А1 (З-1.4);

- процедуры связи и поддержание дисциплины в целях предотвращения помех в подсистемах ГМССБ, используемых в морском районе А1 (З-1.5);

- процедуры связи в диапазоне УКВ для системы цифрового избирательного вызова (З-1.6);

- процедуры несения радиовахты, осуществления радиообмена, особенно касающегося порядка передачи сообщений при бедствии, срочности и для обеспечения безопасности, а также ведение записей радиообмена наблюдения на частоте бедствия при одновременном наблюдении или работе по меньшей мере еще на одной частоте (З-1.8).

Умения:

- правильно и эффективно эксплуатировать все подсистемы и оборудование ГМССБ предписанные для судов, совершающих плавание в морском районе А1, в условиях нормального распространения радиоволн и в условиях помех (У-1.1);

- безопасно эксплуатировать соответствующее оборудование связи ГМССБ и вспомогательные устройства, включая меры безопасности (У-1.2);

- использовать рабочие методы для: диапазонов УКВ, включая надлежащую настройку каналов, подавление шума и выбор режима работы (У-1.3).

Практические занятия.

Упражнение выполняется на тренажере ГМССБ с использованием УКВ ЦИВ.

Задачи занятий.

1) Изучение устройства ЦИВ. Демонстрация инструктором действий по управлению устройствами УКВ ЦИВ.

2) Отработка слушателями действий:

- по включению и выключению устройств УКВ ЦИВ;

- вводу и корректировке координат и времени;

- по переводу устройства ЦИВ в режим дежурного приема и управлению программами сканирования;

- по приему и распечатке оповещений, просмотру вызовов, хранящихся в памяти устройства ЦИВ.

3) Отработка слушателями действий по передаче оповещений:

- вызов в формате «бедствие»;

- ретрансляция и подтверждение оповещений о бедствии;

- оповещения с категориями срочно и безопасность в адрес береговых и судовых радиостанций, а также в адрес «всех судов» и «группы судов»;

- вызовы судовых и береговых радиостанций не связанных с безопасностью мореплавания.

4) Отработка слушателями действий по выполнению внутреннего и внешнего тестирования устройств ЦИВ.

Тема 2.3. Радиотелефония.

Занятия направлены на формирование компетенции «Передача и прием информации, используя подсистемы и оборудование ГМССБ, а также выполнение функциональных требований ГМССБ» (ПК1) в части знания:

- положений Конвенции СОЛАС и Регламента радиосвязи, которые относятся к морскому району А1, в части радиосвязи при бедствии, срочности и для обеспечения безопасности и предотвращение вредных помех в радиообмене при бедствии и для обеспечения безопасности (З-1.3);

- документов, относящихся к эксплуатационным процедурам и процедурам связи в случаях бедствия, для обеспечения безопасности и обмена

общественной корреспонденцией, включая оплату сообщений, навигационные предупреждения и прогнозы погоды в МПС и МПСС в морском районе А1(З-1.4);

- процедур связи и поддержание дисциплины в целях предотвращения помех в подсистемах ГМССБ, используемых в морском районе А1 (З-1.5);

- процедур несения радиовахты, осуществления радиообмена, особенно касающегося порядка передачи сообщений при бедствии, срочности и для обеспечения безопасности, а также ведение записей радиообмена наблюдения на частоте бедствия при одновременном наблюдении или работе, по меньшей мере, еще на одной частоте (З-1.8).

Умения:

- правильно и эффективно эксплуатировать все подсистемы и оборудование ГМССБ предписанные для судов, совершающих плавание в морском районе А1, в условиях нормального распространения радиоволн и в условиях помех

(У-1.1);

- использовать рабочие методы для: диапазонов УКВ, включая надлежащую настройку каналов, подавление шума и выбо режима работы. (У-1.3);

- применять английский язык, как письменно, так и устно, в целях удовлетворительного общения, связанного с охраной человеческой жизни на море (У- 1.5).

Практические занятия.

Упражнение выполняется на тренажере ГМССБ с использованием УКВ радиостанции.

Задачи занятий:

1) Демонстрация инструктором действий по управлению УКВ радиостанцией.

2) Отработка действий по умению управлять УКВ радиостанцией: Включение и выключение радиостанции, регулировка громкости и

шумоподавителя, выбор каналов, несение вахты на двух каналах, изменение мощности. Выбор дуплексных и симплексных каналов.

3) Выполнение процедур радиотелефонной связи в диапазонах УКВ на английском языке.

4) Отработка действий по умению управлять УКВ радиостанцией двусторонней связи спасательных средств:

Включение, регулировка громкости и шумоподавителя, выбор каналов, изменение мощности.

Тема 2.4. Техническое обслуживание оборудования.

Занятия направлены на формирование компетенции «Передача и прием информации, используя подсистемы и оборудование ГМССБ, а также функциональных требований ГМССБ» (ПК1), в части Знания:

- методов использования, правил эксплуатации и районов обслуживания подсистем ГМССБ в морском районе А1, например систем навигационных и метеорологических предупреждений и надлежащих линий связи.(З-1.2);

- положений Конвенции СОЛАС и Регламента радиосвязи, которые относятся к морскому району А1, в части радиосвязи при бедствии, срочности и для обеспечения безопасности и предотвращение вредных помех в радиообмене при бедствии и для обеспечения безопасности (З-1.3);

- процедур связи и поддержание дисциплины в целях предотвращения помех в подсистемах ГМССБ, используемых в морском районе А1 (З-1.5);
- процедур связи в диапазоне УКВ для системы цифрового избирательного вызова (З-1.6).

Умения:

- правильно и эффективно эксплуатировать все подсистемы и оборудование ГМССБ предписанные для судов, совершающих плавание в морском районе А1, в условиях нормального распространения радиоволн и в условиях помех

(У-1.1);

- использовать радиооборудование спасательных средств и аварийных радиобуев-указателей местоположения (АРБ) (У-1.4).

Практические занятия.

Упражнение выполняется на тренажере ГМССБ и с реальным оборудованием УКВ ЦИВ, АРБ, РЛО, АИС-САРТ.

Задача занятий:

1) Демонстрация инструктором технических проверок оборудования ГМССБ.

2) Отработка слушателями действий

- по умению проводить технические проверки УКВ ЦИВ, АРБ, РЛО и АИС-САРТ в объеме необходимом для судового оператора ГМССБ.

- по умению проводить проверки работоспособности устройств при помощи встроенных средств тестирования.

- по проверке и замене предохранителей и индикаторных ламп

РАЗДЕЛ № 3. СИСТЕМЫ ОПОВЕЩЕНИЯ ГМССБ.

Тема 3.1. Аварийные буи (АРБ).

Занятия направлены на формирование компетенции «Передача и прием информации, используя подсистемы и оборудование ГМССБ, а также выполнение функциональных требований ГМССБ» (ПК1) в части

Знания:

- методов использования, правил эксплуатации и районов обслуживания подсистем ГМССБ в морском районе А1, например систем навигационных и метеорологических предупреждений и надлежащих линий связи (З-1.2);
- положений Конвенции СОЛАС и Регламента радиосвязи, которые относятся к морскому району А1, в части радиосвязи при бедствии, срочности и для обеспечения безопасности и предотвращения вредных помех в радиообмене при бедствии и для обеспечения безопасности (З-1.3).

Умения:

- использовать радиооборудование спасательных средств и аварийных радиобуев-указателей местоположения (АРБ) (У-1.4).

Практические занятия.

Упражнение выполняется на тренажере ГМССБ с использованием АРБ. Задача занятий:

1) Изучение АРБ. Демонстрация инструктором действий по управлению АРБ.

2) Отработка слушателем действий по умению активировать АРБ на борту судна или спасательного средства и уметь действовать в случае подачи ложного сигнала бедствия.

Тема 3.2. Радиолокационные ответчики и поисково-спасательные передатчики Автоматической идентификационной системы (АИС-САРТ).

Занятия направлены на формирование компетенции «Передача и прием информации, используя подсистемы и оборудование ГМССБ, а также выполнение функциональных требований ГМССБ» (ПК1) в части

Знания:

- методов использования, правил эксплуатации и районов обслуживания подсистем ГМССБ в морском районе А1, например систем навигационных и метеорологических предупреждений и надлежащих линий связи (З-1.2);

- положений Конвенции СОЛАС и Регламента радиосвязи, которые относятся к морскому району А1, в части радиосвязи при бедствии, срочности и для обеспечения безопасности и предотвращение вредных помех в радиообмене при бедствии и для обеспечения безопасности (З-1.3).

Умения:

- использовать радиооборудование спасательных средств и аварийных радиобуев-указателей местоположения (АРБ) (У-1.4).

Практические занятия.

Упражнение выполняется на тренажере ГМССБ с использованием РЛО. Задача занятий:

- 1) Изучение РЛО и АИС-САРТ. Демонстрация инструктором действий по управлению РЛО и АИС-САРТ

- 2) Отработка действий по умению активировать РЛО и АИС-САРТ на борту судна или спасательного средства.

Тема 3.3. Прием информации по безопасности мореплавания.

Занятия направлены на формирование компетенции «Передача и прием информации, используя подсистемы и оборудование ГМССБ, а также выполнение функциональных требований ГМССБ» (ПК1) в части

Знания:

- методов использования, правил эксплуатации и районов обслуживания подсистем ГМССБ в морском районе А1, например систем навигационных и метеорологических предупреждений и надлежащих линий связи.(З-1.2);

- документов, относящиеся к эксплуатационным процедурам и процедурам связи в случаях бедствия, для обеспечения безопасности и обмена общественной корреспонденцией, включая оплату сообщений, навигационные предупреждения и прогнозы погоды в МПС и МПСС в морском районе А1(З-1.4).

Умения:

- правильно и эффективно эксплуатировать все подсистемы и оборудование ГМССБ предписанные для судов, совершающих плавание в морском районе А1, в условиях нормального распространения радиоволн и в условиях помех

(У-1.1);

- использовать рабочие методы для: диапазонов УКВ, включая надлежащую настройку каналов, подавление шума и выбор режима работы и приемников НАВТЕКС. (У-1.3).

Практические занятия.

Упражнение выполняется на тренажере ГМССБ с использованием приемника НАВТЕКС и приемника РГВ.

Задача занятий:

- 1) Изучение приемника НАВТЕКС, приемника РГВ. Демонстрация инструктором действий по управлению приемника НАВТЕКС, приемника РГВ.

2) Отработка слушателями действий

- по умению включить и подготовить приемник НАВТЕКС к работе.
- по контролю и управлению приемником НАВТЕКС для приема информации по безопасности мореплавания.

- по умению замены бумаги.

3) Отработка слушателями действий

- по умению включить и подготовить приемник РГВ (СЗС Инмарсат-С) к работе.
- по умению программировать приемник РГВ (СЗС Инмарсат-С) для приема информации по безопасности мореплавания.

РАЗДЕЛ 4. АВАРИЙНАЯ РАДИОСВЯЗЬ.

Тема 4.1. Операции по поиску и спасению.

Занятия направлены на формирование компетенции «Передача и прием информации, используя подсистемы и оборудование ГМССБ, а также выполнение функциональных требований ГМССБ» (ПК1) в части

Знания:

- международного фонетического алфавита, организации и порядка оказания медицинской помощи по радио (З-1.9);
- процедур радиосвязи в диапазоне УКВ, содержащиеся в Руководстве по Международному авиационному и морскому поиску и спасанию (РМАМПС) (З-1.10).

Практические занятия.

Упражнение выполняется на тренажере ГМССБ.

Задача занятий:

- 1). Демонстрация инструктором действий по использованию руководящих документов при проведении операций по поиску и спасанию
- 2) Отработка слушателями действий по умению использовать Руководство МАМПС (IAMSAR)
 - по умению составлять форматы сообщений и передавать их в системы судовых сообщений.

Тема 4.2. Процедуры аварийной связи ГМССБ.

Занятия направлены на формирование компетенции «Передача и прием информации, используя подсистемы и оборудование ГМССБ, а также выполнение функциональных требований ГМССБ» (ПК1) в части

Знания:

- положений Конвенции СОЛАС и Регламента радиосвязи, которые относятся к морскому району А1, в части радиосвязи при бедствии, срочности и для обеспечения безопасности и предотвращение вредных помех в радиообмене при бедствии и для обеспечения безопасности (З-1.3);
- документов, относящихся к эксплуатационным процедурам и процедурам связи в случаях бедствия, для обеспечения безопасности и обмена общественной корреспонденцией, включая оплату сообщений, навигационные предупреждения и прогнозы погоды в МПС и МПСС в морском районе А1(З-1.4);
- положений Международного свода сигналов и стандартных фраз ИМО для общения на море (З-1.7);
- Международного фонетического алфавита, организации и порядка оказания медицинской помощи по радио (З-1.9);
- процедур радиосвязи в диапазоне УКВ, содержащиеся в Руководстве по Международному авиационному и морскому поиску и спасанию (РМАМПС) (З-1.10).

Умения:

- правильно и эффективно эксплуатировать все подсистемы и оборудование ГМССБ предписанные для судов, совершающих плавание в морском районе А1, в условиях нормального распространения радиоволн и в условиях помех

(У-1.1);

- безопасно эксплуатировать соответствующее оборудование связи ГМССБ и вспомогательные устройства, включая меры безопасности (У-1.2);

- применять английский язык, как письменно, так и устно, в целях удовлетворительного общения, связанного с охраной человеческой жизни на море (У-1.5);

- использовать услуги спасательно-координационных центров (СКЦ) и относящихся к ним линий связи; (У- 1.6).

Практические занятия.

Упражнение выполняется на тренажере ГМССБ с использованием УКВ ЦИВ и СЗС Инмарсат-С.

Задача занятий:

1) Демонстрация инструктором действий по использованию УКВ ЦИВ и СЗС Инмарсат-С в аварийной радиосвязи.

2) Отработка слушателями действий

- по умению передавать и принимать вызов ЦИВ в формате «бедствие», «срочность» и «безопасность» с использованием УКВ ЦИВ

- по умению действовать в случае подачи ложного сигнала бедствия УКВ ЦИВ

- по подготовке форматов сообщений о бедствии и ретрансляции бедствия для передачи по радиотелефону

- по умению проводить связь на месте проведения спасательной операции - по умению действовать при приеме сигналов бедствие, срочность и безопасность

3) Отработка слушателями действий по умению передавать и принимать сообщения о бедствии, срочности и безопасности с использованием СЗС Инмарсат-С - по умению действовать в случае подачи ложного сигнала бедствия СЗС Инмарсат-С.

Тема 4.3. Защита частот бедствия от помех. Действия в случае подачи ложных сигналов бедствия.

Занятия направлены на формирование компетентности «Передача и прием информации, используя подсистемы и оборудование ГМССБ, а также выполнение функциональных требований ГМССБ» (ПК1) в части знания:

- положений Конвенции СОЛАС и Регламента радиосвязи, которые относятся к морскому району А1, в части радиосвязи при бедствии, срочности и для обеспечения безопасности и предотвращение вредных помех в радиообмене при бедствии и для обеспечения безопасности (3-1.3);

- причин ложных сигналов бедствия и средства их предотвращения (3-1.11). Умения:

- правильно и эффективно эксплуатировать все подсистемы и оборудование ГМССБ предписанные для судов, совершающих плавание в морском районе А1, в условиях нормального распространения радиоволн и в условиях помех

(У-1.1);

- безопасно эксплуатировать соответствующее оборудование связи ГМССБ и вспомогательные устройства, включая меры безопасности (У-1.2);

- применять английский язык, как письменно, так и устно, в целях удовлетворительного общения, связанного с охраной человеческой жизни на море (У-1.5);

- использовать услуги спасательно-координационных центров (СКЦ) и относящихся к ним линий связи (У- 1.6).

Практические занятия.

Упражнение выполняется на тренажере ГМССБ с использованием АРБ, УКВ ЦИВ и СЗС Инмарсат-С.

Задача занятий:

1) Демонстрация инструктором действий в случае подачи ложного сигнала бедствия на УКВ ЦИВ, СЗС Инмарсат-С и АРБ.

2) Отработка слушателями действий

- по умению предотвращать ложные бедствия

- по умению действовать в случае подачи ложного сигнала бедствия АРБ, УКВ ЦИВ и СЗС Инмарсат-С.

- по умению проводить испытательные передачи на частотах бедствия

Тема 4.4. Обеспечение радиосвязи при авариях.

Занятия направлены на формирование компетенции «Обеспечение радиосвязи при авариях» (ПК2) в части

Знания:

- предупредительных мер по обеспечению безопасности судна и персонала в связи с опасностями, возникающими при использовании радиооборудования включая опасности, вызываемые электрическими, радиационными, химическими и механическими источниками (З-2.1).

Умения:

- обеспечить радиосвязь при авариях, включая: оставление судна, пожара на судне и при частичном или полном выходе из строя радиоустановок (У-2.1).

Практические занятия.

Упражнение выполняется на тренажере ГМССБ с использованием УКВ ЦИВ, СЗС Инмарсат-С, АРБ, РЛЮ, и УКВ радиостанции двусторонней связи спасательных средств.

Задача занятий:

1) Демонстрация инструктором действий в случае выхода из строя УКВ ЦИВ и СЗС Инмарсат-С.

Отработка слушателями действий по умению действовать при нахождении судна в различных Морских районах в случае выхода из строя УКВ ЦИВ, СЗС Инмарсат-С.

Отработка слушателями действий по обеспечению связью при авариях (покидание судна, пожар на судне, блокут).

РАЗДЕЛ 5. РАЗЛИЧНЫЕ НАВЫКИ И ПРОЦЕДУРЫ ПО ОБЩЕСТВЕННОЙ РАДИОСВЯЗИ.

Тема 5.1 Использование устного и письменного английского языка для аварийного обмена.

Занятия направлены на формирование компетенции «Передача и прием информации, используя подсистемы и оборудование ГМССБ, а также выполнение функциональных требований ГМССБ» (ПК1) в части

Знания:

- положений Международного свода сигналов и Стандартного морского разговорника ИМО (З-1.7);

- Международного фонетического алфавита организации и порядка оказания медицинской помощи по радио (З-1.9).

Умения:

- применять английский язык, как письменно, так и устно, в целях удовлетворительного общения, связанного с охраной человеческой жизни на море (У- 1.5).

Практические занятия.

Упражнение выполняется на тренажере ГМССБ с использованием УКВ ЦИВ.

Задача занятий:

1) Демонстрация инструктором как необходимо проводить аварийный радиообмен.

2) Отработка слушателями действий

- по умению проводить аварийный радиообмен на английском языке,
- по умению пользоваться Международным сводом сигналов,
- по умению использовать стандартные фразы ИМО для общения на море,
- по умению использовать Международный фонетический алфавит.

Тема 5.2.Обязательная документация радиостанции МПС.

Занятия направлены на формирование компетенции «Передача и прием информации, используя подсистемы и оборудование ГМССБ, а также выполнение функциональных требований ГМССБ» (ПК1) в части

Знания:

- положений Конвенции СОЛАС и Регламента радиосвязи, которые относятся к морскому району А1, в части радиосвязи при бедствии, срочности и для обеспечения безопасности и предотвращение вредных помех в радиообмене при бедствии и для обеспечения безопасности (З-1.3);

- документов, относящихся к эксплуатационным процедурам и процедурам связи в случаях бедствия, для обеспечения безопасности и обмена

общественной корреспонденцией, включая оплату сообщений, навигационные предупреждения и прогнозы погоды в МПС и МПСС в морском районе А1(З-1.4).

Умения:

- пользоваться документами, относящимися к процедурам связи при обмене общественной корреспонденцией, включая оплату сообщений, навигационными предупреждениями и прогнозами погоды в МПС и МПСС (У-2.2).

Практические занятия.

Упражнение выполняется с использованием Международных справочных материалов изданных МСЭ.

Задача занятий:

1) Демонстрация инструктором действий по использованию обязательной документации радиостанции ГМССБ.

2) Отработка слушателями действий по умению пользоваться изданными МСЭ Международными справочными материалами

- для определения ближайшего СКЦ и средств связи с ним,
- для определения вызывных частот радиостанции,
- для определения расписаний работы радиостанции
- для приема навигационной или метеорологической информации
- для определения ближайших станций НАВТЕКС
- для настройки приемника РГВ.

Тема 5.3. Процедуры общественной радиосвязи.

Занятия направлены на формирование компетенции «Передача и прием информации, используя подсистемы и оборудование ГМССБ, а также выполнение функциональных требований ГМССБ» (ПК1) в части

Знания:

- документов, относящиеся к эксплуатационным процедурам и процедурам связи в случаях бедствия, для обеспечения безопасности и обмена

общественной корреспонденцией, включая оплату сообщений, навигационные предупреждения и прогнозы погоды в МПС и МПСС в морском районе А1(З-1.4);

- процедуры связи и поддержание дисциплины в целях предотвращения помех в подсистемах ГМССБ, используемых в морском районе А1 (З-1.5).

Умения:

- правильно и эффективно эксплуатировать все подсистемы и оборудование ГМССБ предписанные для судов, совершающих плавание в морском районе А1, в условиях нормального распространения радиоволн и в условиях помех (У-1.1).

Практические занятия

Упражнение выполняется на тренажере ГМССБ с использованием УКВ ЦИВ и СЗС Инмарсат-С.

Задача занятий:

1) Демонстрация инструктором и отработка слушателями вызова береговой радиостанции с использованием ЦИВ, автоматического радиотелефонного вызова, заказа Международных телефонных разговоров через оператора береговой радиостанции и передачи телеграмм по радиотелефону на английском языке.

2) Демонстрация инструктором и отработка слушателями действий по использованию СЗС Инмарсат-С для

- приема и передачи электронной почты
- установления факсимильной связи и передачи данных
- передачи сообщений на телексный адрес.

3) Демонстрация инструктором и отработка слушателями действий по - оплате счетов за радио и спутниковую связь - умению оформления финансовых отчетов за радиосвязь

- умению выбирать оптимальный маршрут связи.

РАЗДЕЛ 6. ТРЕНИРОВКИ ПО ПРОВЕДЕНИЮ ПОИСКОВО-СПАСАТЕЛЬНЫХ ОПЕРАЦИЙ.

Занятия направлены на формирование компетенции «Передача и прием информации, используя подсистемы и оборудование ГМССБ, а также выполнение функциональных требований ГМССБ» (ПК1) в части умения:

- правильно и эффективно эксплуатировать все подсистемы и оборудование ГМССБ предписанные для судов, совершающих плавание в морском районе А1, в условиях нормального распространения радиоволн и в условиях помех

(У-1.1);

- безопасно эксплуатировать соответствующее оборудование связи ГМССБ и вспомогательных устройств, включая меры безопасности (У-1.2);

- использовать рабочие методы для: диапазонов УКВ, включая надлежащую настройку каналов, подавление шума и выбор режима работы и приемников НАВТЕКС. (У-1.3);
- применять английский язык, как письменно, так и устно, в целях удовлетворительного общения, связанного с охраной человеческой жизни на море (У- 1.5);
- использовать услуги спасательно-координационных центров (СКЦ) и относящихся к ним линий связи; (У-1.6).

Практические занятия.

Упражнение выполняется на тренажере ГМССБ с использованием приемника НАВТЕКС, приемника РГВ, УКВ ЦИВ и СЗС Инмарсат-С.

Задача занятий:

Демонстрация инструктором действий по использованию приемника НАВТЕКС, приемника РГВ, УКВ ЦИВ и СЗС Инмарсат-С для аварийной радиосвязи.

Отработка слушателями действий

- 1) по умению настроить приемник НАВТЕКС и запрограммировать приемник РГВ (СЗС Инмарсат-С) для приема информации по безопасности мореплавания.
- 2) Отработка слушателями действий по умению передавать и принимать оповещения о бедствии с использованием УКВ ЦИВ, уметь действовать в случае подачи ложного сигнала бедствия.
- 3) Отработка слушателями действий по умению передавать и принимать сообщения о бедствии с использованием СЗС Инмарсат-С и уметь действовать в случае подачи ложного сигнала бедствия.

V. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ.

13. Обязательный входной контроль не предусмотрен.
14. В процессе реализации рабочей программы проводится итоговая аттестация слушателей. Объем испытаний итоговой аттестации определяется таким образом, чтобы в рамках зачетов и (или) экзамена были оценены компетенции кандидата в соответствии с положениями раздела III. "Планируемые результаты подготовки" Примерной программы.
15. Слушатели, успешно выполнившие все элементы учебного плана, допускаются к итоговой аттестации в форме экзамена.
16. Лицам, успешно прошедшим итоговую аттестацию, выдается свидетельство о прохождении подготовки на бланке, образец которого самостоятельно устанавливается МОО.
17. Лицам, не прошедшим итоговую аттестацию или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть дополнительной профессиональной программы и (или) отчисленным, выдается справка об обучении или о периоде обучения по образцу, самостоятельно устанавливаемому МОО.

VI. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ.

18. Реализация рабочей программы должна обеспечить формирование компетенций необходимых для операторов ГМССБ, устанавливаемых Конвенцией ПДНВ и отвечает обязательным минимальным требованиям к компетентности, изложенным в Главе IV (Раздел А-IV/2, п.п. 29-36 Раздела В-IV/2) Кодекса ПДНВ.
19. При разработке рабочей программы на основе Примерной программы МОО:

- руководствуется положениями Приказа Минобрнауки России от 1 июля 2013 г. N 499 "О порядке организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам" (в редакции Приказа Минобрнауки России от 15 ноября 2013 г. N 1244);
- имеет право увеличивать количество включенных в нее академических часов;
- использует учебный план Примерной программы для разработки календарного учебного графика;
- самостоятельно определяет Содержание методических материалов, с учетом положений законодательства об образовании и рекомендаций примерной программы;
- разрабатывает оценочные средства, обеспечивающие оценку в процессе промежуточной и итоговой аттестации, формирования у слушателей установленных компетенций.

20. Для реализации рабочей программы в МОО необходимо наличие: учебных кабинетов (учебных аудиторий), оборудованных учебной мебелью, учебной доской, проекционной аппаратурой и тренажером ГМССБ одобренного типа;

21. Состав оборудования тренажера должен соответствовать требованиям Конвенции СОЛАС к оборудованию судов для Морских районов А1, А2, А3 .

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

23. На практических занятиях каждый из слушателей должен быть обеспечен отдельным рабочим местом на тренажере ГМССБ и по рекомендации Модельного Курса ИМО 1.26 группа не должна превышать 12 человек.

24. При реализации рабочей программы слушатели до начала занятий должны быть проинформированы о целях и задачах подготовки, ожидаемых навыках и получаемых уровнях компетентности, назначении оборудования, выполняемых Упражнениях и критериях оценки, на основании которых будет определяться их компетентность.

25. Выбор методов обучения для каждого занятия определяется МОО в соответствии с составом и уровнем подготовленности слушателей, степенью сложности излагаемого материала, наличием и состоянием учебного оборудования, технических средств обучения, местом и продолжительностью проведения занятий.

26. Теоретические занятия проводятся с целью изучения нового учебного материала. Изложение материала необходимо вести в форме, доступной для понимания слушателей, соблюдать единство терминологии, определений и условных обозначений, соответствующих действующим Международным договорам и нормативным правовым актам. В ходе занятий инструктор обязан увязывать новый материал с ранее изученным, дополнять основные положения примерами из практики, соблюдать логическую последовательность изложения. Теоретические занятия по разделам 2 - 6 учебного плана проводятся в оборудованной тренажером ГМССБ учебной аудитории, с целью демонстрации слушателям методов настройки оборудования ГМССБ и выполнения процедур радиосвязи.

27. Практические занятия проводятся с применением тренажера ГМССБ и судового оборудования с целью закрепления теоретических знаний и выработки у слушателей основных умений и навыков работы в ситуациях, максимально имитирующих реальные производственные процессы.

28. Инструкторы, участвующие в реализации программы, должны иметь надлежащую квалификацию для проведения занятий и оценке моряков по заявленным программам (пункт 3 Раздела А-I/6 Кодекса ПДНВ). Инструкторы, должны обладать знаниями по тематике преподаваемого учебного Курса, понимать специальные задачи проводимой подготовки и иметь:

высшее образование или среднее профессиональное образование; диплом оператора ГМССБ или радиоэлектроника ГМССБ;

стаж 3 года работы на судне с выполнением обязанностей по обеспечению радиосвязи и несению радиовахты или 1 год работы на судне с выполнением обязанностей по обеспечению радиосвязи и несению радиовахты и 2 года научно-педагогического стажа по соответствующей

дисциплине в морской образовательной организации;

□
дополнительное профессиональное образование по программам «Подготовка инструктора» (модельный Курс ИМО 6.09) и «Инструктор тренажерной подготовки и экзаменатор» (модельный Курс ИМО 6.10);

□
опыт проведения подготовки с использованием тренажера или иных технических средств обучения, применяемых в МОО.

29. Для проведения занятий по английскому языку к работе могут привлекаться преподаватели английского языка со стажем работы в МОО не менее 1 года или преподаватели, которые прошли специальную подготовку на Курсах морского английского языка в МОО или имеют стаж работы на профильных предприятиях морской отрасли.

30. Экзаменаторы, выполняющие промежуточную или итоговую оценку компетентности должны:

- пройти подготовку в соответствии с модельным Курсом ИМО 3.12 «Экзаменатор»;
- обладать документально подтвержденной квалификацией в вопросах, по которым проводится оценка (Раздел А-1/6 Кодекса ПДНВ);
- пройти инструктаж (стажировку) по методам и технике итоговой оценки компетенции с использованием тренажера конкретного типа;
- получить соответствующее руководство по методам и практике оценки.

VII. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РАЗРАБОТКЕ МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ.

31. Структура методического обеспечения рабочей программы включает цель, планируемые результаты обучения, учебный план, календарный учебный график, рабочие программы учебных предметов, Курсов, дисциплин (модулей), организационно-педагогические условия, формы аттестации, оценочные материалы и иные компоненты и, как правило, включает следующие элементы:

- титульный лист;
- аннотацию;
- рабочую программу;
- учебно-методическое обеспечение:
 - о лекционные материалы;

о методические указания по Практическим занятиям (для слушателей и для инструктора);

о методические указания для слушателей по самостоятельной работе;

- методическое обеспечение видов и методов оценки компетентности слушателей, включая базы оценочных материалов.

32. Аннотация включает краткую характеристику Курса подготовки, с указанием ее цели, ожидаемых результатов освоения программы подготовки с точки зрения формирования у слушателей, предусмотренных Конвенцией ПДНВ и другими нормативными изданиями компетенций, получения ими новых знаний, умений, навыков.

33. Рабочая программа разрабатывается на основе примерной программы и учитывает особенности подготовки в МОО (УТЦ).

34. Рабочая программа является учебно-методическим документом для организации, планирования и контроля учебного процесса по программе подготовки.

35. Рабочая программа является основой методического обеспечения Курса подготовки и, как минимум, определяет:

- наименование соответствующей программы подготовки;
- описание целей и задач подготовки;
- входные требования к слушателям;
- ожидаемые результаты подготовки с указанием приобретаемых или совершенствуемых профессиональных компетенций, а также знаний, понимания и навыков, необходимых для формирования указанных компетенций;
- учебный план, календарный учебный график, содержание подготовки, структурированное по видам обучения;
- средства, способы и критерии оценки компетенции слушателя в процессе промежуточной и итоговой аттестации;
- организационно-педагогические условия реализации образовательной программы,

36. Организационно-педагогические условия определяют состав учебной группы и порядок прохождения подготовки, квалификационные требования к инструкторам, требования к аудиторному фонду и материально-техническому, учебно-методическому и информационному обеспечению Курса подготовки.

37. Учебный календарный график может быть представлен в виде типового расписания занятий по программе.

38. В состав лекционного материала входит:

- учебники и учебные пособия;
- тексты лекций и/или презентации;
- учебные наглядные пособия (видео и аудио материалы, плакаты, раздаточный материал и т.п.).

39. В методические указания по практическим занятиям для слушателя входит:

- план практических занятий с указанием последовательности выполнения практических заданий и/или упражнений, объема выделяемых аудиторных часов, формируемых (оцениваемых) компетенций, номера раздела (темы) учебно- тематического плана и используемых технических средств обучения;
- назначение, характеристики и краткое описание интерфейса тренажеров, судового оборудования, приборов, технических и/или программных средств, используемых для выполнения практических заданий и упражнений либо ссылки на документы, содержащие указанные выше сведения;
- по каждому практическому заданию или упражнению:
 - учебная цель выполнения;
 - ожидаемые результаты обучения
 - постановка задачи;
 - критерии оценки выполнения;
 - краткие теоретические, справочно-информационные и т.п. материалы, необходимые для выполнения практического задания или упражнения, или ссылки на соответствующие разделы учебников, учебных пособий, справочников, технических руководств и других документов из списка литературы рабочей программы;
 - рекомендации по подготовке к выполнению задания или упражнения;
 - контрольные вопросы.

40. Методические рекомендации для инструктора по практическим занятиям по каждому практическому заданию или упражнению (или группе однотипных практических заданий или упражнений) включают:

- рекомендации по выбору задания из группы однотипных заданий, если применимо;
- методику и организацию проведения практического занятия;
- четкие однозначно трактуемые критерии правильности выполнения задания, обеспечивающие объективную оценку и сводящие к минимуму субъективный подход.

41. В методические указания по самостоятельной работе, предусмотренной в рабочей программе включают:

- назначение и область применения документа;
- план заданий для самостоятельной работы с указанием последовательности выполнения заданий, объема работы в часах, формируемых компетенций, номера раздела (темы) учебно-тематического плана;
- по каждому заданию для самостоятельной работы:
 - учебная цель;
 - ожидаемые результаты обучения;
 - постановка задачи;
- критерии оценки выполнения;
- рекомендации по выполнению задания и ссылки на соответствующие разделы учебников, учебных пособий, справочников, технических руководств и других документов из списка литературы рабочей программы, применяемое программное обеспечение и/или интернет-ресурсы.

42. Методические рекомендации для инструктора по входному, промежуточному и итоговому контролю компетентности включает следующие разделы:

- Входной контроль;
- Промежуточный контроль;
- Итоговый контроль и по каждому разделу содержит следующие сведения:
- методические рекомендации преподавателю (инструктору) по проведению контроля компетентности;
- фонды оценочных средств – средства контроля, используемые в рабочей программе для оценки компетентности:

о наборы тестовых заданий или ссылки на базы тестовых заданий, согласованных с Федеральным агентством морского и речного транспорта, с указанием названия базы тестов (программы проверки знаний), ее версии, шаблона тестовых заданий, проверяемых компетенций, времени отводимого для тестирования и критериев оценки результатов тестирования;

о наборы вопросов с указанием проверяемых компетенций, времени отводимого для ответа на вопросы и критериев оценки ответов обучаемых;

о наборы практических заданий и/или Упражнений с указанием постановки задачи, используемых технических средств обучения, проверяемых компетенций, времени отведенного на выполнение задания и критериев оценки выполнения задания;

- правила использования обучаемыми учебных и информационно-справочных материалов при прохождении контроля;
- бланки (контрольные листы), используемые при проведении контроля компетентности;
- способ регистрации результатов контроля компетентности и соответствующие формы (зачетная ведомость, экзаменационная ведомость и т.д.).

VIII. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА.

Основная

1. ИМО Модельный Курс 1.26: Оператор ограниченного района

ГМССБ.

2. Международная конвенция о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты 1978 г. (Конвенция ПДНВ) с поправками
3. Международная конвенция по охране человеческой жизни на море 1974 года (СОЛАС-74), с поправками.
4. Международное авиационное и морское наставление по поиску и спасанию (Наставление ИАМСАР), книга III - «Подвижные средства».
5. Стандартные фразы ИМО для общения на море.
6. Публикации Международного союза электросвязи:
 - Справочник Международного Союза Электросвязи (ITU). Том 4 Список береговых станций и специальных служб.
 - Справочник Международного Союза Электросвязи (ITU). Том 5. Список судовых станций и персонала МПС.
7. Руководство по радиосвязи морской подвижной службы и морской подвижной спутниковой службы.
8. Admiralty List of Radio Signals. Vol. 5. GMDSS – UK: Hydrographic Office
9. GMDSS Handbook
10. Сборник резолюций ИМО касающихся ГМССБ. – СПб.: АОЗТ ЦНИИМФ, 1996г. – 236 с.
11. Руководства по эксплуатации используемого оборудования.

Дополнительная

1. «ГМССБ за три недели» - Учебное пособие по работе в Глобальной Морской Системе Связи при бедствии (ГМССБ); - С-Петербург, Морской учебно- тренажерный центр ГУМРФ им. адм. С.О. Макарова.
2. Акмайкин, Д.А. Базовые принципы ГМССБ [Текст]: учеб. пособие/ Д.А. Акмайкин, Н.В. Лоскутов, В.Н. Пописташ – Владивосток: Мор. гос. ун-т, 2010. – 114 с.

Интернет ресурсы: www.morflot.ru, www.marsat.ru, www.cospas-sarsat.org.

2.2. Содержание по профессиональному модулю
ПМ 01 Управление и эксплуатация судна
2.2.2. МДК 01.02 Управление судном и технические средства судовождения
Раздел 1.05 Подготовка по использованию радиолокационной станции
(РЛС)

2019-2023гг

«___» _____ 20__ г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА РАЗДЕЛА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.01 МДК.01.02**

Раздел 1.08 «Подготовка по использованию радиолокационной станции (РЛС)»

Учебный план набора 2019 года

Форма обучения очная

Курс 3

Семестр 6

Распределение часов дисциплины и видам работ в соответствии с рабочим учебным планом специальности 26.02.03 Судовождение

1. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	44
в т.ч. в форме практической подготовки	19
в т.ч.:	
теоретическое обучение	11
практические работы	19
Лабораторные работы	
<i>Самостоятельная работа</i>	11
<i>Консультация</i>	3
Промежуточная аттестация:зачет	

1.2 Распределение часов дисциплины и видам работ в соответствии с рабочим учебным планом профессии /специальности (код специальности /профессии, наименование)

Раздел 1.08 «Подготовка по использованию радиолокационной станции (РЛС)»												
Семестр	Учебная нагрузка обучающихся											Форма промежу. аттестации
	Объем ОП	В т.ч. в форме практич. подготовки	с преподавателем							Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация	
			Всего	в том числе					Консультация			
				лекций	ПЗ(ПР)	Лаб.	КП	Семинар.				
6	44	19	30	11	19				3	11		зачет
Итого	44	19	30	11	19				3	11		

2. Тематический план и содержание раздела 1.08 «Подготовка по использованию радиолокационной станции (РЛС)» в соответствии утвержденной программы

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«РОСТОВСКИЙ-НА-ДОНУ КОЛЛЕДЖ ВОДНОГО ТРАНСПОРТА»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Раздела ПМ 01 Эксплуатация и управление судном
Раздел «Подготовка по использованию радиолокационной станции (РЛС)»
(Раздел А-І/12, раздел В-І/12)

**для специальности
среднего профессионального
образования**

	26.02.03 Судовождение
Код	Наименование специальности/профессии

г. Ростов-на-Дону
2019-2023 год

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.

1.

Нормативные основания

Правило I/12, Правило II/1, Правило II/2 Международной конвенции о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты 1978 года с поправками (далее – Конвенции ПДНВ), Раздел А-II/1, таблица А-II/1, Раздел А-II/2, таблица А-II/2, Раздел А-I/12, Раздел В-I/12 Кодекса по подготовке и дипломированию моряков и несению вахты, с поправками (далее – Кодекс ПДНВ), Типовые курсы ИМО 1.07 и 1.08, Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями), Положение о дипломировании членов экипажей морских судов (утв. Приказом Минтранса России от 15 марта 2012 г. №62 в ред. Приказа Минтранса России от 13.05.2015г. №167).

II. ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ И ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ.

2.

Назначение рабочей программы и задачи курса.

Курс предназначен для поддержания знаний и навыков использования РЛС в объёме, необходимом для безопасного судовождения и предотвращения столкновений судов.

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 по ведению прокладки на радиолокационном планшете;
- отработка практических навыков по использованию параллельных индексных линий;
- анализ ситуации сближения судов, выбор наиболее опасного судна и отработка выбора безопасного маневра для расхождения с опасным судном на безопасной дистанции;
- отработка практических навыков по своевременному выполнению маневра расхождения, радиолокационному контролю за безопасной дистанцией расхождения, возвращению судна на генеральный курс и контролю за положением судна по радиолокационным ориентирам.

3.

Общее описание профессиональной деятельности выпускников.

Регулируемая Конвенцией ПДНВ эксплуатация судов морского транспорта,

технического флота, судов освоения шельфа и плавучих буровых установок (далее – ПБУ), иных судов, используемых для целей торгового мореплавания, и управление ими как подвижными объектами.

4.

Уровень квалификации.

5-й уровень квалификации, самостоятельная деятельность по решению практических задач, требующих самостоятельного анализа ситуации и её изменений Участие в управлении решением поставленных задач в рамках подразделения.

Ответственность за решение поставленных задач или результат деятельности группы работников или подразделения.

5.

Категория слушателей.

Курсанты (студенты) Государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Ростовской области «Ростовский колледж водного транспорта».

6. Нормативно установленные объём и сроки обучения.

Вид учебной работы	Всего часов
Общая трудоёмкость	44
Лекции	11
Практические занятия	19
Самостоятельная работа	11
Консультации	3
Вид итогового контроля	зачет

7. Форма обучения.

Очная.

8. Перечень профессиональных стандартов, сопрягаемых с рабочей программой.

С образовательной программой сопрягаются стандарты компетентности, приведённые в Разделах А-II/1, А-II/2 Кодекса ПДНВ.

III.**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ.**

Перечень профессиональных компетенций, знания, умения и профессиональные навыки, необходимые для формирования компетенций, методы демонстрации компетенций и критерии оценки с указанием разделов программы, где предусмотрено освоение компетенций.

№ п/п	Профессиональные компетенции	Знания, умения и профессиональные навыки	Методы демонстрации компетентности	Критерии оценки компетентности	Указание раздела (ов) и дисциплины (н) программы, где предусмотрено освоение компетенции
----------	---------------------------------	--	--	-----------------------------------	--

ПК1	Использование радиолокатора для обеспечения безопасности плавания.	Знать: Принципы радиолокации факторы, влияющие на работу и точность (З-1.1) Содержание правил МППСС-72 (З-1.2) Понимать Концепсию истинного и относительного движения (П-1.1) Уметь: Настраивать индикатор РЛС (У-1.1) Расшифровать и анализировать полученную информацию, обнаруживать	Итоговая аттестация, оценка подготовки, полученная в форме практических занятий на тренажёре и с использованием радиолокационного планшета.	Информация, получаемая от РЛС, 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 столкновения судов в море 1972 года с поправками. Решения по изменению курса и/или скорости	Разделы 1-5
-----	--	--	---	--	-------------

неправильные показания, ложные эхосигналы, засветку от моря, радиолокационные маяки-ответчики, и поисково-спасательные транспондеры, определять дальность и пеленг, курс и скорость других судов, время и дистанцию кратчайшего сближения с другими судами, опознавать критические эхосигналы, обнаруживать изменение курса или скорости (У-1.2).
Применять правила МППСС-72 на виду друг у друга и в ограниченную видимость (У-1.3).
Вести радиолокационную прокладку на планшете (У-1.4).
Использовать параллельные индексные линии (У-1.5).

своевременны и соответствуют принятой практике мореплавания. Изменения курса и скорости судна способствуют обеспечению безопасности плавания. Связь чёткая, 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.

ПК2	Обеспечение безопасного плавания путём использования информации от навигационного оборудования и систем, облегчающих процесс принятия решения.	Знать: Погрешности радиолокатора (З-2.1). Уметь: Использовать РЛС для судовождения при отсутствии видимости (У-2.1). Оценивать навигационную информацию с целью принятия решения и выполнения маневра для избежания столкновения и для управления безопасным плаванием судна (У-2.2).	Итоговая аттестация, оценка подготовки, полученная в форме практических занятий на тренажёре.	Информация, полученная от РЛС, 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 столкновения судов в море 1972 года с поправками.	Разделы 1,5.
-----	--	--	---	--	--------------

IV. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ.

Учебный план «Использование радиолокационной станции (РЛС)»

№ п/п	Наименование разделов и дисциплин	Количество часов		Форма контроля
		Лекции	Практ. занятия	
1.	Общие положения и введение в курс.	2	-	Входное тестирование
2.	Оборудование тренажера, органы управления судном, маневренные характеристики судов, включение и настройка радиолокатора.	2	2	
3	Техника радиолокационной прокладки и закономерности относительного движения.	4	2	Зачет
4	Толкование и применение МППСС-72 Взаимосвязь правил Разделов I , II и III. Части «В» МППСС-72	3		
5	Решение практических задач на расхождение с опасными судами в различных ситуациях сближения и при различных условиях видимости	-	14,0	Зачет
Итоговый контроль - аттестация			1,0	зачет
Самостоятельная работа		11,0		
Консультация		3,0		
Итого по курсу		11,0	19,0	
		44,0 часов		

**Учебно-тематический план
«Использование радиолокационной станции (РЛС)»**

Раздел	Наименование разделов и дисциплин	Количество часов		Форма контроля
		Лекции	Трен. занятия	
Входное тестирование			1,0	Тест
1.Общие положения и введение в курс.				
1.1	Цели и задачи программы. Порядок прохождения программы. Требования Кодекса ПДНВ к уровню подготовки судоводителей в части использования РЛС.	1		Входное тестирование
1.2	Технико-эксплуатационные требования ИМО к РЛС	1		
Итого по разделу 1		2,0		
2. Оборудование тренажера, органы управления судном, маневренные характеристики судов, включение и настройка радиолокатора.				
2.1	Описание органов управления собственного судна, функциональные органы управления.	1	1	
	Ознакомление с маневренными характеристиками собственных судов. Органы управления радиолокационной станцией. Включение РЛС, настройка.	1	1	
Итого по разделу 2		2	2,0	
3. Техника радиолокационной прокладки и закономерности относительного движения.				
3.1	Относительная и истинная радиолокационная прокладка. Частота измерений навигационных параметров при радиолокационной прокладки.	2	1	Зачет
3.2	Определения обстоятельств встречи, элементов движения целей, построения ЛОД, ОЛОД, СООК.	2	1	
Итого по разделу 3		4,0	2,0	
4. Толкование и применение МППСС-72 Взаимосвязь правил Разделов I , II и III. Части «В» МППСС-72				
	Правила МППСС – 72. Ответственность, Наблюдение, Безопасная скорость, Ситуация чрезмерного сближения, Плавание по системе разделения движения и узкости. Плавание в условиях ограниченной видимости.	2,0	-	
4.2	Взаимосвязь правил для предупреждения столкновения	1,0	-	
Итого по разделу 4		3,0	-	
5. Решение практических задач на расхождение с опасными судами в различных ситуациях сближения и при различных условиях видимости				

5.1	Расхождение встречных курсах на виду друг у друга (Правило 14).		3,0	
5.2	Расхождение на пересекающихся курсах на виду (Правила 15 и 17).		3,0	
5.3	Обгон на виду друг у друга (Правило 13).		3,0	
5.4	Расхождение в условиях ограниченной видимости (Правило 19).		3,0	
5.5	Пересечение потока судов.		2,0	
Итого по разделу 5			14,0	
Итоговая аттестация.			1,0	зачет
		11,0	19,0	
Итого по курсу		44,0 часов		

**Учебная программа
«Использование радиолокационной станции (РЛС)»**

1. Общие положения и введение в курс.

Введение.

Цели освоения программы, компетенции, на формирование которых направлена подготовка, знания, понимание и навыки, которые должны получить слушатели, организация подготовки, формы контроля компетентности, документ, который будет получен в случае успешного освоения программы, основы техники безопасности во время прохождения подготовки.

Лекционное занятие.

Занятие направлено на формирование компетенции «Использование радиолокатора для обеспечения безопасности плавания» (ПК-1) в части знания принципов радиолокации, эксплуатационных требований к РЛС, факторов, влияющих на работу и точность (З-1.1), погрешностей РЛС (З-2.1).

Судовождение с использованием радиолокатора. Принципы радиолокации.
Технико-эксплуатационные требования ИМО к РЛС.

2. Оборудование тренажёра, органы управления судном, маневренные характеристики судов, включение и настройка радиолокатора.

Занятия направлены на формирование компетентности «Использование радиолокатора для обеспечения безопасности плавания (ПК-1) в части умения использовать РЛС, расшифровывать и анализировать полученную информацию (У-1.1).

Практическое занятие на тренажёре.

Органы управления судном, маневренные характеристики судов различных типов, включение и настройка РЛС. Использование РЛС, расшифровка и анализ полученной информации, включая факторы, влияющие на работу и точность, настройку индикаторов и обеспечение их работы, обнаружение неправильных показаний, ложных эхосигналов, засветки от моря и т.д., радиолокационные маяки ответчики и поисково-спасательные транспондеры.

3. Техника радиолокационной прокладки и закономерности относительного движения.

Занятие направлено на формирование у слушателя компетенции «Использование радиолокатора для обеспечения безопасности мореплавания» (ПК-

1), в части обеспечения понимания слушателям концепции истинного и относительного движения (П-1.1), а также привитие практических навыков по

определению дальности и пеленга до судов, курса и скорости других судов, времени

и дистанции кратчайшего сближения с другими судами (У-1.2), вести радиолокационную прокладку на планшете (У-1.4).

Лекционное занятие.

Разбор аварийных случаев с использованием радиолокатора. Отличие относительного движения на экране радиолокатора от визуального истинного движения.

Необходимость умения вести радиолокационную прокладку. Устройство маневренного планшета. Прокладочные штурманские инструменты.

Операции обработки радиолокационной информации на маневренном планшете: нанесение целей на планшет, определение степени опасности каждой цели по дистанции кратчайшего сближения, выбор наиболее опасной цели, выбор безопасной дистанции расхождения с наиболее опасной целью, выбор момента выполнения расхождения с опасной целью. Определение потенциально опасных целей после выполнения маневра расхождения. Географическое выполнение маневра расхождения на маневренном планшете и анализ его результата. Разбор ошибок на планшете. Оценка выполнения упражнений на планшете.

Закономерности относительного движения при повороте вправо от опасной цели. Закономерности относительного движения при повороте влево от опасной цели. Закономерности относительного движения при уменьшении скорости своего судна. Закономерности относительного движения при увеличении скорости своего судна.

Практическое занятие.

Радиолокационная прокладка на маневренном планшете для решения задачи расхождения с наиболее опасным судном.

4. Взаимосвязь правил разделов I, II и III части «В» МППСС-72.

Занятия направлены на формирование компетенции «Использование радиолокатора для обеспечения безопасности плавания» (ПК-1) в части применения правил МППСС-72 на виду друг у друга и в ограниченную видимость (У-1.3).

Лекционное занятие.

Структура правил МППСС-72 – краткое содержание частей А, В, С, D, E, приложения I, II, III, IV. Толкование правил №4-10 Раздела 1. Толкование правил №11-18 Раздела 2. Толкование правила №19 Раздела 3.

Взаимодействие правил Раздела 1 – Плавание судов при любых условиях видимости и правил Раздела 2 – Плавание судов, находящихся на виду друг у друга. Взаимодействие правил Раздела 1 – Плавание судов при любых условиях

видимости и правил Раздела 3 – Плавание судов при ограниченной видимости. Основные принципы правил МППСС – правостороннее движение, отсутствие

количественных характеристик «безопасная дистанция», «безопасная скорость», «заблаговременное действие» и т.д. Приоритетность маневров курсом и скоростью. Признание приоритета местных правил.

Требования правил МППСС-72 касательно использования радиолокационной информации – правило №5, правило №7 и правило №9.

5. Решение практических задач на расхождение с опасными судами в различных ситуациях сближения и при различных условиях видимости.

Занятия направлены на формирование компетенции:

- «Использование радиолокатора для обеспечения безопасности плавания» (ПК-1) в части умения расшифровывать и анализировать полученную информацию, обнаруживать неправильные показания, ложные эхо-сигналы, засветку от моря, радиолокационные маяки-ответчики, и поисково-спасательные транспондеры, определять дальность и пеленг, курс и скорость других судов, время и дистанцию кратчайшего сближения с другими судами, опознавать критические эхосигналы,

обнаруживать изменение курса или скорости (У-1.2), применять правила МППСС-72 на виду друг у друга и в ограниченную видимость (У-1.3), использовать параллельные индексные линии (У-1.5);

- «Обеспечение безопасного плавания путём использования информации от навигационного оборудования и систем, облегчающих процесс принятия решений» (ПК-2) в части умения использовать РЛС для судовождения при отсутствии видимости (У-2.1), оценивать навигационную информацию с целью принятия решения и выполнения маневра для избежания столкновения и для управления безопасным плаванием судна (У-2.2).

Практические занятия с использованием тренажёра.

Минимальный перечень упражнений для оценки навыков слушателей включает:

- 1) расхождение встречных курсов на виду друг у друга (Правило 14);
- 2) расхождение на пересекающихся курсах на виду друг у друга (Правило 15 и 17);
- 3) обгон на виду друг у друга (Правило 13);
- 4) пересечение потока судов;
- 5) расхождение в условиях ограниченной видимости (Правило 19).

V. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ.

Входное тестирование проводится до начала занятий для определения уровня подготовки слушателей. Форма входного тестирования определяется УТЦ. 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 рабочей программы проводится промежуточный контроль и итоговая аттестация слушателей.

Промежуточная аттестация проводится в виде зачётов по разделам 3 и 5 учебного плана с целью оценки практических навыков слушателей.

Оценка практических навыков осуществляется во время выполнения

слушателями упражнений на тренажёре. При оценке компетентности слушателя используются следующие критерии:

- информация, получаемая от РЛС, правильно расшифровывается и анализируется, принимая во внимание ограничения оборудования и преобладающие обстоятельства и условия;
- действия, предпринимаемые для предотвращения чрезмерного сближения или столкновения с другими судами, соответствуют МППСС-72 с поправками;
- решения по изменению курса и/или скорости своевременны и соответствуют хорошей морской принятой практике мореплавания;
- изменения курса и скорости судна способствуют обеспечению безопасности плавания и расхождению на безопасной дистанции;
- связь чёткая, точная и постоянно подтверждается согласно хорошей морской практике;
- звуковые и световые сигналы при маневрировании даются в надлежащее время и соответствуют МППСС-72 с поправками.

К итоговой аттестации допускаются слушатели успешно прошедшие промежуточную аттестацию.

Итоговая аттестация – экзамен производится в письменной форме или в форме компьютерного тестирования. Пороговый уровень прохождения тестов установлен на уровне 70%.

Слушателям, успешно прошедшим итоговую аттестацию, выдаётся свидетельство о прохождении «Подготовки по использованию радиолокационной станции (РЛС)».

Срок действия свидетельства – 5 лет.

VI. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ.

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

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

Допустимое количество слушателей на практических занятиях с использованием тренажёров – не более двух слушателей на ходовом мостике собственного судна. Если количество слушателей превышает 16 человек, к занятиям привлекается дополнительный инструктор.

VII. ТРЕБОВАНИЯ К ЗНАНИЯМ, УМЕНИЯМ И ПРОФЕССИОНАЛИЗМУ СЛУШАТЕЛЕЙ.

Слушатель по окончании курса должен знать, понимать и профессионально применять:

- требования Резолюций ИМО к радиолокационному оборудованию;
- положения правил разделов I, II и III части «В» МППСС-72, используя их взаимосвязь, определяющую объем необходимой радиолокационной информации для обеспечения безопасного плавания при различных условиях видимости;
- использование радиолокационной информации для обеспечения безопасного плавания в условиях ограниченной видимости;
- основы относительного движения при сближении и расхождении судна на ба
- закономерности относительного движения и типовые случаи перемещения эхо-сигналов по линиям относительного движения;
- выполнение операций процесса обработки и использование радиолокационной информации при ведении ручной прокладки на маневренном планшете;
- процесс нанесения векторной ситуации, оценки ситуации, выявление реальной и потенциальной опасности, выбор и обоснование вида маневра, расчет выбранного маневра;
- назначение и методы работы с оперативной системой управления индикатором РЛС, ограничения РЛС (теневые секторы, ложных эхо-сигналов, радиолокационное затенение, оптимальность настройки радиолокационного изображения с учетом используемой шкалы дальности, усиления, засветки от волнения моря, метеорологических помех);

- режимы стабилизации движения и ориентации изображения;
- векторный навигационный прогноз положения судов при плавании в узкости;
- принципы выбора и обоснования вида маневра с учетом навигационных условий плавания и МППСС-72;
- методы контроля результата выполненного маневра с использованием индикатора РЛС;
- требования Резолюции MCS.192(79).

Слушатель по окончании курса должен понимать и уметь профессионально применять:

- таблицу маневренных элементов судна;
- методы настройки радиолокационного изображения с учетом используемой шкалы дальности, усиления, засветки от волнения моря, метеорологических помех;
- факторы, влияющие на точность, принимая во внимание типовые ограничения РЛС;
- прогнозирование условия появления ограничений;
- определять маяки-ответчики и транспондеры;
- методы комплексной обработки данных навигационных систем, включая РЛС, для обеспечения безопасного плавания в любых условиях видимости.

VIII. ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ.

Оценка практических навыков осуществляется во время выполнения слушателями практических упражнений на тренажере.

По окончании подготовки проводится итоговый контроль – экзамен, который проводится в два этапа.

На первом этапе экзамен производится в форме компьютерного тестирования с использованием актуализированных баз тестовых заданий, согласованных с Росморречфлотом «Дельта-судоводитель». Критерием успешной сдачи экзаменов на этом этапе считается выполнение слушателями на 70% и более правильных ответов, при этом по каждому разделу теста оценка должна быть не менее 50%.

На втором этапе, производится проверка практических навыков слушателей в части выполнение маневра на навигационном тренажерном комплексе для расхождения на заданную дистанцию с тремя судами, двигающимися пересекающимися курсами. Критериями на этом этапе считается: Дистанция расхождения на заданную дистанцию должна отклоняться не более чем на 1 кабельтов от установленной, а время необходимое для расчета нового курса собственного судна должно составлять не более 10 минут от времени первого наблюдения за последней целью. Расчетный курс для расхождения на заданную дистанцию должен быть в пределах 1,5°.

Слушателям, успешно сдавшим экзамен выдается сертификат установленного образца.

IX. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА.

1. Международная конвенция по охране человеческой жизни на море 1974 года (СОЛАС-74). (Консолидированный текст, измененный Протоколом 1988 года к ней, с поправками), - СПб.: ЗАО «ЦНИИМФ», 2010 г. - 992 с.
2. Международная конвенция о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты 1978, с поправками (ПДНВ-78).- СПб.:ЗАО «ЦНИИМФ», 2010.-806 с

3. Международные правила предупреждения столкновений судов в море 1972 года с поправками (МППСС-72), - СПб.: ЗАО «ЦНИИМФ», 2010. - 128 с.
4. Резолюция ИМО А.694(17) - Общие требования к судовому радиооборудованию, составляющему часть Глобальной морской системы связи при бедствии и для обеспечения безопасности (ГМССБ) к судовым электронным навигационным приборам.
5. Резолюция ИМО А.817(19) - Эксплуатационные требования к электронным картографическим системам (ECDIS).
6. Резолюция ИМО А.820(19) - Эксплуатационные требования к радиолокационному оборудованию высокоскоростных судов.
7. Резолюция ИМО А.823(19) - Эксплуатационные требования к средствам автоматической радиолокационной прокладки.
8. Резолюция ИМО MSC.192(79) - Принятие пересмотренных эксплуатационных требований к радиолокационному оборудованию.
9. Резолюция ИМО MSC.191(79) - Эксплуатационные требования к представлению относящейся к судовождению информации на судовых устройствах отображения.
10. Резолюция ИМОА.917(22) – Руководство по использованию судовых автоматических идентификационных систем (АИС).
11. Циркулярное письмо MSC/circ.603 - Руководство по форме представления данных и размерах устройств, предназначенных для отображения навигационной информации.
12. Циркулярное письмо MSC/circ.982 – Руководство по эргономическим критериям оборудования мостика и его расположение.
13. Циркулярное письмо SN/Circ.243 – Руководство по представлению относящихся к судовождению символов, терминов и сокращений.

**2.2. Содержание по профессиональному модулю
ПМ 01 Управление и эксплуатация судна
2.2.2.МДК 01.02 Управление судном и технические средства
судовождения
Раздел 1.06 Технические средства судовождения**

2019-2023 гг

«___» _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА РАЗДЕЛА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01 МДК.01.02

Раздел 1.06 «Технические средства судовождения»

Учебный план набора 2019 года

Форма обучения очная

Курс 3

Семестр 5

Распределение часов дисциплины и видам работ в соответствии с рабочим учебным планом специальности 26.02.03 Судовождение

1. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	27
в т.ч. в форме практической подготовки	10
в т.ч.:	
теоретическое обучение	15
практические работы	5
Лабораторные работы	2
<i>Самостоятельная работа</i>	5
<i>Консультация</i>	
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет	

1.2 Распределение часов дисциплины и видам работ в соответствии с рабочим учебным планом профессии /специальности (код специальности /профессии, наименование)

Раздел 1.06 Технические средства судовождения												
Семестр	Учебная нагрузка обучающихся											Форма промежуточной аттестации
	Объем ОП	В т.ч. в форме практич. подготовки	с преподавателем							Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация	
			Всего	в том числе					Консультация			
				лекций	ПЗ(ПР)	Лаб.	КП	Семинар.				
5	27	5	22	15	5	2				5		Кон.
Итого	27	5	22	15	5	2				5		

2. Тематический план и содержание раздела 1.04 «Технические средства судовождения»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем часов	Компетенции
5-й семестр		27	
Введение	Виды навигационных приборов. История развития технических средств судовождения	1	ПК1.3;ОК 1-10; К1.3, К1.4
Раздел 1. Магнитные компасы		8	
Тема 1.1 Магнитное поле Земли.	Полный вектор магнитного поля. Магнитное наклонение. Магнитные полюса и магнитный экватор. Магнитное склонение. Истинный и магнитный меридианы. Магнитные карты. Принцип действия магнитного компаса.	1	ПК1.3;ОК 1-10; К1.3, К1.4
Тема 1.2 Магнитное поле судна. Девиация	МП судна. Истинный, магнитный и компасный меридианы. Девиация. Твёрдое и мягкое судовое железо. Уравнения Пуассона. Анализ уравнений Пуассона.	1	ПК1.3;ОК 1-10; К1.3, К1.4
Тема 1.3 Виды девиации и их уничтожение	Преобразование уравнений Пуассона. Судовые магнитные силы. Точные коэффициенты девиации. Основная формула девиации. Постоянная, полукруговая и четвертная девиация. Креновая девиация. Общие принципы уничтожения девиации	1	ПК1.3;ОК 1-10; К1.3, К1.4
Тема 1.4 Устройство и эксплуатация магнитных компасов	Практическая работа. Устройство судового магнитного компаса УМП-М-127.	1	ПК1.3;ОК 1-10; К1.3, К1.4
	Практическая работа. Уничтожение полукруговой девиации на 4 главных магнитных курсах (способ Эри).	1	ПК1.3;ОК 1-10; К1.3, К1.4
	Практическая работа. Вычисление таблицы остаточной девиации	1	ПК1.3;ОК 1-10; К1.3, К1.4
Тема 1.5	<i>Самостоятельная работа</i> Безстрелочные (индукционные) магнитные компасы	2	
Раздел 2 . Гироскопические приборы		8	
Тема 2.1 Гироскоп и его свойства	Параметры вращательного движения: момент инерции, угловая скорость и ускорение. Кинетический момент и момент силы. Законы Ньютона для вращательного движения. Гироскоп Фуко. Виды гироскопов. Свободный гироскоп. Устойчивость и прецессия.	1	ПК1.3;ОК 1-10; К1.3, К1.4
Тема 2.2 Принцип действия маятникового гирокомпаса	Абсолютная и горизонтальная системы координат. Параметры вращения Земли. Вращение плоскостей горизонта и меридиана. Гироскоп с маятниковым эффектом. Незатухающие колебания гирокомпаса. Погашение незатухающих колебаний.	1	ПК1.3;ОК 1-10; К1.3, К1.4
Тема 2.3 Погрешности гирокомпасов	Скоростная девиация гирокомпаса. Инерционная девиация первого и второго рода и способы их компенсации. Погрешность из-за качки	1	ПК1.3;ОК 1-10; К1.3, К1.4
Тема 2.4 Устройство и эксплуатация судовых гирокомпасов	Практическая работа. Устройство и принцип действия гирокомпаса «Амур-М». Основной прибор и гиросфера. Следящая система и система трансляции курса. Эксплуатация гирокомпасов	1	ПК1.3;ОК 1-10; К1.3, К1.4

Тема 2.5 Гирокомпасы с косвенным управлением	Принцип действия корректируемого гироазимуткомпаса. Индикатор горизонта и датчики моментов.	1	ПК1.3;ОК 1-10; К1.3, К1.4
	Практическая работа. Устройство и эксплуатация гироазимуткомпаса «Вега»	1	ПК1.3;ОК 1-10; К1.3, К1.4
Тема 2.7	<i>Самостоятельная работа</i> Немеханические (безроторные) гирокомпасы	2	
Раздел 3. Авторулевые		2	
Тема 3.1 Устройство и работа авторулевого	Принцип действия САУ судном по курсу	1	ПК1.3;ОК 1-10; К1.3, К1.4
	Практическая работа. Устройство и эксплуатация авторулевого АТР	1	ПК1.3;ОК 1-10; К1.3, К1.4
Раздел 4. Судовые навигационные эхолоты		3	
Тема 4.1 Основы гидроакустики	Акустические колебания. Скорость распространения. Отражение и поглощение. Реверберация. Акустические преобразователи	1	ПК1.3;ОК 1-10; К1.3, К1.4
Тема 4.2 Устройство и эксплуатация судовых эхолотов	Принцип действия судового эхолота	1	ПК1.3;ОК 1-10; К1.3, К1.4
	Практическая работа. Устройство и работа эхолота НЭЛ-5	1	ПК1.3;ОК 1-10; К1.3, К1.4
Раздел 5. Судовые измерители скорости и пройденного расстояния		5	
Тема 5.1 Индукционные лаги	Принцип действия индукционного лага	1	ПК1.3;ОК 1-10; К1.3, К1.4
	Практическая работа. Устройство и эксплуатация лага ИЭЛ-2М	1	ПК1.3;ОК 1-10; К1.3, К1.4
Тема 5.2 Гидроакустические лаги	Гидроакустические доплеровские лаги	1	ПК1.3;ОК 1-10; К1.3, К1.4
	Практическая работа. Устройство и эксплуатация доплеровского лага ЛА-5	1	ПК1.3;ОК 1-10; К1.3, К1.4
	<i>Самостоятельная работа</i> Гидроакустические доплеровские лаги	1	
Контрольная работа		1	

**2.2. Содержание по профессиональному модулю
ПМ 01 Управление и эксплуатация судна
2.2.2. МДК 01.02 Управление судном и технические средства
судовождения
Раздел 1.07 Судовое радиооборудование**

2019-2023 гг

«___» _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА РАЗДЕЛА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01 МДК.01.02

Раздел 1.07 «Судовое радиооборудование»

Учебный план набора 2019 года

Форма обучения очная

Курс 3,4

Семестр 6,8

Распределение часов дисциплины и видам работ в соответствии с рабочим учебным планом специальности 26.02.03 Судовождение

1. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	36
в т.ч. в форме практической подготовки	10
в т.ч.:	
теоретическое обучение	18
практические работы	10
Лабораторные работы	4
<i>Самостоятельная работа</i>	4
<i>Консультация</i>	
Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачет	

1.2 Распределение часов дисциплины и видам работ в соответствии с рабочим учебным планом профессии /специальности (код специальности /профессии, наименование)

Раздел 1.07. Судовое радиооборудование												
Семестр	Учебная нагрузка обучающихся										Форма промежуточной аттестации	
	Объем ОП	В т.ч. в форме практич. подготовки	с преподавателем							Самостоятельная работа		Промежуточная аттестация
			Всего	в том числе					Консультация			
				лекций	ПЗ(ПР)	Лаб.	КП	Семинар.				
6	24		20	10	6	4				4		Д/З
8	12		12	8	4							Д/З
Итого	36		32	18	10	4				4		

2. Тематический план и содержание раздела 1.05 «Судовое радиооборудование»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем часов	Компетенции
6-й семестр		24	
Раздел 1. Общие сведения о радиосвязи			
Введение	История появления радио. Роль радио на водном транспорте. Современные тенденции развития. Перспективные направления	1	ПК 1.3 ; К 5 ОК 1-1
Тема 1.1 Параметры радиоволн	Понятие радиоволн. Амплитуда, частота, длина волны. Скорость распространения электромагнитных колебаний. Взаимная связь параметров между собой. Деление на диапазоны	1	ПК 1.3 ; К 5 ОК 1-1
	Практическая работа. Определение параметров радиоволн	1	
Тема 1.2 Распространение радиоволн	Поверхностные и пространственные радиоволны. Строение ионосферы. Дальность радиосвязи в различных диапазонах. Влияние времени суток и времени года на распространение радиоволн.	1	ПК 1.3 ; К 5 ОК 1-1
	Практическая работа. Выбор частоты для оптимального качества связи	1	
Тема 1.3 Принцип передачи информации. Модуляция	Изменение параметров радиоволн в соответствии с передаваемым сообщением. Амплитудная, фазовая и частотная модуляция. Манипуляция. Непрерывные и импульсные сигналы. Код Морзе, передача данных, амплитудная и частотная телефония	1	ПК 1.3 ; К 5 ОК 1-1
	Практическая работа. Графическое изображение различных сигналов	1	
Тема 1.4 Спектр радиосигнала. Режимы излучения	Графическое и аналитическое представление радиосигнала. Распределение энергии сигнала по частоте. Спектр сигнала. Режимы излучения (классы работы), применяемые в морской подвижной службе.	1	ПК 1.3 ; К 5 ОК 1-1
	Практическая работа. Графическое изображение различных видов спектра	1	
Раздел 2 . Радиосвязь на морском флоте			
Тема 2.1 Основные характеристики морской подвижной службы	Типы станций в МПС. Виды связи, используемые в МПС. Использование частот в МПС Подчиненность и запрещения в МПС	1	ПК 1.3 ; К 5 ОК 1-1
	Практическая работа. Работа со справочниками	1	
Тема 2.2 Глобальная морская система связи при бедствии	Функции ГМССБ. Морские районы плавания. Дипломы радиоспециалистов в ГМССБ. Обязанности судового оператора ГМССБ. Вахтенный журнал судовой радиостанции	1	ПК 1.3 ; К 5 ОК 1-1
	Практическая работа. Документы судовой радиостанции. Состав судового радиооборудования	1	

Тема 3.1 Радиотелефонная связь	Частоты для радиотелефонной связи в диапазонах УКВ, ПВ, КВ. Организация радиотелефонной связи,	1	ПК 1.3 ; К 5 ОК 1-1
	Практическая работа. Ведение переговоров по радиотелефону.	1	
	Самостоятельная работа. Правила радиотелефонной связи	2	
Тема 3.2 Цифровой избирательный вызов	Идентификаторы береговой станции, судовой станции, группы судов. Передача вызова бедствия, подтверждение вызова бедствия, ретрансляция вызова бедствия. Ведение переговоров при бедствии, отмена вызова бедствия. Процедуры связи, относящиеся к срочности и безопасности. Передача общественной корреспонденции.	1	ПК 1.3 ; К 5 ОК 1-1
	Практическая работа. Устройство и эксплуатация судового контроллера ЦИВ	2	
	Самостоятельная работа. Передача общественной корреспонденции.	2	
Рубежный контроль		2	
8-й семестр		12	
Тема 3.3 Радиотелексная связь	Режимы работы телексного оборудования. Приём и передача сообщений в случаях срочности, безопасности и бедствия. Обмен общественной корреспонденцией.. Связь «судно – судно»	2	ПК 1.3 ; К 5 ОК 1-1
	Практическая работа. Основные телексные команды. Кодовые сокращения международной телексной службы	1	
Тема 3.4 Спутниковая система связи INMARSAT	Космический сегмент, береговые наземные станции, абонентские станции. Спутниковая система INMARSAT-B, состав аппаратуры судовой станции, виды связи, предоставляемые системой. Судовые станции INMARSAT-fleet и INMARSAT-C. Передача сообщений, относящихся к срочности, безопасности и бедствию.	2	ПК 1.3 ; К 5 ОК 1-1
	Практическая работа. Состав аппаратуры судовой станции. Передача сообщений, относящихся к срочности, безопасности и бедствию.	1	
Тема 3.5 Международная служба информации по безопасности на море	Всемирная служба навигационных предупреждений. Деление Мирового океана на районы. Виды сообщений, относящихся к безопасности. Расширенный групповой вызов. Система NAVTEX.	1	ПК 1.3 ; К 5 ОК 1-1
	Практическая работа. Настройка приёмника NAVTEX	1	
Тема 3.6 Система поиска и спасания КОСПАС-SARSAT	Аварийные радиомаяки EPIRB, космический сегмент, станции приема и обработки информации (СПОИ), координационные центры системы , спасательно-координационные центры (СКЦ)	1	ПК 1.3 ; К 5 ОК 1-1
	Практическая работа. Организация связи при проведении поисково-спасательных операций	4	
Дифференцированный зачёт		2	

**2.2. Содержание по профессиональному модулю
ПМ 01 Управление и эксплуатация судна
2.2.2. МДК 01.02 Управление судном и технические средства
судовождения
Раздел 1.08 Управление судном и безопасность мореплавания**

2019-2023гг

«___» _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА РАЗДЕЛА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01 МДК.01.02

Раздел 1.08 «Управление судном и безопасность мореплавания»

Учебный план набора 2019 года

Форма обучения очная

Курс 3,4

Семестр 6,8

Распределение часов дисциплины и видам работ в соответствии с рабочим учебным планом специальности 26.02.03 Судовождение

1. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	68
в т.ч. в форме практической подготовки	18
в т.ч.:	
теоретическое обучение	33
практические работы	18
Лабораторные работы	
<i>Самостоятельная работа</i>	3
<i>Консультация</i>	2
Промежуточная аттестация: экзамен	12

1.2. Распределение часов дисциплины и видам работ в соответствии с рабочим учебным планом профессии /специальности (код специальности /профессии, наименование)

Раздел 1.08 «Управление судном и безопасность мореплавания»												
Семестр	Учебная нагрузка обучающихся											Форма промежуточной аттестации
	Объем ОП	В т.ч. в форме практич. подготовки	с преподавателем							Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация	
			Всего	в том числе					Консультация			
				лекций	ПЗ(ПР)	Лаб.	КП	Семинар.				
6	19		19	10	9							Д.зачет
8	49		34	23	9				2	3	12	экзамен
Итого	68		53	33	18				2	3	12	

2. Тематический план и содержание раздела 1.06 «Управление судном и безопасность мореплавания»

Управление		Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Формируемые компетенции
1		2	3	
МДК 01.02. Управление судном и технические средства судовождения				
Раздел 1.06. Управление судном и безопасность мореплавания ПК 1.2; ОК1-10; К 1.5;К1.6; К1.7; К1.8; К1.9			33\18	
6 семестр			10\9	
Тема 4.1. Маневренные характеристики судна. Влияние работы движителей и других факторов на управляемость судна. ПК 1.2; ОК1-10; К 1.5;К1.6; К1.7; К1.8; К1.9	Содержание		4	ПК 1.2; ОК1-10; К 1.5;К1.6; К1.7; К1.8; К1.9
	1.	Маневренные характеристики судна. Общие определения. Центр вращения. Поворотливость.		
	2.	Инерционные свойства судна. Информация о маневренных характеристиках судна. Табдица маневренных характеристик.		
	3.	Влияние различных факторов на поворотливость судна. Влияние винторулевой группы на маневренные характеристики судна.		
	4.	Средства улучшения маневренных характеристик судна.		
Тема 4.2.. Управление судном при постановке и съёмке с якоря. ПК 1.2; ОК1-10; К 1.5;К1.6; К1.7; К1.8; К1.9	Содержание		2	ПК 1.2; ОК1-10; К 1.5;К1.6; К1.7; К1.8; К1.9
	1.	Выбор места якорной стоянки. Подготовка судна и маневрирование при постановке на якорь.		
	2.	Способы постановки судна на якорь. Правила маневрирования в особых случаях и при тревоге «Человек за бортом».		
		Практические занятия	4	
	1.	Расчет параметров якорной стоянки. Держащая сила якорного устройства. Влияние сил, действующих на судно ,стоящее на якоре. Расчет длины якорной цепи, при постановке на один якорь.	2	
	2.	Расчет радиуса безопасной якорной стоянки.	2	

Тема 4.3. Управление судном при швартовных операциях. ПК 1.2; ОК1-10; К 1.5;К1.6; К1.7; К1.8; К1.9	Содержание		4	ПК 1.2; ОК1-10; К 1.5;К1.6; К1.7; К1.8; К1.9
	1.	Общие принципы выполнения швартовных операций. Способы швартовных операций.		
	2.	Самостоятельная швартовка судна. Швартовка судна с помощью буксиров.		
	3.	Особенности швартовных операций в ледовых условиях.		
	Практические занятия		5	
1.	Отработка на навигационном тренажере швартовных операций в различных условиях.			
8 семестр			23\9	
Тема 4.4. Управление судном при плавании в штормовых условиях.	Содержание		4	ПК 1.2; ОК1-10; К 1.5;К1.6; К1.7; К1.8; К1.9
	1.	Факторы ,действующие на судно в штормовых условиях. Подготовка судна к плаванию в штормовых условиях.		
	2.	Влияние штормовых условиях на мореходные качества судна. Выбор курса и скорости при плавании в штормовых условиях.		
	3.	Способы штормования.Диаграмма Ю.В.Ремеза.		
	Практические занятия		1	
1.	Выбор курса и скорости при плавании в штормовых условиях. Диаграмма Ю.В.Ремеза.			
Тема 4.5. Управление судном при плавании на мелководье и в узкостях.	Содержание		4	ПК 1.2; ОК1-10; К 1.5;К1.6; К1.7; К1.8; К1.9
	1.	Сущность явлений ,возникающих при движении судна в узкости и на мелководье. Просадка судна при плавании на мелководье.		
	2.	Управляемость судна при движении в узкости и на мелководье. Гидродинамическое взаимодействие расходящихся судов в узкости.		
	3.	Организация вахтенной службы при плавании судов в стесненных условиях.		
	Практические занятия		2	

	1.	Отработка на навигационном тренажере плавание судов в стесненных условиях.		
Тема 4.6.Снятие судна с мели.	Содержание		2	ПК 1.2; ОК1-10; К 1.5;К1.6; К1.7; К1.8; К1.9
	1.	Причины посадки судов на мель. Действия экипажа судна севшего на мель. Силы действующие на судно на мели.		
	2.	Выбор способа снятия судна с мели. Снятие судна с мели собственными силами, с помощью других судов.		
	Практические занятия		1	
	1.	Расчеты для выбора способа снятия судна с мели. Руководство людьми после оставления судна.		
Тема 4.7. Основы безопасности мореплавания Руководство ИМО по поиску и спасанию для торговых судов.	Содержание		4	ПК 1.2; ОК1-10; К 1.5;К1.6; К1.7; К1.8; К1.9
	1.	Система управления безопасностью компании и судна. Основные международные документы ,определяющие СУБ.		
	2.	Подготовка экипажа по борьбе за живучесть. Расписание по тревогам. Организация проведения учений судового экипажа.		
	3.	Маневрирование судна в аварийных ситуациях.		
	4.	Общие принципы организации ходовой вахты. Особенности организации вахты при плавании с лоцманом. Организация вахтенной службы в порту. РШС-89.		
	5.	Международная служба спасения на море и организация спасательных операций в Российской Федерации. Оказание помощи в штормовых условиях терпящему бедствие судну. Способы спасения людей с аварийного судна.		
Тема 4.8. Международные правила предупреждения столкновений судов в море (МППСС-72).	Содержание		9	ПК 1.2; ОК1-10; К 1.5;К1.6; К1.7; К1.8; К1.9
	1.	Часть А. Общие положения. Правило 1 – 3.		

	2.	Часть В. Правила плавания и маневрирования Раздел 1. Плавание судов при любых условиях видимости. Правило 4-10		ПК 1.2; ОК1-10; К 1.5;К1.6; К1.7; К1.8; К1.9
	3.	Раздел 2. Плавание судов ,находящихся на виду друг у друга. Правило 11-18		
	4.	Раздел 3. Плавание судов, при ограниченной видимости Правило 19		
	5.	Часть С. Огни и знаки. Правило 20-30		
	6.	Часть D. Сигналы маневроуказания и предупреждения. Правило 34.		
	7.	Использование радиолокатора и САРП для расхождения. Понятие истинного и относительного движения, использование РЛС для оценки ситуации. Использование средств автоматической радиолокационной прокладки (САРП) для анализа ситуации и расхождения судов.		
	Практические занятия		4	
	1.	Определение элементов движения целей и параметров сближения для прогнозирования опасности столкновения и безопасного расхождения с ними.		
	2.	Решение задач безопасного расхождения с судами манёвром изменения скорости		
	3.	Решение задач безопасного расхождения с судами манёвром изменения курса		
Тема 4.9. Визуальные средства связи, наблюдения и сигнализации. Международный свод сигналов.	4.	Решение задач безопасного расхождения с судами манёвром изменения курса и скорости.		
	Содержание		2	ПК 1.2; ОК1-10; К 1.5;К1.6; К1.7; К1.8; К1.9
	1.	Визуальные средства связи, наблюдение и сигнализация.		
	2.	Сигналы бедствия, передаваемые визуальными средствами. Сигналы спасательных станций		
	3.	Международный свод сигналов.		
	Практические занятия		1	
1.	Набор и разбор основных сигналов по МСС.			
Промежуточная аттестация (экзамен по модулю)			12	

2.2 Содержание по профессиональному модулю
ПМ 01 Управление и эксплуатация судна
2.2.3. МДК 01.03 Судовождение на внутренних водных путях
Раздел 1.09 Лоция и навигационное оборудование ВВП

2019-2023гг

«___» _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА РАЗДЕЛА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01 МДК.01.03

Раздел 1.09 «Люция и навигационное оборудование на ВВП»

Учебный план набора 2019 года

Форма обучения очная

Курс 3

Семестр 5,6

Распределение часов дисциплины и видам работ в соответствии с рабочим учебным планом специальности 26.02.03 Судовождение

1. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	50
в т.ч. в форме практической подготовки	16
в т.ч.:	
теоретическое обучение	26
практические работы	16
Лабораторные работы	-
<i>Самостоятельная работа</i>	8
<i>Консультация</i>	-
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет	

1.2 Распределение часов дисциплины и видам работ в соответствии с рабочим учебным планом профессии /специальности (код специальности /профессии, наименование)

Раздел 1.09 «Люция и навигационное оборудование на ВВП»												
Семестр	Учебная нагрузка обучающихся											Форма промежуточной аттестации
	Объем ОП	В т.ч. в форме практической подготовки	с преподавателем							Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация	
			Всего	в том числе					Консультация			
				лекций	ПЗ(ПР)	Лаб.	КП	Семинар.				
5	36		32	20	12					4		Контроль работ
6	14		10	6	4					4		Д/З
Итого	50		42	26	16					8		

2. Тематический план и содержание раздела 1.09 «Лоция и навигационное оборудование на ВВП»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся.		Объём часов	Формируемые компетенции
1	2		3	4
МДК 01.03 Судовождение на внутренних водных путях				
Раздел 1.09. Лоция и навигационное оборудование ВВП ОК 1-10; ПК 1.2; К1.8, К1.9				
	3 й курс 5 семестр		36	
Раздел 1. Внутренние водные пути				ОК 1-10; ПК 1.2; К1.8, К1.9
Тема 1.2. Транспортная характеристика ВВП	Содержание учебного материала			
	1.	Большой и малый круговорот воды в природе	2	
	2.	Классификация ВВП в зависимости от гидрологических, гидрометеорологических факторов, по характеру движения, габаритам, использованию грузоподъемности, мощности судов и габаритных размеров; судовой ход и его габариты.		
	Практическое занятия №1 Изучение и учёт габаритов судового хода в практике судовождения		2	
Тема 1.3. Основы речной гидрологии: Основные элементы рек, течение.	Содержание учебного материала			ОК 1-10; ПК 1.2; К1.8, К1.9
	1.	Основные элементы и питание рек; фазы водного режима; колебание уровней воды в реках; уклоны поверхностей воды в реках;	2	
	2.	Общее понятие режима движения жидкостей: распределение скоростей течения в потоке по вертикалям, в плане и живому сечению; основные виды неправильных течений и их влияние на безопасность движения судов		
	Практическое занятия №2 Определение действие течения на движение судов .		2	
Тема 1.4. Навигационные Препятствия	Содержание учебного материала			ОК 1-10; ПК 1.2; К1.8, К1.9
	1.	Наносные и каменистые образования в речном русле. Наносы и их виды перемещения в речном русле; элементы песчаных гряд, кос, побочней, высыпок, шалыг, осередков и островов: виды глинистых и каменистых образований; учет влияния наносных, глинистых и каменистых образований в судовождении.	2	
	2.	Извилистость речного русла. Виды извилин. Коэффициент извилистости. Извилистость русла как навигационные опасности. Яры чистые и «нечистые», ходовые яры и их учет в судовождении при ориентировании		
	Практическое занятия №3 Определение навигационных опасностей		2	
Тема 1.5. Перекаты их Классификация	Содержание учебного материала			ОК 1-10; ПК 1.2; К1.8,
	1.	Основные элементы перекатов. Форма подваля переката и ее влияние на движение судов. Режим перекатов.	2	
	2.	Судоходная классификация; группировка перекатов по сложности и трудности судовождения		

	Практическое занятие №4 Определение перекатов естественной реки		2	K1.9
Тема 1.6. Улучшение судоходного состояния путей	Содержание учебного материала		2	ОК 1-10; ПК 1.2; K1.8, K1.9
	1.	Сущность шлюзования рек. Продольные профиль зарегулированной реки; состав гидроузлов; условия судоходства в районе гидроузлов. Судоходные шлюзы и судоподъемники. Общие сведения о судоходных шлюзах; схема, устройство и основные конструктивные элементы; типы шлюзов и системы наполнения камер; причальные сооружения в камере шлюза; общий принцип шлюзования судов. Общие сведения о судоподъемнике и принцип его действия. Подходные каналы к шлюзам. Схема расположения подходных каналов верхнего и нижнего бьефов; течения, колебание уровней воды и особенности судоходства в подходных каналах шлюзов. Регулирование стока рек. Назначение и виды регулирования и стока. Судоходные каналы. Виды судоходных каналов по назначению и способу питания; гидротехнические сооружения каналов; виды каналов относительно положения поверхности земли; основные требования к движению судов по каналам.		
	2.	Назначение и виды путевых работ. Руслоочищение, дноуглубление. Выправление рек, траление русла реки; типы тралов; основные типы дноочистительных и дноуглубительных снарядов, способы их установки и работы на прорези Виды выправи тельных сооружений.		
	Практическое занятие №5 Организация шлюзования судов тренажер (NTR PRO 3000)		2	
Тема 1.7. Гидрологические и ледовые явления рек, водохранилищ и озёр. Затоны и зимовки; порты и рейды.	Содержание учебного материала		2	ОК 1-10; ПК 1.2; K1.8, K1.9
	1.	Элементы и виды ветров. Способы определения скорости и направления ветра; назначение и построение розы ветров. Шкала визуальной оценки силы ветра, метровое волнение. Элементы ветровой волны, виды и формы волнений: определение элементов ветрового волнения в судовых условиях; ветровые волны как Навигационная опасность; шкала оценки степени волнения.		
	2.	Ледовый режим на реках, водохранилищах, озерах и каналах. Фазы ледового режима: замерзание, ледостав, вскрытие Ледовое явление как навигационная опасность на ВВП. Защита зимующих судов от ледовых деформаций и ледоходов. Основные виды затонов.		
	3.	Виды и расположение зимовок, влияние ледового покрова на зимующие суда. Защита судов от ледовых деформаций. Общие сведения о портах и рейдах.		
	Практическое занятие №6 Определение навигационной опасности и учитывать в практике судовождения учитывать ледовый режим в обеспечении безопасности судовождения и зимовки судов. Применять знания о портах и рейдах в практической деятельности по обеспечению безопасности судовождения;		2	
	Контрольная работа №1: -основные виды неправильных течений и их влияние на безопасность движения судов. -Наносные и каменистые образования в речном русле -Извилистость речного русла -Перекаты, основные элементы перекатов		2	

	-Судоходная классификация; группировка перекатов по сложности и трудности судождения. -Сущность шлюзования рек устройство и основные конструктивные элементы; типы шлюзов и системы наполнения камер. Назначение и виды путевых работ Виды устьев; морские и устьевые побережья; течения и колебания уровней воды. Навигационные опасности			
	Самостоятельная работа обучающихся выполнение домашних заданий по разделу Тематика: задачи речного транспорта, понятие о предмете «лоция»; виды течений, влияние течений на судождение Основные элементы типы перекатов; Назначение и виды регулирования и стока. Назначение и виды путевых работ; Навигационные опасности, принципы и места их образования		4	
Раздел 2 . Средства навигационного оборудования ВВП			36	
Тема 2.1. Назначение классификация средств навигационного оборудования.	Содержание учебного материала		2	ОК 1-10; ПК 1.2; К1.8, К1.9
	1.	Назначение и классификация навигационных огней и знаков		
	2.	Системы расстановки навигационного оборудования службы обеспечения НО.	2	
	Практическое занятие №7 Определение направления течения и наименование кромок судового хода на реках, озерах, каналах и водохранилищах			
Тема 2.2. Береговые навигационные знаки и их огни	Содержание учебного материала Назначение, установка на местности, форма, окраска навигационных знаков и их сигнальных огней. Принципы действия створов; огни и знаки судоходных пролетов мостов.		1	ОК 1-10; ПК 1.2; К1.8, К1.9
	Практическое занятие №8		4	
	1.	Опознавание береговых навигационных знаков по их форме и огням		
	2.	Опознавание навигационных знаков постоянных и наплавных мостов то форме, окраски и огням		
Тема 2.3. Информационные навигационные знаки и их огни.	Содержание учебного материала		1	ОК 1-10; ПК 1.2; К1.8, К1.9
	Назначение, установка на местности, форма, окраска информационных знаков и характеристика их огней. Запрещающие знаки, указательные знаки, предупреждающие и предписывающие знаки. Сигнальные и семафорные мачты.			
	Практическое занятие №9 Использование информационных знаков в практике судождения для выбора безопасного курса		1	
	Содержание учебного материала			
	1.	Назначение, установка на местности, форма, окраска, характеристика горения сигнальных огней плавучих навигационных знаков: речных вех, кромочных бакенов, кромочных буюв, бакенов разделения судового хода, буюв разделения судового хода, свальных и поворотных буюв, стоящих на опасности, осевых и поворотно-осевых буюв	1	
	Практическое занятие №10 ориентирование по плавучим навигационным знакам, а ночью по их сигнальным огням в практике судождения		2	
Тема 2.5.	Содержание учебного материала		1	ОК 1-

Навигационное оборудование каналов и шлюзов	1.	Назначение, установка на местности, форма, окраска, сигнальные огни на знаках навигационного оборудования каналов. Навигационное оборудование на шлюзах, паромных переправах и аварийно-ремонтных заграждениях.		10; ПК 1.2; К1.8, К1.9
	Практическое занятие №11 Опознавание регулирующей светофорной сигнализации шлюзов, паромных переправ, АРЗ		2	ОК 1-10; ПК 1.2; К1.8, К1.9
Тема 2.6. Плавающие знаки международной системы МАМС для региона А.	Содержание учебного материала		1	ОК 1-10; ПК 1.2; К1.8, К1.9
	Назначение, установка, форма, окраска, сигнальные огни навигационных плавающих знаков системы МАМС-А. Кардинальные плавающие навигационные знаки. Латеральные навигационные плавающие знаки. Знаки ограждения навигационных отдельных опасностей малых размеров. Знаки обозначения осей морских каналов и фарватеров. Знаки специального назначения			
	Практическое занятие №12 Опознавание плавающих знаков международной системы МАМС по их форме, окраске и сигнальным огням.		4	
	Контрольная работа №2 Системы расстановки навигационного оборудования службы обеспечения НО. Принципы действия створов; огни и знаки судоходных пролетов мостов. Запрещающие знаки, указательные знаки, предупреждающие и предписывающие знаки. Сигнальные и семафорные мачты. Опознавание плавающих знаков по их форме, окраске и сигнальным огням. Навигационное оборудование на шлюзах, паромных переправах и аварийно-ремонтных заграждениях. Опознавание плавающих знаков международной системы МАМС по их форме, окраске и сигнальным огням.		2	
	Самостоятельная работа обучающихся выполнение домашних заданий по разделу Тематика: Классификация средств навигационного оборудования; системы расстановки навигационных знаков, состав, назначение и установку на местности, форму, окраску и характеристику сигнальных огней; принципы действия створов: осевого, щелевого, кромочного и по оси судоходного пролёта моста. Опознавание информационных знаков по их форме, окраске и огням. Опознавание плавающих знаков по их форме, окраске и сигнальным огням. Опознавание регулирующей светофорной сигнализации шлюзов, паромных переправ, АРЗ. Опознавание плавающих знаков международной системы МАМС по их форме, окраске и сигнальным огням.		4	
3 курс 6 семестр			14	
Раздел 3 Ориентирование судна, Навигационные карты, пособия, руководства				ОК 1-10; ПК 1.2; К1.8, К1.9
Тема 3.0 Навигационные пособия и руководства для плавания Навигационные карты и их содержание	Содержание учебного материала			
	1.	Навигационные карты, лоции, руководства для плавания и их содержание, условные обозначения карт, проекция карт Меркатора и Гаусса. Лоции, их назначение и содержание. Краткое описание судовых ходов, убежищ, огней и знаков озер и морей. Рекомендации судоводителям по обеспечению безопасности плавания и маневрирования судов на различных участках ВВП.	1	

	Практическое занятие №13 Использование руководств и рекомендаций в практике судовождения Условные обозначения и чтение навигационных карт и атласов ЕГС РФ.		2	
	Самостоятельная работа обучающихся выполнение домашних заданий по разделу Тематика: Содержание навигационных карт и атласов ЕГС Европейской части РФ. Условные обозначения морских навигационных карт и карт ВВП. Перечень навигационных пособий для обеспечения безопасности плавания судна. Содержание и назначение лоций рекомендаций судоводителям по обеспечению безопасности плавания		2	
Тема 3.1 Расчеты, связанные с движением судна, способы ориентирования Справочные пособия и информация о судоходных условиях	Содержание учебного материала			
	1.	Способы определения расстояния до ориентиров с помощью бинокля технических средств судовождения. Определение скорости судна по лагу, с помощью РЛС, по створам на мерной линии, по длине корпуса, по навигационной карте. Определение места судна по навигационным ориентирам. Расчеты, связанные с движением судна по скорости и времени. Навигационная прокладка движения судна. Ориентирование на ВВП при малой изученности судового хода	2	ОК 1-10; ПК 1.2; K1.8, K1.9
	2.	Справочные пособия, атласы, графики колебания уровня воды, путевые листы, уставные документы, регламентирующие безопасность плавания судов		
	Практическое занятие №14 Расчеты, связанные с движением судна на атласах ЕГС РФ и навигационных картах		3	
	Самостоятельная работа обучающихся выполнение домашних заданий по разделу Тематика: Способы определения расстояния и скорости движения судна. Способы ориентирования в различных условиях плавания. Содержание и назначение справочных пособий, правил и уставных документов. Порядок сбора, передачи и получения информации. Правила ведения переговоров по УКВ радиосвязи		4	
	Контрольная работа №3 сущность и необходимость ориентирования на ВВП, внешние факторы, влияющие на дальность видимости ориентиров, технические средства, влияющие на расширение границ видимости, содержание и назначение лоций рекомендаций судоводителям по обеспечению безопасности плавания, читать навигационные карты и атласы ЕГС, использовать навигационные карты и атласы ЕГС для ориентирования, выбора безопасного курса судна и производства расчетов, связанных с движением судна, способы определения расстояния и скорости движения судна, способы ориентирования в различных условиях плавания, использование информационной бюллетени, путевых листков, прогноза погоды, циркулярных сообщений, вести приемо-передача информации о судоходных условиях по УКВ радиосвязи.		2	ОК 1-10; ПК 1.2; K1.8, K1.9
Раздел 4. Специальная лоция			54	
Тема 4.1 Принципы изучения специальной лоции	Содержание учебного материала			ОК 1-10; ПК 1.2; K1.8, K1.9
	1.	Принципы и методы изучения специальной лоции района плавания реки, водохранилища, судоходного канала	1	

естественной реки, водохранилища судоходного канала	Самостоятельная работа обучающихся выполнение домашних заданий по разделу Тематика методы изучения спец. лоции района плавания судов с использованием навигационных пособий, руководств для плавания, справочных материалов методы изучения спец. лоции района путем наращивания и обобщения опыта судоводительской практики		2	ОК 1-10; ПК 1.2; К1.8, К1.9
Тема 4.2 Общая гидрографическая, гидрологическая и метеорологическая характеристика бассейна.	Содержание учебного материала		1	ОК 1-10; ПК 1.2; К1.8, К1.9
	1.	Общая суходонная, гидрологическая и гидрометеорологическая характеристика Донского бассейна основные пособия по изучению судоходных путей бассейна		
	Самостоятельная работа обучающихся выполнение домашних заданий по разделу Тематика общая судоходная и гидрометеорологическая характеристика Донского бассейна, его границы, гидротехнические сооружения, населенные пункты, транспортные узлы		2	
Тема 4.3 Судоходная характеристика естественных шлюзованных участков бассейна, каналов, водохранилищ	Содержание учебного материала		2	ОК 1-10; ПК 1.2; К1.8, К1.9
	1.	Навигационное описание участков Нижнего Дона, Габариты пути, навигационные опасности, убежища, мосты, средства навигационного оборудования, каналы УКВ радиосвязи, выправительные сооружения, гидроузлы, затруднительные участки для плавания судов, расположение и особенности		
	Практическое занятие №15		12	
	1.	Изображение схем и навигационного описания судового хода затруднительных участков бассейна от Цимлянского водохранилища до Азово-Донского морского канала.		
	2.	Изображение схемы и описание участка р. Док от Ростовского Речного Вокзала до Аксайского моста.		
	3.	Изображение схемы и описание участка р. Дон от Аксайского моста до о. Малый		
	4.	Изображение схемы и описание участка р. Дон ст о. Малый до переката 2-й Хохлатый.		
	5.	Изображение схемы и описание участка р. Дон от переката 2-й Хохлатый до о. Бессергеновский		
	6.	Изображение схемы и описание участка р. Дон от о. Бессергеновский до о. Пухляковский.		
	7.	Изображение схемы и описание участка р. Дон от о. Пухляковский до Кочетовского гидроузла.		
	8.	Изображение схемы и описание участка р. Дон от Кочетовского гидроузла до переката Усть-Черный.		
	9.	Изображение схемы и описание участка р. Док ст переката Усть-Черный до переката Кагальницкий.		
	Практическое занятие №16			
	1.	Изображение схемы и описание участка Дон ст переката Кагальницкий до Николаевского гидроузла.		
	2.	Изображение схемы и описание участка р. Дон от Николаевского ГУ до переката Нижне-Камышевского		
	3.	Изображение схемы и описание участка р. Дон от Нижне-Камышевского до г. Волгодонск		
	Самостоятельная работа обучающихся выполнение домашних заданий по разделу Тематика: «Подъем» схем участков Донского бассейна и описание их габаритов судового хода		9	
Тема 4.4	Содержание учебного материала		2	ОК 1-

Поддержание навигационных карт и пособий на уровне современности	1.	Назначение и правила ведения корректуры карт и пособий, применение условных обозначений для корректуры навигационных карт и пособий		10; ПК 1.2; К1.8, К1.9
	Самостоятельная работа обучающихся выполнение домашних заданий по разделу Тематика: Извещения мореплавателям, их использование. «Подъем» и корректура карт, пособий, атласов. Штурманская и радиолокационная проработка маршрута. Комплексное использование карт и пособий		5	
	Содержание учебного материала :		2	
	2.	Навигационно-гидрографическое описание Донского бассейна. Навигационное описание участков Нижнего Дона. Габариты пути, навигационные опасности Нижнего Дона. Убежища, мосты, средства навигационного оборудования, Нижнего Дона. Каналы УКВ радиосвязи, выправительные сооружения, гидроузлы, затруднительные Участки для плавания судов Донского бассейна. Расположение и особенности судового хода Нижнего Дона. Правила ведения корректуры карт и пособий		
Дифференцированный зачет			2	
ИТОГО			50	

2.2. Содержание по профессиональному модулю
ПМ 01 Управление и эксплуатация судна
2.2.3. МДК 01.03 Судовождение на внутренних водных путях
Раздел 1.10 Основы судовождение на ВВП

2019-2023гг

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по УМР

«___» _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА РАЗДЕЛА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01 МДК.01.03

Раздел 1.10 «Основы судовождения на ВВП»

Учебный план набора 2019 года

Форма обучения очная

Курс 3,4

Семестр 5,6,8

Распределение часов дисциплины и видам работ в соответствии с рабочим учебным планом специальности 26.02.03 Судовождение

1. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	50
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т.ч.:	
теоретическое обучение	25
практические работы	16
Лабораторные работы	
<i>Самостоятельная работа</i>	9
<i>Консультация</i>	
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет	

1.2 Распределение часов дисциплины и видам работ в соответствии с рабочим учебным планом профессии /специальности (код специальности /профессии, наименование)

Раздел 1.10 «Основы судовождения на ВВП»												
Семестр	Учебная нагрузка обучающихся										Форма промежуточной аттестации	
	Объем ОП	В т.ч. в форме практич. подготовки	с преподавателем							Самостоятельная работа		Промежуточная аттестация
			Всего	в том числе					Консультация			
				лекций	ПЗ(ПР)	Лаб.	КП	Семинар.				
5	24		19	13	6					5		Конт.р
6	14		10	6	4					4		Д/З
8	12		12	6	6							Д/З
Итого	50		41	25	16					9		

2. Тематический план и содержание раздела 1.10 «Основы судовождения на ВВП»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем часов	Формируемые компетенции и
1	2	3	4
МДК 01.03. Судовождение на внутренних водных путях			
Раздел 1.10 Основы судовождения на ВВП			
ПК 1.1; ОК1-10; К1.1; К1.2; К1.9 ЛР4 ЛР7 ЛР9 ЛР12 ЛР14 ЛР15 ЛР21 ЛР22 ЛР25 ЛР27			
5 семестр		24	
Введение	Задачи и содержание предмета.	1	
Раздел 1. Управление судами и составами.			
Тема 1.1. Теоретические основы судовождения	Содержание учебного материала	7	
	1 Методы и элементы судовождения. Маневренные качества судов и составов	2	ПК 1.1; ОК1-10; К1.1; К1.2; К1.9 ЛР4 ЛР7 ЛР9 ЛР12 ЛР14 ЛР15 ЛР21 ЛР22 ЛР25 ЛР27
	2 Технические средства управления судном. Влияние движительно-рулевого комплекса на маневренность судна.	1	
	3 Влияние внешних факторов на движущееся судно.	2	
	4 Маневренные качества толкаемых и буксируемых составов	1	
	Практические занятия	5	
	Определение маневренных качеств судна	1	ПК 1.1; ОК1-10; К1.1; К1.2; К1.9 ЛР4 ЛР7 ЛР9 ЛР12 ЛР14 ЛР15 ЛР21 ЛР22 ЛР25 ЛР27
	Влияние движительно-рулевого комплекса на маневренность судна	1	
	Влияние внешних факторов на движущееся судно	1	
	Составление таблиц маневренных элементов судна	1	
	Практическая работа № 1. Работа с таблицами маневренных элементов	1	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	Изучение маневренных качеств судов с использованием дополнительной литературы	1	
	Доклад «Использование методов судовождения на различных участках пути»	1	
	Оформление практических работ, подготовка к защите		
Тема 1.2. Управление судами в различных условиях плавания.	Содержание учебного материала	5	
	1 Управление судами и составами при движении по рекам	1	ПК 1.1; ОК1-10; К1.1; К1.2; К1.9 ЛР4 ЛР7 ЛР9 ЛР12 ЛР14 ЛР15 ЛР21 ЛР22 ЛР25 ЛР27
	2 Управление судами и составами при движении по каналам	1	
	3 Управление судами и составами на водохранилищах	1	
	4 Проводка судов и составов под мостами, в районе расположения наплавных мостов, в канатных паромных переправах и подводных переходов	1	
	5 Проводка судов и составов в районе работающих судов технического флота	1	
	Практические занятия	5	ПК 1.1; ОК1-10; К1.1; К1.2; К1.9
	Управление судном при движении по рекам	1	
	Практическая работа № 2. Управление судном при движении по каналам	1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем часов	Формируемые компетенции и
	Практическая работа № 3. Проводка судна под мостом	1	ЛР4 ЛР7
	Практическая работа № 4. Управление судном при движении по водохранилищу	1	ЛР9 ЛР12 ЛР14 ЛР15 ЛР21 ЛР22 ЛР25 ЛР27
	Самостоятельная работа обучающихся	2	ПК 1.1; ОК1-10;
	Доклад «Гидродинамические силы, возникающие при движении судна по каналу»	1	К1.1; К1.2;К1.9
	Работа с атласом «Судовождение на ВВП и правила плавания»	1	ЛР4 ЛР7 ЛР9 ЛР12 ЛР14 ЛР15 ЛР21 ЛР22 ЛР25 ЛР27
	Оформление практических работ, подготовка к защите	2	
Тема 1.3. Управление судами при маневрировании.	Содержание учебного материала	10	ПК 1.1; ОК1-10;
	1 Маневрирование при расхождении и обгоне	2	К1.1;
	2 Выполнение оборотов	1	К1.2;К1.9
	Рубежный контроль. Контрольная работа № 1	1	ЛР4 ЛР7
	3 Маневрирование при постановке и снятии с якоря	2	ЛР9 ЛР12
	4 Маневрирование при отвалах и привалах	1	ЛР14
	5 Маневрирование при шлюзовании	2	ЛР15 ЛР21 ЛР22 ЛР25 ЛР27
	Практическая работа № 4. Отработка выполнения маневров на тренажере: постановка на якорь	4	ПК 1.1; ОК1-10;
	Практическая работа № 5. Отработка выполнения маневров на тренажере: подход к ошвартованному судну вторым корпусом	3	К1.1; К1.2;К1.9
	Самостоятельная работа обучающихся	1	ЛР4 ЛР7 ЛР9 ЛР12
	Работа с атласом «Судовождение на ВВП и правила плавания»		ЛР14 ЛР15 ЛР21 ЛР22
	Доклад «Выполнение оборота в стесненных условиях»		ЛР25
	Оформление и подготовка к защите практических работ		ЛР27
	Рубежный контроль	2	
6 семестр		14	
Тема 1.4. Управление судами и составами в особых условиях плавания.	Содержание учебного материала	6	ПК 1.1; ОК1-10;
	1 Плавание в весенний и осенний периоды навигации	1	К1.1;
	2 Управление судами и составами при аварийных и особых обстоятельствах	1	К1.2;К1.9
	3 Плавание в условиях ограниченной видимости с использованием судового радиолокатора	2	ЛР4 ЛР7 ЛР9 ЛР12 ЛР14 ЛР15 ЛР21 ЛР22

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала		Объем часов	Формируемые компетенции и
				ЛР25 ЛР27
		Практическая работа № 6. Отработка выполнения маневров на тренажере: швартовка к причалу	2	ПК 1.1; ОК1-10; К1.1;
		Практическая работа № 7. Отработка выполнения маневров на тренажере: отход от ошвартованного судна	2	К1.2;К1.9 ЛР4 ЛР7
		Самостоятельная работа обучающихся	4	ЛР9 ЛР12
		Доклад «Действия судоводителя в аварийной ситуации»	1	ЛР14
		Работа с атласом «Судовождение на ВВП и правила плавания»	1	ЛР15 ЛР21 ЛР22
		Оформление и подготовка к защите практических работ	1	ЛР25 ЛР27
		Рубежный контроль. Контрольная работа № 2	1	
8 семестр			12	
Раздел 2. Безопасность судовождения и правила плавания на ВВП.				
Тема 2.1. Обеспечение безопасности судовождения.	Содержание учебного материала		8	
	1	Нормативные документы по безопасности плавания	2	ПК 1.1; ОК1-10;
	2	Организация службы на судах	2	К1.1;
	3	Органы контроля	2	К1.2;К1.9 ЛР4 ЛР7 ЛР9 ЛР12 ЛР14 ЛР15 ЛР21 ЛР22 ЛР25 ЛР27
	Практические занятия		3	ПК 1.1; ОК1-10;
	Работа с нормативными документами по безопасности плавания		2	К1.1;
	Работа с «Уставом службы на судах внутреннего водного транспорта»		2	К1.2;К1.9 ЛР4 ЛР7 ЛР9 ЛР12
	Самостоятельная работа обучающихся		-	ЛР14
	Доклад «Судовые службы»			ЛР15
	Доклад «Организация борьбы за живучесть судна»			ЛР21
	Индивидуальное задание по теме «Организация службы на судах»			ЛР22 ЛР25 ЛР27
	Содержание учебного материала		4	ПК 1.1; ОК1-10;
	1	«Правила плавания по ВВП РФ»	3	К1.1;
	2	«Правила пропуска судов, составов и плотов через шлюзы внутренних водных путей РФ»	3	К1.2;К1.9 ЛР4 ЛР7
	3	«Особенности движения и стоянки судов в Донском бассейне»	3	ЛР9 ЛР12 ЛР14 ЛР15 ЛР21 ЛР22 ЛР25 ЛР27
	Практические занятия		5	ПК 1.1;
Тема 2.2. Правила плавания по внутренним водным путям.	Применение «Правил плавания на ВВП РФ» для		1	ОК1-10;

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем часов	Формируемые компетенции и
	решения ситуативных задач		K1.1; K1.2;K1.9 ЛР4 ЛР7 ЛР9 ЛР12 ЛР14 ЛР15 ЛР21 ЛР22 ЛР25
	Практическая работа № 8. Маневрирование при отказе рулевого устройства или двигателей	1	
	Практическая работа № 9. Маневрирование судами и составами при угрозе столкновения	1	
	Практическая работа № 10. Отработка навыков радиолокационной проводки на ВВП на тренажере	1	
	Практическая работа № 11. Работа с карточками «Огни и знаки судов на ВВП РФ»	1	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
	Работа с атласом «Судовождение на ВВП и правила плавания»	-	
	Дифференцированный зачет	2	
Максимальная учебная нагрузка Обязательная аудиторная учебная нагрузка Практические работы Самостоятельная работа		50	
		41	
		16	
		9	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Учебные аудитории профессиональных дисциплин, оснащенные оборудованием: учебные столы и столы для ведения прокладки и графических работ, или тренажёр навигационной прокладки, плакаты, морские навигационные карты, атласы внутренних водных путей и планшеты, национальные и международные руководства и пособия, прокладочные инструменты, образцы метеорологических приборов. Технические средства обучения, тренажеры: навигационный тренажер, тренажер ГМССБ Лаборатория «Судовых энергетических установок» (для квалификации «старший техник-судоводитель с правом эксплуатации судовых энергетических установок») имеет следующее оборудование:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- лабораторные стенды, тренажеры.

Реализация профессионального модуля предполагает обязательную учебную и производственную практику.

3.2 Информационное обеспечение обучения.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Леонов А.О. Навигационное оборудование водных путей. Учебник для вузов. СПб.: ГУМРФ имени адмирала С.О.Макарова, 2016 – 480 с.
2. Дмитриев В.И., Рассукованный Л.С. Навигация и лоция. Навигационная гидрометеорология. Электронная картография. Учебник для СПО. - М.: «МОРКНИГА», 2016 – 312 с.
3. Сизых В.А. Судовые энергетические установки. – 4-е изд., перераб. И доп., М.: «Транслит», 2006 – 352 с.
4. Смирнов Е.Л., Яловенко А.В., Перфильев В.К., Воронов В.В., Технические средства судовождения. Том 2. Конструкция и эксплуатация: Учебник для вузов. - СПб: «Элмор», 2000. - 656 с.
5. Международные правила предупреждения столкновения судов в море 1972 года. - Л.: ГУНиО МО
6. Иванов М.А. Проход судами шлюзов на внутренних водных путях (учебно-методическое пособие). - М.: ФГБУ «МОРРЕЦЕНТР», 2019. - 24 с.
7. Иванов М.А. Проход судами мостов на внутренних водных путях (учебно-методическое пособие). - М.: ФГБУ «МОРРЕЦЕНТР», 2017. – 20.

3.2.2 Основные электронные издания

1. Правила плавания судов по Внутренним водным путям, утвержденные приказом Минтранса России от 19.01.2018 № 19 (с изменениями от 11.02.2019)
2. Кодекс внутреннего водного транспорта (с изменениями на 08.06.2020)
3. Правила радиосвязи морской подвижной службы и морской подвижной спутниковой службы Российской Федерации, 2000

3.3 Общие требования к организации образовательного процесса.

Обязательным условием при изучении профессионального модуля **Управление и эксплуатация судна** является проведение практических занятий и тренажерной подготовки на действующих технических средствах судовождения и современных тренажерах, выполнение практических занятий по ведению графического счисления и уверенная работа

на маневренном планшете по заданию преподавателя.
евренном планшете по заданию преподавателя.

Освоению данного профессионального модуля должно предшествовать изучение дисциплин ЕН.02 Информатика, ЕН.01 Математика, ОП.03 Электроника и электротехника; сопутствовать изучение дисциплины ОГСЭ.04 Иностранный язык.

В процессе изучения междисциплинарных курсов профессионального модуля планируется выполнение курсовых работ (проектов), которое реализуется в пределах времени, отведенного на их изучение, и предусматривает широкое использование ЭКНИС и других компьютерных программ по судовождению. Тематика курсовых работ

3.4.Кадровое обеспечение образовательного процесса.

Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы.

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в [пункте 1.7](#) ФГОС СПО (имеющих стаж работы в данной профессиональной области)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1. Планировать и осуществлять переход в точку назначения, определять местоположение судна. МК ПДНВ компетентность (К) К 1.1 Планирование и осуществление перехода и определение местоположения К 1.2. Несение безопасной ходовой навигационной вахты К 1.4. Использование ЭКНИС для обеспечения	- демонстрация понимания процесса проработки маршрута перехода и подготовки судна к переходу; - демонстрация умения определять местоположение судна и вести различными способами и методами - работа с картами, руководствами и пособиями, - снятие показаний навигационных приборов, - выполнение гидрометеорологических наблюдений. - работа с астрономическими пособиями и инструментами.	Текущий контроль в форме оценки результатов практических занятий и защиты курсового проекта (работы). Итоговый контроль в форме государственных экзаменов по разделам профессионального модуля и по итогам учебной и производственной практик.
ПК 1.2. Маневрировать и управлять судном. МК ПДНВ компетентность (К) К 1.5. Действия при авариях. К 1.6. Действия при получении сигнала бедствия на море. К 1.7. Использование Стандартного морского разговорника ИМО и использование английского языка в письменной и устной форме. К.1.8. Передача и получение информации посредством визуальных	- демонстрация понимания установленных норм и правил; - демонстрация понимания порядка несения ходовой и стояночной вахты. - несение вахты в различных условиях плавания. -выполнение обязанностей вахтенного помощника при стоянке судна - использование РЛС и САРП для обеспечения безопасности плавания. - применение Международных правил предупреждения столкновений судов в море	Текущий контроль в форме оценки результатов практических занятий. Итоговый контроль в форме государственных экзаменов по разделам профессионального модуля и по итогам учебной и производственной практик.

ПК 1.3. Обеспечивать использование и техническую эксплуатацию технических средств судовождения и судовых систем связи. МК ПДНВ компетентность (К) К 1.3. Использование радиолокатора и САРП для обеспечения безопасности плавания. К 1.4. Использование ЭКНИС для обеспечения безопасности плавания. К 5.1 Передача и получение информации с использованием подсистемы и оборудования ГМССБ, а также выполнение функциональных	- демонстрация знания принципов работы технических средств судовождения и связи; - демонстрация практического знания навигационного использования технических средств и организации связи. - эксплуатация ТСС и определение их поправок.	Текущий контроль в форме оценки результатов практических занятий и лабораторных работ. Итоговый контроль в форме промежуточной аттестации по разделам профессионального модуля и по итогам учебной и производственной практик.
--	--	--

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	Умеет решать профессиональные задачи в соответствии с конкретными задачами профессиональной деятельности	Текущий контроль в форме оценки результатов практических занятий и лабораторных работ.
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;	Демонстрирует способы поиска информации, методы обработки полученных первоисточников, умение использовать полученную информацию в практике	Итоговый контроль в форме промежуточной аттестации по разделам профессионального модуля и по итогам учебной и производственной практик.
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;	Демонстрирует стремление к профессиональному росту	Текущий контроль на занятиях; итоговый контроль по итогам учебной и производственной практик.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;	Демонстрирует способность взаимодействия с коллективом	Текущий контроль на занятиях; итоговый контроль по итогам учебной и производственной практик.
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Владеет на достаточном уровне средствами устной и письменной коммуникации на государственном языке РФ	Текущий контроль на занятиях; итоговый контроль по итогам учебной и производственной практик.
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения;	Обладает сформированной гражданской позицией, демонстрирует наличие системы нравственных принципов и общечеловеческих ценностей	Текущий контроль на занятиях; итоговый контроль по итогам учебной и производственной практик.
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	Проявляет заботу об окружающей среде, способность действовать в условиях ЧС	Итоговый контроль по итогам учебной и производственной практик.
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;	Занимается физической культурой и спортом, владеет комплексом упражнений, необходимых для укрепления здоровья	Текущий контроль на занятиях; итоговый контроль по итогам учебной и производственной практик.
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;	Демонстрирует знания в области информационных технологий и их применение в профессиональной деятельности	Текущий контроль в форме оценки результатов практических занятий и лабораторных работ. Текущий контроль на занятиях; итоговый контроль по итогам учебной и производственной практик.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;	Демонстрирует знания в области оформления профессиональной документации	Текущий контроль на занятиях; итоговый контроль по итогам учебной и производственной практик.
ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в	Владеет достаточными знаниями в области финансирования и планирования предпринимательской	Текущий контроль на занятиях.

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«РОСТОВСКИЙ-НА-ДОНУ КОЛЛЕДЖ ВОДНОГО ТРАНСПОРТА»**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ПМ. 02. ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПЛАВАНИЯ

(базовый уровень)

МДК 02.01. Безопасность жизнедеятельности на судне и транспортная безопасность.

**для специальности
среднего профессионального
образования**

26.02.03	Судовождение
Шифр	Наименование специальности

**Ростов-на-Дону
2019-2023 г.**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 26.02.03 Судовождение базовой подготовки (Приказ Минпросвещения России от 02.12.2020 № 691 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 26.02.03.Судовождение» (Зарегистрировано в Минюсте России 03.02.2021 №62347) далее (ФГОС СПО), профессионального стандарта 17.015 «Судоводитель-механик» (утв. Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 8 сентября 2015 г. №612н), а также с учетом примерной основной образовательной программы (далее ПООП) учебной дисциплины, разработанной: Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Сибирский государственный университет водного транспорта» (ФГБОУ ВО «СГУВТ») и Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Государственный университет морского и речного флота имени адмирала С.О. Макарова». Данная рабочая программа может реализовываться с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Организация-разработчик: ГБПОУ РО «РКВТ»

Разработчик:

_____, преподаватель, категория _____

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по УМР

« ____ » _____ 20__ г.

« ____ » _____ 20__ г.

« ____ » _____ 20__ г.

« ____ » _____ 20__ г.

Одобрена цикловой комиссией

Председатель ЦК _____

Протокол № _____
« ____ » _____ 20__ г.

Председатель ЦК _____

Протокол № _____
« ____ » _____ 20__ г.

Председатель ЦК _____

Протокол № _____
« ____ » _____ 20__ г.

Председатель ЦК _____

Протокол № _____
« ____ » _____ 20__ г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 2.1. СОДЕРЖАНИЕ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ ПМ 02 ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПЛАВАНИЯ**
- 2.1.1 МДК 02.01. БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА СУДНЕ И ТРАНСПОРТНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ**
 - Раздел 2.01 Начальная подготовка по безопасности**
 - Раздел 2.02 Подготовка по охране (для лиц, имеющих назначенные обязанности по охране)**
 - Раздел 2.03 Подготовка к борьбе с пожаром по расширенной программе**
 - Раздел 2.04 Подготовка по оказанию первой помощи**
 - Раздел 2.05 Подготовка специалиста по спасательным шлюпкам, спасательным плотам и дежурным шлюпкам, не являющимися скоростными дежурными шлюпками**
 - Раздел 2.06 Транспортная безопасность**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ 02 ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПЛАВАНИЯ
МДК 02.01. Безопасность жизнедеятельности на судне и транспортная безопасность**

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля ПМ 02 «Обеспечение безопасности плавания» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **26.02.03 Судовождение**, входящей в состав укрупненной группы специальностей **26.00.00 Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта**, базовой подготовки.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области Судовождения и безопасности судоходства, при наличии среднего общего образования; при освоении основной профессиональной образовательной программы СПО; при освоении профессий рабочих в соответствии с приложением к ФГОС СПО по специальности 26.02.03 Судовождение.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Профессионального модуля ПМ 02 «Обеспечение безопасности плавания» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 26.02.03 «Судовождение».

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК, ПК
ОК 1-11; ПК 2.1-2.7; К 1.2; К 1.5; К 1.6; К 3.1- К3.8.

1.3 Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля.

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельностью **Управление и эксплуатация судна**, в том числе профессиональными (ПК), общими (ОК) компетенциями, компетентностями определенными МК ПДНВ (К), а также личностными компетенциями (ЛР)
Общие компетенции (ОК)

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

профессиональные компетенции (ПК)

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 2	Обеспечение безопасности мореплавания
ПК 2.1.	Организовывать мероприятия по обеспечению транспортной безопасности.
ПК 2.2.	Применять средства по борьбе за живучесть судна.
ПК 2.3.	Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при организации различных видов тревог.
ПК 2.4.	Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при авариях.
ПК 2.5.	Оказывать первую помощь пострадавшим.
ПК 2.6.	Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при оставлении судна, использовать коллективные и индивидуальные спасательные средства
ПК 2.7.	Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды.

компетенций в соответствии с Конвенцией МК ПДНВ (Раздел Кодекса ПДНВ А-П.) (К)

Функция 1: Судовождение на уровне эксплуатации

Код	Сфера компетентности
К 1.2	Несение безопасной ходовой навигационной вахты
К 1.5	Действия при авариях
К 1.6	Действия при получении сигнала бедствия на море

Функция 3: Управление операциями судна и забота о людях на судне на уровне эксплуатации

Код	Сфера компетентности
К 3.1	Обеспечение выполнения требований по предотвращению загрязнения
К 3.2	Поддержание судна в мореходном состоянии

К 3.3	Предотвращение пожаров и борьба с пожарами на судах
К 3.4	Использование спасательных средств
К 3.5	Применение средств первой медицинской помощи на судах
К 3.6	Наблюдение за соблюдением требований законодательства
К 3.7	Применение навыков руководителя и умение работать в команде
К 3.8	Вклад в безопасность персонала и судна

**Общие требования к личностным результатам (ЛР) выпускника СПО по программе
26.02.03 Судовождение из РП по Воспитанию**

Код личностных результатов реализации программы воспитания	Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)
ЛР 1	Осознающий себя гражданином и защитником великой страны
ЛР 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»
ЛР 7	Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.
ЛР 9	Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях
ЛР 10	Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой
ЛР 12	Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности	
ЛР 14	Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности
ЛР 15	Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектом Российской Федерации	

ЛР 21	Демонстрирующий уровень подготовки, соответствующий современным стандартам и передовым технологиям, потребностям регионального рынка и цифровой экономики, в том числе требованиям стандартов Ворлдскиллс
ЛР 22	Способный работать в мультикультурных и мультиязычных средах, владеть навыками междисциплинарного общения в условиях постепенного формирования глобального рынка труда посредством развития международных стандартов найма и повышения мобильности трудовых ресурсов
ЛР 25	Способный использовать различные цифровые средства и умения, позволяющие во взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей в цифровой среде
ЛР 27	Способный к трудовой профессиональной деятельности как к возможности участия в решении личных, региональных, общественных, государственных, общенациональных проблем

1.4. Компетенции освоенные в результате изучения программы по профессиональному модулю ПМ 01 в соответствии со стандартом ФГОС и профессиональным стандартом:

ФГОС СПО 26.02.03 Судоводитель	Профессиональный стандарт 17.015 «Судоводитель –механик»	
Обеспечение безопасности плавания	Обеспечение безопасности плавания и транспортной безопасности (В)	
ПК 2.1. Организовывать мероприятия по обеспечению транспортной безопасности.	В/02.5 В/06.5	Организация применения системы управления безопасностью судна Организация мероприятий по обеспечению транспортной безопасности
ПК 2.2. Применять средства по борьбе за живучесть судна.	В/01.5	Организация борьбы за живучесть судна
ПК 2.3. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при организации различных видов тревог.	В/03.5	Организация и обеспечение действий членов экипажа судна при транспортных происшествиях и авариях
ПК 2.4. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при авариях.	В/03.5	Организация и обеспечение действий членов экипажа судна при транспортных происшествиях и авариях
ПК 2.5. Оказывать первую помощь пострадавшим.		
ПК 2.6. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при оставлении судна, использовать коллективные и индивидуальные спасательные средства	В/04.5	Организация и обеспечение действий членов экипажа судна при оставлении судна, использовании коллективных и индивидуальных спасательных средств
ПК 2.7. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды.	В/05.5	Организация и обеспечение действий членов экипажа судна по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды
знать: нормативные правовые акты в области	В/01.5 Необходимые знания: - Конструктивное обеспечение непотопляемости и	

безопасности плавания и обеспечения транспортной безопасности;
расписание по тревогам, виды и сигналы тревог;
организацию проведения тревог;
порядок действий при авариях;
мероприятия по обеспечению противопожарной безопасности на судне;
виды и химическую природу пожара;
виды средств и системы пожаротушения на судне;
особенности тушения пожаров в различных судовых помещениях;
виды средств индивидуальной защиты;
мероприятия по обеспечению непотопляемости судна;
методы восстановления остойчивости и спрямления аварийного судна;
виды и способы подачи сигналов бедствия;
способы выживания на воде;
виды коллективных и индивидуальных спасательных средств и их снабжения;
устройства спуска и подъема спасательных средств;
порядок действий при поиске и спасании;
порядок действий при оказании первой помощи;
мероприятия по обеспечению транспортной безопасности;
уровни охраны на судах и портовых средствах;
комплекс мер по предотвращению загрязнения окружающей среды

противопожарной защиты судов

- Расписание по тревогам, виды и сигналы тревог
- Основные мероприятия по организационно-техническому обеспечению живучести судна
- Основы судовой организации обеспечения живучести судна
- Личные обязанности и полномочия по тревогам
- Виды и химическая природа пожара
- Виды средств и системы пожаротушения на судне
- Особенности тушения пожаров в судовых помещениях
- Мероприятия по обеспечению непотопляемости судна
- Методы восстановления остойчивости и спрямления аварийного судна
- Виды и способы подачи сигналов бедствия
- Нормативные правовые акты, регламентирующие организацию борьбы за живучесть судна

В/02.5 Необходимые знания:

- Политика в области безопасности и защиты окружающей среды, в том числе противонаркотическая и антиалкогольная политика
- Законодательство Российской Федерации, инструкции и рекомендации судовладельца в области управления безопасностью
- Порядок документооборота системы управления безопасностью
- Процедуры по обеспечению безопасной эксплуатации судна и защиты окружающей среды, соответствующих нормам законодательства Российской Федерации
- Процедуры внутренних проверок, пересмотра системы управления безопасностью и внедрения изменений

В/03.5 Необходимые знания:

- Готовность к аварийным и нештатным ситуациям
- Порядок действий при транспортных происшествиях и авариях
- Требования к формированию и передаче сообщений при транспортных происшествиях и авариях
- Виды и способы подачи сигналов бедствия

В/04.5 Необходимые знания:

- Порядок посадки в спасательное средство, безопасного спуска, отхода и маневрирования в районе транспортного происшествия и аварии
- Способы оказания помощи людям, оказавшимся в воде - Способы выживания на воде
- Устройства спуска и подъема коллективных спасательных средств
- Виды коллективных и индивидуальных спасательных средств и их снабжение, включая переносную радиоаппаратуру, аварийные радиобуи и пиротехнику
- Порядок действий при поиске и спасании

В/05.5 Необходимые знания:

- Комплекс мер по предотвращению загрязнения

	окружающей среды -Судовой план чрезвычайных мер по борьбе с загрязнением окружающей среды нефтью и нефтепродуктами -Координация действий по охране окружающей среды на национальном и местном уровнях -Меры безопасности при осуществлении погрузо-разгрузочных работ с опасными грузами -Методы борьбы с разливами нефти и нефтепродуктов - Меры контроля за сбросами с судна -Методы предотвращения загрязнения атмосферы В/06.5 Необходимые знания: -Методы реализации плана обеспечения транспортной безопасности транспортного средства -Способы обеспечения готовности к действиям в чрезвычайных ситуациях -Способы распознавания и обнаружения оружия, опасных веществ и устройств -Характерные признаки и манеры поведения людей, которые могут создать угрозу, затрагивающую обеспечение транспортной безопасности -Рекомендации по организации учений и тренировок персонала транспортного средства -Правила эксплуатации технических средств обеспечения транспортной безопасности и их эксплуатационные ограничения -Методика внутренних проверок качества обеспечения транспортной безопасности подчиненным персоналом -Методика подготовки транспортного средства к проверкам органами государственного надзора и контроля
уметь: действовать при различных авариях; применять средства и системы пожаротушения; применять средства по борьбе с водой; пользоваться средствами подачи сигналов аварийно-предупредительной сигнализации в случае происшествия или угрозы происшествия; применять меры защиты и безопасности пассажиров и экипажа в аварийных ситуациях; производить спуск и подъем спасательных и дежурных шлюпок, спасательных плотов; управлять коллективными спасательными средствами; действовать в чрезвычайных ситуациях; обеспечивать защищенность судна от актов незаконного вмешательства;	В/01.5 Необходимые умения: - Применять средства и системы пожаротушения - Применять средства по борьбе с водой - Применять меры, обеспечивающие защиту и безопасность пассажиров и экипажа в аварийных ситуациях В/02.5 Необходимые умения: - Перераспределять функциональные обязанности членов экипажа исходя из интересов безопасности - Проводить проверки эффективности системы управления безопасностью и при необходимости пересматривать ее - Проводить процедуры подготовки судна к освидетельствованию - Передавать сообщения судовладельцу о недостатках системы управления безопасностью В/03.5 Необходимые умения: - Действовать при транспортных происшествиях и авариях

предотвращать неразрешенный доступ на судно; оказывать первую помощь, в том числе под руководством квалифицированных специалистов с применением средств связи	–Организовывать учения членов экипажей судов при транспортных происшествиях и авариях -Применять меры защиты, обеспечивающие защиту и безопасность пассажиров и экипажа в аварийных ситуациях - Устранять последствия транспортных происшествий и аварий В/04.5 Необходимые умения: - Применять способы и приемы оставления судна -Применять коллективные и индивидуальные спасательные средства - Производить спуск и подъем спасательных и дежурных шлюпок, спасательных плотов -Управлять коллективными спасательными средствами В/05.5 Необходимые умения: -Предотвращать загрязнение окружающей среды вредными веществами, перевозимыми судном - Предотвращать загрязнение окружающей среды сточными водами -Предотвращать загрязнение окружающей среды нефтью и нефтепродуктами -Предотвращать загрязнение окружающей среды мусором -Предотвращать загрязнение атмосферы В/06.5 Необходимые умения: -Реализовывать план обеспечения транспортной безопасности транспортного средства - Обеспечивать готовность к действиям в чрезвычайных ситуациях - Распознавать и обнаруживать оружие, опасные вещества и устройства -Распознавать характерные признаки и манеры поведения людей, которые могут создать угрозу, затрагивающую обеспечение транспортной безопасности - Планировать и проводить учения и тренировки персонала транспортного средства -Эксплуатировать технические средства обеспечения транспортной безопасности -Пользоваться методикой внутренних проверок качества обеспечения транспортной безопасности подчиненным персоналом -Готовить транспортное средство к проверкам органами государственного надзора и контроля
иметь практический опыт в: действиях по тревогам; борьбе за живучесть судна; организации и выполнении указаний при оставлении судна; использовании коллективных и индивидуальных спасательных средств; использовании средств индивидуальной	В/01.5 Трудовые действия: - Разработка расписаний по судовым тревогам - Организация действий по тревогам - Организация действий при поступлении в корпус судна забортной воды, спрямлении аварийного судна и тушении пожара - Организация и выполнение указаний при оставлении судна

защиты; действиях при оказании первой помощи; обеспечении надлежащего уровня охраны судна	В/02.5 Трудовые действия: - Организация и обеспечение функционирования на судне системы управления безопасностью - Обеспечение наличия на судне и действительности всех требуемых судовых документов и свидетельств - Ознакомление членов экипажа судна, принятых на работу или назначенных на судно, с их обязанностями и устройством судна до выхода судна в рейс - Выполнение регулярных проверок действующих механизмов, устройств и оборудования, а также плановые проверки механизмов, устройств и оборудования, которые не используются постоянно В/03.5 Трудовые действия: - Организация и обеспечение действий членов экипажа судна при транспортных происшествиях и авариях - Организация обучения членов экипажа судна действиям при транспортных происшествиях и авариях В/04.5 Трудовые действия: - Организация и обеспечение действий членов экипажа судна при оставлении судна - Организация контроля готовности к эксплуатации коллективных и индивидуальных спасательных средств В/05.5 Трудовые действия: - Организация и обеспечение действий членов экипажа судна по предупреждению и предотвращению загрязнения окружающей среды В/06.5 Трудовые действия: - Организация мероприятий по обеспечению транспортной безопасности - Реализация плана обеспечения транспортной безопасности транспортного средства - Обеспечение готовности к действиям в чрезвычайных ситуациях - Распознавание и обнаружение оружия, опасных веществ и устройств - Распознавание характерных признаков и манеры поведения людей, которые могут создать угрозу транспортной безопасности - Организация учений и тренировок персонала транспортного средства - Эксплуатация технических средств обеспечения транспортной безопасности - Внутренние проверки качества обеспечения транспортной безопасности подчиненным персоналом - Подготовка транспортного средства к проверкам органами
--	---

1.5 В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Основные	Код и наименование	Показатели освоения компетенции
----------	--------------------	---------------------------------

виды деятельности	компетенции	
Обеспечение безопасности плавания	ПК 2.1. Организовывать мероприятия обеспечению транспортной безопасности	Практический опыт в: обеспечении надлежащего уровня охраны судна
		Умения: обеспечивать защищенность судна от актов незаконного вмешательства; предотвращать неразрешенный доступ на судно
		Знания: нормативные правовые акты в области безопасности плавания и обеспечения транспортной безопасности; мероприятия по обеспечению транспортной безопасности; уровни охраны на судах и портовых средствах
	ПК 2.2. Применять средства по борьбе за живучесть судна	Практический опыт в: борьбе за живучесть судна
		Умения: применять средства и системы пожаротушения; применять средства по борьбе с водой
		Знания: мероприятия по обеспечению противопожарной безопасности на судне; виды и химическую природу пожара; виды средств и системы пожаротушения на судне; особенности тушения пожаров в различных судовых помещениях; виды средств индивидуальной защиты; мероприятия по обеспечению непотопляемости судна
	ПК 2.3. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при организации различных видов тревог	Практический опыт в: действовать по тревогам
		Умения: пользоваться средствами подачи сигналов аварийно-предупредительной сигнализации в случае происшествия или угрозы происшествия
		Знания: расписание по тревогам, виды и сигналы тревог; методы восстановления остойчивости и спрямления аварийного судна; виды и способы подачи сигналов бедствия; порядок действий при поиске и спасании; организацию проведения тревог;
	ПК 2.4. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при авариях	Практический опыт в: использовании коллективных и индивидуальных спасательных средств
		Умения: действовать при различных авариях
		Знания: порядок действий при авариях;
	ПК 2.5. Оказывать	Практический опыт в:

	первую помощь пострадавшим	действиях при оказании первой помощи
		Умения: оказывать первую помощь, в том числе под руководством квалифицированных специалистов с применением средств связи
		Знания: порядок действий при оказании первой помощи
	ПК 2.6. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при оставлении судна, использовать коллективные и индивидуальные спасательные средства	Практический опыт в: организации и выполнении указаний при оставлении судна
		Умения: применять меры защиты и безопасности пассажиров и экипажа в аварийных ситуациях; управлять коллективными спасательными средствами производить спуск и подъем спасательных и дежурных шлюпок, спасательных плотов
		Знания: способы выживания на воде; виды коллективных и индивидуальных спасательных средств и их снабжения; устройства спуска и подъема спасательных средств
	ПК 2.7. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды	Практический опыт в: использовании средств индивидуальной защиты
		Умения: действовать в чрезвычайных ситуациях
		Знания: комплекс мер по предотвращению загрязнения окружающей среды

1.6. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

ПМ 02 Обеспечение безопасности мореплавания.

всего – **1118 часов**, в том числе:

в форме практической подготовки- **85 часов**,

включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – **202 часа**;

Лекции – **117 часов**,

Практические занятия – **85 часов**,

самостоятельной работы обучающегося – **4 часа**;

промежуточной аттестации- **12 часов**,

производственной практики – **900 часов**.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональ- ных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля			Объем профессионального модуля, ак. час.							
		Сумма рный объем нагрузк и, час.	В т.ч. в форме практ. подготовки	Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем							Самостоя- тельная работа
				Обучение по МДК				Практики		Консул ь- тации	
				Всего	В том числе						
	Промежут . аттест.	Лаборат. и практ. занятий	Курсовых работ (проектов)		Учебн ая	Производствен ная					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ПК 2.1-ПК 2.7 ОК 01-ОК 11, К1.2; К1.5; К1.6; К 3.1-3.8,ЛР4 ЛР7 ЛР9 ЛР12 ЛР14 ЛР15 ЛР21 ЛР22 ЛР25 ЛР27	МДК 02.01. БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНО СТИ НА СУДНЕ И ТРАНСПОРТНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ										
ПК 2.1 ОК 01-ОК 05	Раздел 2.01 . Начальная подготовка по безопасности	58	22	58						-	-
ПК 2.1-ПК 2.2 ОК 01-ОК 06, ОК 08	Раздел 2.02. Подготовка по охране (для лиц, имеющих назначенные обязанности по охране)	16	3	16						-	-
ПК 2.3-ПК 2.4 ОК 01-ОК 08	Раздел 2.03. Подготовка к борьбе с пожаром по расширенной программе20	38	18	38						-	-

ПК 2.4-ПК 2.6 ОК 01-ОК 10	Раздел 2.04. Подготовка по оказанию первой помощи	30	20	30						-	-
ПК 2.4-ПК 2.7 ОК 01-ОК 11	Раздел 2.05. Подготовка специалиста по спасательным шлюпкам, спасательным плотам и дежурным шлюпкам, не являющимися скоростными дежурными шлюпками.	32	18	32						-	-
ПК 2.1-ПК 2.7 ОК 01-ОК 11, К1.2; К1.5; К1.6; К 3.1-3.8, ЛР4 ЛР7 ЛР9 ЛР12 ЛР14 ЛР15 ЛР21 ЛР22 ЛР25 ЛР27	Раздел 2.06 Транспортная безопасность	32	4	28							4
ПК 2.1-ПК 2.7 ОК 01-ОК 11	Производственная практика (по профилю специальности), часов	720									
	Промежуточная аттестация	12									
	Экзамен по ПМ				12						
	Всего:	938	85	202	12						4

2.2 СОДЕРЖАНИЕ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ ПМ 02 ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПЛАВАНИЯ

2.2..1.МДК 02.01. БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА СУДНЕ И ТРАНСПОРТНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

.Раздел 2.01 Начальная подготовка по безопасности

Раздел 2.02 Подготовка по охране (для лиц, имеющих назначенные обязанности по охране)

4.1.3. Раздел 2.03 Подготовка к борьбе с пожаром по расширенной программе

Раздел 2.04 Подготовка по оказанию первой помощи

Раздел 2.05 Подготовка специалиста по спасательным шлюпкам, спасательным плотам и
дежурным шлюпкам, не являющимися скоростными дежурными шлюпками.

Раздел 2.06 Транспортная безопасность

2. Содержание по профессиональному модулю
ПМ 02 Обеспечение безопасности мореплавания
2.1. МДК 02.01 Безопасность жизнедеятельности на судне и
транспортная безопасность
Раздел 2.01 Начальная подготовка по безопасности

2019-2023гг

«___» _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА РАЗДЕЛА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.02 МДК.02.01

Раздел 2.01 «Начальная подготовка по безопасности»

Учебный план набора 2019 года

Форма обучения очная

Курс 2

Семестр 4

Распределение часов дисциплины и видам работ в соответствии с рабочим учебным планом специальности 26.02.03 Судовождение

1. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	58
в т.ч. в форме практической подготовки	22
в т.ч.:	
теоретическое обучение	36
практические работы	22
Лабораторные работы	-
Самостоятельная работа	-
Консультация	-
Промежуточная аттестация: зачет	

1.2 Распределение часов дисциплины и видам работ в соответствии с рабочим учебным планом профессии /специальности (код специальности /профессии, наименование)

Раздел 2.01. Начальная подготовка по безопасности												
Семестр	Учебная нагрузка обучающихся											Форма промежуточной аттестации
	Объем ОП	В т.ч. в форме практич. подготовки	с преподавателем							Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация	
			Всего	в том числе					Консультация			
				лекций	ПЗ(ПР)	Лаб.	КП	Семинар.				
4	58	22	58	36	22							зачет
Итого	58	22	58	36	22							

2.2. Тематический план и содержание раздела 2.01 «Начальная подготовка по безопасности»

Данный вид подготовки реализуется по утвержденной программе **«Начальная подготовка по безопасности»** согласно Договор о сетевой форме реализации образовательных программ № 3/22-ю от 14.01.2022 г. с Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Государственный морской университет имени адмирала Ф.Ф.Ушакова».

2. Содержание по профессиональному модулю
ПМ 02 Обеспечение безопасности мореплавания
2.1. МДК 02.01 Безопасность жизнедеятельности на судне и
транспортная безопасность
Раздел 2.02 Подготовка по охране (для лиц, имеющих назначенные
обязанности по охране)

2019-2023гг

«___» _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА РАЗДЕЛА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.02 МДК.02.01

Раздел 2.02 «Подготовка по охране (для лиц, имеющих назначенные обязанности по охране)»

Учебный план набора 2019 года

Форма обучения очная

Курс 2

Семестр 4

Распределение часов дисциплины и видам работ в соответствии с рабочим учебным планом специальности 26.02.03 Судовождение

1. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	16
в т.ч. в форме практической подготовки	3
в т.ч.:	
теоретическое обучение	13
практические работы	3
Лабораторные работы	-
<i>Самостоятельная работа</i>	-
<i>Консультация</i>	-
Промежуточная аттестация: зачет	

1.2 Распределение часов дисциплины и видам работ в соответствии с рабочим учебным планом профессии /специальности (код специальности /профессии, наименование)

Раздел 2.02. Подготовка по охране (для лиц, имеющих назначенные обязанности по охране)												
Семестр	Учебная нагрузка обучающихся											Форма промежуточной аттестации
	Объем ОП	В т.ч. в форме практич. подготовки	с преподавателем							Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация	
			Всего	в том числе					Консультация			
лекций	ПЗ(ПР)	Лаб.		КП	Семинар.							
4	16	3	16	13	3							зачет
Итого	16	3	16	13	3							

2. Тематический план и содержание раздела 2.01 «Начальная подготовка по безопасности»

Данный вид подготовки реализуется по утвержденной программе **«. Подготовка по охране (для лиц, имеющих назначенные обязанности по охране)»** согласно Договор о сетевой форме реализации образовательных программ № 3/22-ю от 14.01.2022 г. с Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Государственный морской университет имени адмирала Ф.Ф.Ушакова».

2. Содержание по профессиональному модулю
ПМ 02 Обеспечение безопасности мореплавания
2.1. МДК 02.01 Безопасность жизнедеятельности на судне и
транспортная безопасность
Раздел 2.03 Подготовка к борьбе с пожаром по расширенной
программе

2019-2023гг

«___» _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА РАЗДЕЛА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.02 МДК.02.01

Раздел 2.03 «Подготовка к борьбе с пожаром по расширенной программе»

Учебный план набора 2020 года

Форма обучения очная

Курс 4

Семестр 8

Распределение часов дисциплины и видам работ в соответствии с рабочим учебным планом специальности 26.02.03 Судовождение

1. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	38
в т.ч. в форме практической подготовки	18
в т.ч.:	
теоретическое обучение	20
практические работы	18
Лабораторные работы	-
<i>Самостоятельная работа</i>	-
<i>Консультация</i>	-
Промежуточная аттестация: зачет	

1.2 Распределение часов дисциплины и видам работ в соответствии с рабочим учебным планом профессии /специальности (код специальности /профессии, наименование)

Раздел 2.03. Подготовка к борьбе с пожаром по расширенной программе (очной форме обучения)												
Семестр	Учебная нагрузка обучающихся											Форма промежуточной аттестации
	Объем ОП	В т.ч. в форме практич. подготовки	с преподавателем							Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация	
			Всего	в том числе					Консультация			
				лекций	ПЗ(ПР)	Лаб.	КП	Семинар.				
8	38		38	20	18							зачет
Итого	38		38	20	18							

2.2. Тематический план и содержание раздела 2.03 «Подготовка к борьбе с пожаром по расширенной программе»

Данный вид подготовки реализуется по утвержденной программе **«Подготовка к борьбе с пожаром по расширенной программе»** согласно Договор о сетевой форме реализации образовательных программ № 3/22-ю от 14 .01.2022 г. с Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Государственный морской университет имени адмирала Ф.Ф.Ушакова».

2. Содержание по профессиональному модулю
ПМ 02 Обеспечение безопасности мореплавания
2.1. МДК 02.01 Безопасность жизнедеятельности на судне и
транспортная безопасность
Раздел 2.04 Подготовка по оказанию первой помощи

2019-2023гг

«___» _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА РАЗДЕЛА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.02 МДК.02.01

Раздел 2.04 «Подготовка по оказанию первой помощи»

Учебный план набора 2019 года

Форма обучения очная

Курс 3

Семестр 5

Распределение часов дисциплины и видам работ в соответствии с рабочим учебным планом специальности 26.02.03 Судовождение

1. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	30
в т.ч. в форме практической подготовки	20
в т.ч.:	
теоретическое обучение	10
практические работы	20
Лабораторные работы	-
Самостоятельная работа	-
Консультация	-
Промежуточная аттестация: зачет	

1.2 Распределение часов дисциплины и видам работ в соответствии с рабочим учебным планом профессии /специальности (код специальности /профессии, наименование)

Раздел 2.04. Подготовка по оказанию первой помощи (очной форме обучения)												
Семестр	Учебная нагрузка обучающихся											Форма промежуточной аттестации
	Объем ОП	В т.ч. в форме практич. подготовки	с преподавателем							Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация	
			Всего	в том числе					Консультация			
				лекций	ПЗ(ПР)	Лаб.	КП	Семинар.				
5	30	20	30	10	20							зачет
Итого	30	20	30	10	20							

2.2. Тематический план и содержание раздела 2.04. «Подготовка по оказанию первой помощи»

Данный вид подготовки реализуется по утвержденной программе **«Подготовка по оказанию первой помощи»** согласно Договор о сетевой форме реализации образовательных программ № 3/22-ю от 14 .01.2022 г. с Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Государственный морской университет имени адмирала Ф.Ф.Ушакова».

**2. Содержание по профессиональному модулю
ПМ 02 Обеспечение безопасности мореплавания
2.1. МДК 02.01 Безопасность жизнедеятельности на судне и
транспортная безопасность
Раздел 2.05 Подготовка специалиста по спасательным шлюпкам,
спасательным плотам и дежурным шлюпкам, не являющимися
скоростными дежурными шлюпками**

2019-2023гг

«___» _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА РАЗДЕЛА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.02 МДК.02.01

Раздел 2.05 «Подготовка специалиста по спасательным шлюпкам, спасательным плотам и дежурным шлюпкам, не являющимися скоростными дежурными шлюпками»

Учебный план набора 2019 года

Форма обучения очная

Курс 4

Семестр 8

Распределение часов дисциплины и видам работ в соответствии с рабочим учебным планом специальности 26.02.03 Судовождение

1. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	32
в т.ч. в форме практической подготовки	18
в т.ч.:	
теоретическое обучение	14
практические работы	18
Лабораторные работы	-
<i>Самостоятельная работа</i>	-
<i>Консультация</i>	-
Промежуточная аттестация: зачет	

1.2 Распределение часов дисциплины и видам работ в соответствии с рабочим учебным планом профессии /специальности (код специальности /профессии, наименование)

Раздел 2.04. Подготовка по оказанию первой помощи (очной форме обучения)												
Семестр	Учебная нагрузка обучающихся											Форма промежуточной аттестации
	Объем ОП	В т.ч. в форме практич. подготовки	с преподавателем							Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация	
			Всего	в том числе					Консультация			
				лекций	ПЗ(ПР)	Лаб.	КП	Семинар.				
8	32	18	32	14	18							зачет
Итого	32	18	32	14	18							

2.2. Тематический план и содержание Раздел 2.05. «Подготовка специалиста по спасательным шлюпкам, спасательным плотам и дежурным шлюпкам, не являющимися скоростными дежурными шлюпками»

Данный вид подготовки реализуется по утвержденной программе **«Подготовка специалиста по спасательным шлюпкам, спасательным плотам и дежурным шлюпкам, не являющимися скоростными дежурными шлюпками»** согласно Договор о сетевой форме реализации образовательных программ № 3/22-ю от 14.01.2022 г. с Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Государственный морской университет имени адмирала Ф.Ф.Ушакова».

2. Содержание по профессиональному модулю
ПМ 02 Обеспечение безопасности мореплавания
2.1. МДК 02.01 Безопасность жизнедеятельности на судне и
транспортная безопасность
Раздел 2.06 Транспортная безопасность

2019-2023гг

«___» _____ 20__ г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА РАЗДЕЛА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.02 МДК.02.01**

Раздел 2.06 «Транспортная безопасность»

Учебный план набора 2019 года

Форма обучения очная

Курс 3

Семестр 5

Распределение часов дисциплины и видам работ в соответствии с рабочим учебным планом специальности 26.02.03 Судовождение

1. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	32
в т.ч. в форме практической подготовки	4
в т.ч.:	
теоретическое обучение	24
практические работы	4
Лабораторные работы	-
<i>Самостоятельная работа</i>	4
<i>Консультация</i>	-
Промежуточная аттестация: контрольная работа	

1.2 Распределение часов дисциплины и видам работ в соответствии с рабочим учебным планом профессии /специальности (код специальности /профессии, наименование)

Раздел 2.04. Подготовка по оказанию первой помощи												
Семестр	Учебная нагрузка обучающихся											Форма промежуточной аттестации
	Объем ОП	В т.ч. в форме практич. подготовки	с преподавателем							Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация	
			Всего	в том числе					Консультация			
				лекций	ПЗ(ПР)	Лаб.	КП	Семинар.				
5	32	4	28	24	4					4		КонР
Итого	32	4	28	24	4					4		

2. Тематический план и содержание раздела 2.06 «Транспортная безопасность по очной форме обучения

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций	
1	2	3	4	
Раздел 2.06. Транспортная безопасность			ОК1-11, ПК 2.1-2.7 КЗ.1-3.8 ЛР 4, ЛР7, ЛР9, ЛР-10, ЛР12, ЛР14, ЛР15, ЛР 21, ЛР22, ЛР 25, ЛР27	
1. Обеспечение безопасности плавания		8		
Тема 1.1 Нормативно-правовые документы в области безопасности плавания и обеспечения транспортной безопасности.	Содержание	4		
	1. Цели и требования международного Кодекса ОСПС.			
	2. Международная и национальная правовая основа борьбы с преступностью на море.			
	3. Нормативно-правовые документы в области обеспечения транспортной безопасности.			
	4. Основы и мероприятия обеспечения транспортной безопасности.			
	5. Ответственность, полномочия и взаимоотношения всего персонала.			
	В том числе практических занятий	1		
Практическое занятие 1 План охраны судна.	1			
Тема 1.2 Мероприятия по обеспечению транспортной безопасности.	Содержание	3	ОК1-11, ПК 2.1-2.7 КЗ.1-3.8 ЛР 4, ЛР7, ЛР9, ЛР-10, ЛР12, ЛР14, ЛР15, ЛР 21, ЛР22, ЛР 25, ЛР27	
	1. Лицо командного состава, ответственное за охрану судна.			
	2. Оценка судна на предмет охраны.			
	3. Обеспечение технической безопасности.			
	4. Ответные меры в случае возможного теракта.			
	В том числе практических занятий	1		
	Практическое занятие 1 Права и обязанности лица ответственного за охрану судна.	1		
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 1		1		
1. Нормативно-правовые документы в области безопасности плавания и обеспечения транспортной безопасности.				
Учебная практика раздела 1				
Виды работ				
1. Действовать при различных видах тревог и при различных авариях.				
2. Обеспечение живучести судна.		4	ОК1-11, ПК 2.1-2.7 КЗ.1-3.8 ЛР 4, ЛР7,	
Тема 2.1 Расписания по тревогам, виды и	Содержание	4		
	1. Международный кодекс управления безопасной эксплуатацией судов и			

сигналы тревог. Организация проведения тревог.	предупреждением загрязнения окружающей среды (МКУБ).		<i>ЛР9, ЛР-10, ЛР12, ЛР14, ЛР15, ЛР 21, ЛР22, ЛР 25, ЛР27</i>
	2. Основные мероприятия по конструктивному обеспечению живучести судна.		
	3. Посадка судна на мель и действия по снятию с мели.		
	4. Плавание в штормовых условиях.		
	5. Плавание в ледовых условиях и борьба с обледенением.		
	6. Действия экипажей в аварийных ситуациях. Сигналы, подаваемые в чрезвычайных ситуациях.		
	7. Действия по тревоге «Человек за бортом». Спасание человека из воды.		
	В том числе практических занятий	1	
	Практическое занятие 1 Расписания по тревогам. Учебные тревоги.		
Тема 2.3 Мероприятия по обеспечению непотопляемости судна. Восстановление остойчивости, спрямление аварийного судна	Содержание		<i>ОК1-11, ПК 2.1-2.7 КЗ.1-3.8 ЛР 4,ЛР7, ЛР9, ЛР-10, ЛР12, ЛР14, ЛР15, ЛР 21, ЛР22, ЛР 25, ЛР27</i>
	1. Конструктивное обеспечение непотопляемости судна.		
	2. Плавучесть и непотопляемость судна.		
	3. Аварийный инвентарь. Применение средства по борьбе с водой.	3	
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 2			
1. Правила пожарной безопасности на судах внутреннего водного транспорта Российской Федерации			
2. Судовой аварийный инвентарь и его размещение на судне.		1	
Учебная практика раздела 2			
Виды работ			
1. Применять средства системы пожаротушения. 2. Применять средства по борьбе с водотечностью на судах.			
Учебная практика разделов 3			
Виды работ			
1. Действия экипажа по тревоге «Человек за бортом». 2. Действия по борьбе экипажа за непотопляемость суда. 3. Действия по борьбе экипажа с пожарами на судне. 4. Действия по борьбе экипажа за живучесть судовой техники 5. Действия экипажа по защите судна и пассажиров от воздействия оружия массового поражения.			
Производственная практика разделов 3			
Виды работ			
1. Действовать при проведении учебных тревог. 2. Действовать при различных авариях.			

3. Осуществлять мероприятия по борьбе за живучесть судна. 4. Организовывать действия при оставлении судна. 5. Использовать индивидуальные и коллективные спасательные средства и их снабжение. 6. Использовать средства индивидуальной защиты.			
4. Поиск и спасание на водных путях.		4	ОК1-11, ПК 2.1-2.7 КЗ.1-3.8 ЛР 4,ЛР7, ЛР9, ЛР-10, ЛР12, ЛР14, ЛР15, ЛР 21, ЛР22, ЛР 25, ЛР27
Тема 4.1. Поисковоспасательные операции.	Содержание	4	
	1. Международная конвенция по поиску и спасанию на море(САР-79).		
	2. Координация поисково-спасательных операций.		
	3. Меры, предпринимаемые судном, терпящим бедствие.		
4. Действия судов, оказывающих помощь.			
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 4 1.Спасение людей, находящихся на воде, и оказание им первой помощи. 2.Оставление судна и обеспечение выживаемости людей.		2	
Производственная практика разделов 4 Виды работ 1.Использовать средства индивидуальной защиты. 2.Выполнять действия по оказанию первой помощи. 3.Устранение последствий различных аварий.			
5. Предупреждение и предотвращение загрязнения окружающей среды с судов.		7	ОК1-11, ПК 2.1-2.7 КЗ.1-3.8 ЛР 4,ЛР7, ЛР9, ЛР-10, ЛР12, ЛР14, ЛР15, ЛР 21, ЛР22, ЛР 25, ЛР27
Тема 5.1. Предупредительные меры экологической безопасности.	Содержание	2	
	1. Международные требования по предотвращению загрязнения с судов.		
	2. Национальные требования по предотвращению загрязнения с судов.		
3. Предупредительные меры обеспечения экологической безопасности.			
Тема 5.2. Послеаварийные меры экологической безопасности. Судовая документация.	Содержание	4	ОК1-11, ПК 2.1-2.7 КЗ.1-3.8 ЛР 4,ЛР7, ЛР9, ЛР-10, ЛР12, ЛР14, ЛР15, ЛР 21, ЛР22, ЛР 25, ЛР27
	1. Послеаварийные меры обеспечения экологической безопасности.		
	2. Локализация разлива нефтепродуктов на акватории портов.		
	3. Общие требования и принципы передачи сообщений о загрязнении морской среды.		
	4. Судовая документация и свидетельства по вопросам предотвращения загрязнения с судов		
	5. Судовой план ЛРН.		
	В том числе практических занятий	1	
Практическое занятие 1 Послеаварийные меры по предотвращению разлива нефтепродуктов, действие судового экипажа.			

Производственная практика <i>разделов 5</i> Виды работ 1. Устранение последствий различных аварий. 2. Предупредительные и эксплуатационные меры обеспечения экологической безопасности на судах. 3. Действия вахтенного помощника капитана по обеспечению предотвращению загрязнения водной среды. 4. Мероприятия по предотвращению загрязнения нефтепродуктами при бункеровке судна. 5. Послеаварийные меры обеспечения экологической безопасности. 6. Локализация разлива нефтепродуктов на акватории портов. 7. Судовая документация и свидетельства по вопросам предотвращения загрязнения с судов. 8. Судовые проверки в отношении соблюдения экологической безопасности.		
Промежуточная аттестация контрольная работа		
Всего	32	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Реализация профессионального модуля предполагает наличие учебного кабинета безопасности жизнедеятельности на судне, оборудованного учебными столами, плакатами, манекенами, муляжами, руководствами и пособиями. Технические средства обучения: компьютеры с соответствующим программным обеспечением. Рекомендуется использовать тренажеры: по борьбе с поступающей забортной водой, по борьбе с пожаром, спасательных средств, медицинской подготовке. Реализация профессионального модуля предполагает обязательные учебную и производственную практику.

Техническое оснащение: компьютеры с соответствующим программным обеспечением. Стенд «Пожарная сигнализация», стенд «Правила работы с огнетушителями», стенд «Противопожарная безопасность», плакаты по теме «Оказание первой медицинской помощи», строение человека, опись судовой аптечки). Мультимедийные обучающие программы: «Выживание в воде», «Коллективные спасательные средства», «Индивидуальные спасательные средства», «Оказание первой медицинской помощи», «Борьба с пожарами на судах по расширенной программе». Тренажеры: по борьбе с пожаром, спасательных средств и медицинской учебный полигон-тренажер по борьбе с пожаром.

Реализация профессионального модуля предполагает обязательную учебную и производственную практики на судах речного флота.

3.2. Информационное обеспечение обучения.

3.2.1. Основные печатные издания

6. Брызгалов В.Д., Моденов Д.В. Противопожарная подготовка членов экипажей судов внутреннего плавания. (учебное пособие). – Котлас: РГ «Успешная», 2018. – 72 с.
7. Дробинская, А. О. Анатомия и физиология человека: учебник для СПО / А. О. Дробинская. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 414 с. — (Серия: Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00684-1.
8. Замараев, В. А. Анатомия: учебное пособие для СПО / В. А. Замараев. — 2-е изд., испр. и доп. — М: Издательство Юрайт, 2018. — 255 с. — (Серия: Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00145-7.
9. Иванов М.А. Борьба экипажа с водой. Постановка мягкого пластыря (учебно-методическое пособие). – М.: М.: ФГБУ «МОРРЕЧЦЕНТР», 2019. – 22 с.
10. Иванов М.А. Действия экипажа судна при получении анонимной информации об угрозе взрыва (учебно-методическое пособие). - М.: ФГБУ «СИЦ МИНТРАНСА РОССИИ», 2020. – 20 с.
11. Иванов М.А. Меры пожарной безопасности на судах внутреннего плавания (учебно-методическое пособие). - М.: ФГБУ «СИЦ МИНТРАНСА РОССИИ», 2020. – 20 с.
12. Иванов М.А. Проведение досмотров на внутреннем водном транспорте (учебно-методическое пособие). -М.: ФГБУ «МОРРЕЧЦЕНТР», 2019. – 19 с.
13. Мисюк, М. Н. Основы медицинских знаний: учебник и практикум для СПО / М. Н. Мисюк. — 3-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 499 с. — (Серия: Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00398-7.
14. Транспортная безопасность. Курс подготовки экипажей гражданских судов [Текст] : учеб. пособие / В. А. Богословский, Н. М. Божук, А. Н. Петров. - СПб. : Изд-во ГУМРФ им. адм. С. О. Макарова, 2015. - 219 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Безопасность мореплавания. Курс лекций для студентов очного и заочного обучения специальности 180403.65 «Судовождение» [Электронный ресурс] / А. А. Сёмин ; Сёмин А.А. - Москва : ВГУВТ (Волжский государственный университет водного транспорта), 2015. http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=72451

Дополнительные источники:

1. Безопасность жизнедеятельности на водном транспорте [Электронный ресурс]: Учебное пособие/ Баранов Е.Ф., Новиков В.К., Сазонов В.Г.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московская государственная академия водного транспорта, 2015.— 171 с.
2. <http://www.bibliocomplectator.ru/book/?id=47925>.
3. Жирков, А.М. Здоровый человек и его окружение. Междисциплинарный подход: Учебное пособие [Электронный ресурс]: учеб. пособие / А.М. Жирков, Г.М. Подопригора, М.Р. Цуцунава. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2016. — 272 с.
4. Киселев, С. Ю. Анатомия: центральная нервная система: учебное пособие для СПО / С. Ю. Киселев. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 67 с. — (Серия: Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05379-1.
5. Кошелев, А.А. Медицина катастроф. Теория и практика [Электронный ресурс]: учеб. пособие / А.А. Кошелев. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2018. — 320 с.
6. Морозов, М.А. Основы первой медицинской помощи [Электронный ресурс]: учеб. пособие — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: СпецЛит, 2015. — 310 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/59831>. — Загл. с экрана.

3.3. Общие требования к организации образовательного процесса.

Обязательным условием при изучении профессионального модуля **Обеспечение безопасности плавания** является проведение практических занятий и тренажерной подготовки на действующих технических средствах судовождения и современных тренажерах, выполнение практических занятий по заданию преподавателя.

Дисциплины, сопутствующие освоению данного профессионального модуля:

ЕН.03. Экологические основы природопользования;

ОП.02. Механика;

ОП.06. Теория и устройство судна;

ОП.07. Безопасность жизнедеятельности;

МДК.04.01. Раздел 4.02 Судовые работы и эксплуатация палубных механизмов и устройств.

3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса.

Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы.

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в [пункте 1.7](#) ФГОС СПО (имеющих стаж работы в данной профессиональной области)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ 02

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 2.1 Организовывать мероприятия по обеспечению транспортной безопасности ОК 01.Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ОК 02.Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 03.Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие ОК 04.Работать в коллективе и в команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами ОК 05.Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного аспекта	- соблюдение мероприятий организации по обеспечению транспортной безопасности; - правильное применение нормативно-правовых документов в области обеспечения транспортной безопасности;	Текущий контроль в форме оценки результатов практических занятий. Зачеты по производственной практике; Экзамен квалификационный по профессиональному модулю.
ПК 2.2 Применять средства по борьбе за живучесть судна ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения ОК 08. Использовать средства физической	- выполнение практических навыков и умений в применении средства по борьбе за живучесть судна; - правильность изложения знаний о мероприятиях по обеспечению непотопляемости судна; - точное выполнение задач по борьбе за живучесть судна;	Текущий контроль в форме оценки результатов практических занятий. Зачеты по производственной практике; Экзамен квалификационный по профессиональному модулю.

культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности		
ПК 2.3 Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при организации различных видов тревог ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие ОК 04. Работать в коллективе и в команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	- выполнение практических навыков и умений по организации и обеспечению действия подчиненных членов экипажа судна при организации учебных пожарных тревог предупреждения возникновения пожара и при тушении пожара. - правильность изложения знаний о видах и химической природе пожара;	Текущий контроль в форме оценки результатов практических занятий. Зачеты по производственной практике; Экзамен квалификационный по профессиональному модулю.
ПК 2.4 Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при авариях ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач	- соблюдение правил по организации действий подчиненных членов экипажа судна при авариях. - правильность применения знаний о видах средств индивидуальной защиты; -точное выполнение заданий по использованию средств	Текущий контроль в форме оценки результатов практических занятий. Зачеты по производственной практике; Экзамен квалификационный по профессиональному модулю.

профессиональной деятельности ОК 04. Работать в коллективе и в команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного аспекта ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения ОК 07. Содействовать охране окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	индивидуальной защиты; -соблюдение правил действий при различных авариях; -правильность пользования средствами подачи сигналов аварийно-предупредительной сигнализации в случае происшествия или угрозы происшествия; - точное выполнение мер защиты и безопасности пассажиров и экипажа в аварийных ситуациях; -правильность изложения знаний о методах восстановления устойчивости и спрямления аварийного судна;	
ПК 2.5 Оказывать первую помощь пострадавшим ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	- соблюдение правил оказания помощи пострадавшим. - правильность изложения знаний о порядке действий при оказании первой помощи; - соблюдение правил оказания первой помощи, в том числе под руководством квалифицированных специалистов с применением средств связи; - выполнение действий по заданиям оказания первой помощи	Текущий контроль в форме оцен результатов практических занятий. Квалификационный экзамен по профессиональному модулю.
ПК 2.6 Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при оставлении судна, использовать индивидуальные и коллективные спасательные средства ОК 04. Работать в коллективе и в команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном	- точное выполнение действий подчиненных членов экипажа судна при оставлении судна; - правильность использования спасательных средств; - правильность изложения знаний о видах и способах подачи сигналов бедствия; - правильность изложения знаний о	Текущий контроль в форме оценки результатов практических занятий. Зачеты по производственной практике; Экзамен квалификационный по профессиональному модулю.

языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного аспекта ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	способах выживания на воде; - правильность изложения знаний порядка действий при поиске и спасании	
ПК 2.7 Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения ОК 07. Содействовать охране окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	- точное выполнение действий подчиненных членов экипажа судна по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды, комплекса мер по предотвращению загрязнения окружающей среды; - правильность демонстрации знаний мероприятий по обеспечению транспортной безопасности	Текущий контроль в форме оцен ки результатов практических занятий. Зачеты по производственной практике; Экзамен квалификационный по профессиональному модулю.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля
---	---	--------------------------------

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	Умеет решать профессиональные задачи в соответствии с конкретными задачами профессиональной деятельности	Текущий контроль в форме оценки результатов практических занятий и лабораторных работ.
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;	Демонстрирует способы поиска информации, методы обработки полученных первоисточников, умение использовать полученную информацию в практике	Итоговый контроль в форме промежуточной аттестации по разделам профессионального модуля и по итогам учебной и производственной практик.
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;	Демонстрирует стремление к профессиональному росту	Текущий контроль на занятиях; итоговый контроль по итогам учебной и производственной практик.
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;	Демонстрирует способность взаимодействия с коллективом	Текущий контроль на занятиях; итоговый контроль по итогам учебной и производственной практик.
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Владеет на достаточном уровне средствами устной и письменной коммуникации на государственном языке РФ	Текущий контроль на занятиях; итоговый контроль по итогам учебной и производственной практик.
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения;	Обладает сформированной гражданской позицией, демонстрирует наличие системы нравственных принципов и общечеловеческих ценностей	Текущий контроль на занятиях; итоговый контроль по итогам учебной и производственной практик.
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	Проявляет заботу об окружающей среде, способность действовать в условиях ЧС	Итоговый контроль по итогам учебной и производственной практик.

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;	Занимается физической культурой и спортом, владеет комплексом упражнений, необходимых для укрепления здоровья	Текущий контроль на занятиях; итоговый контроль по итогам учебной и производственной практик.
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;	Демонстрирует знания в области информационных технологии и их применение в профессиональной деятельности	Текущий контроль в форме оценки результатов практических занятий и лабораторных работ. Текущий контроль на занятиях; итоговый контроль по итогам учебной и производственной практик.
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;	Демонстрирует знания в области оформления профессиональной документации	Текущий контроль на занятиях; итоговый контроль по итогам учебной и производственной практик.
ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в	Владеет достаточными знаниями в области финансирования и планирования предпринимательской	Текущий контроль на занятиях.

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«РОСТОВСКИЙ-НА-ДОНУ КОЛЛЕДЖ ВОДНОГО ТРАНСПОРТА»**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ПМ.03 «ОБРАБОТКА И РАЗМЕЩЕНИЕ ГРУЗА»

(базовый уровень)

МДК 03.01. Технология перевозки грузов

**для специальности
среднего профессионального
образования**

26.02.03	Судовождение
Шифр	Наименование специальности

**Ростов-на-Дону
2019-2023 г.**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 26.02.03 Судовождение базовой подготовки (Приказ Минпросвещения России от 02.12.2020 № 691 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 26.02.03.Судовождение» (Зарегистрировано в Минюсте России 03.02.2021 №62347) далее (ФГОС СПО), профессионального стандарта 17.015 «Судоводитель-механик» (утв. Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 8 сентября 2015 г. №612н), а также с учетом примерной основной образовательной программы (далее ПООП) учебной дисциплины, разработанной: Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Сибирский государственный университет водного транспорта» (ФГБОУ ВО «СГУВТ») и Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Государственный университет морского и речного флота имени адмирала С.О. Макарова». Данная рабочая программа может реализовываться с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Организация-разработчик: ГБПОУ РО «РКВТ»

Разработчик:

_____, преподаватель, категория высшая

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по УМР

« ____ » _____ 20__ г.

« ____ » _____ 20__ г.

« ____ » _____ 20__ г.

« ____ » _____ 20__ г.

Одобрена цикловой комиссией

Председатель ЦК _____

Протокол № _____
« ____ » _____ 20__ г.

Председатель ЦК _____

Протокол № _____
« ____ » _____ 20__ г.

Председатель ЦК _____

Протокол № _____
« ____ » _____ 20__ г.

Председатель ЦК _____

Протокол № _____
« ____ » _____ 20__ г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 2.1. СОДЕРЖАНИЕ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ ПМ.03 «ОБРАБОТКА И РАЗМЕЩЕНИЕ ГРУЗА»**
 - 2.2.1. МДК 03.01. Технология перевозки грузов**
Раздел 3.01 Технология перевозки грузов водным транспортом
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ 03 ОБРАБОТКА И РАЗМЕЩЕНИЕ ГРУЗА МДК 03.01. Технология перевозки грузов

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля ПМ 03 «Обработка и размещение груза» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **26.02.03 Судовождение**, входящей в состав укрупненной группы специальностей **26.00.00 Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта**, базовой подготовки.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области Судовождения и безопасности судоходства, при наличии среднего общего образования; при освоении основной профессиональной образовательной программы СПО; при освоении профессий рабочих в соответствии с приложением к ФГОС СПО по специальности 26.02.03 Судовождение.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Профессионального модуля ПМ 03 «Обработка и размещение груза» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 26.02.03 «Судовождение».

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК, ПК
ОК 1-11; ПК 3.1-3.2; К 2.1; К 2.2.

1.3 Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля.

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельностью **Обработка и размещение груза** в том числе профессиональными (ПК), общими (ОК) компетенциями, компетентностями определенными МК ПДНВ (К), а также личностными компетенциями (ЛР)

Общие компетенции (ОК):

ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учётом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке
-------	--

профессиональные компетенции (ПК):

ПК 3.1.	Планировать и обеспечивать безопасную погрузку, размещение, крепление груза и уход за ним в течение рейса и выгрузки.
ПК 3.2.	Соблюдать меры предосторожности во время погрузки, выгрузки и обращения с опасными и вредными грузами во время рейса.

Перечень компетенций (К), определенных МК ПДНВ (Раздел Кодекса ПДНВ Таблица А-П/1.):

Функция 2: Обработка и размещение груза на уровне эксплуатации

К 2.1	Наблюдение за погрузкой, размещением, креплением и выгрузкой грузов, а также за обращением с ними во время рейс
К 2.2	Проверка и сообщение о дефектах и повреждениях в грузовых помещениях, на крышках люков и в балластных танках

**Общие требования к личностным результатам (ЛР) выпускника СПО по программе
26.02.03 Судовождение из РП по Воспитанию**

Код личностных результатов реализации программы воспитания	Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)
ЛР 1	Осознающий себя гражданином и защитником великой страны
ЛР 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»
ЛР 7	Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.
ЛР 9	Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях
ЛР 10	Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой
ЛР 12	Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности	
ЛР 14	Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности
ЛР 15	Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектом Российской Федерации	

ЛР 21	Демонстрирующий уровень подготовки, соответствующий современным стандартам и передовым технологиям, потребностям регионального рынка и цифровой экономики, в том числе требованиям стандартов Ворлдскиллс
ЛР 22	Способный работать в мультикультурных и мультиязычных средах, владеть навыками междисциплинарного общения в условиях постепенного формирования глобального рынка труда посредством развития международных стандартов найма и повышения мобильности трудовых ресурсов
ЛР 25	Способный использовать различные цифровые средства и умения, позволяющие во взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей в цифровой среде
ЛР 27	Способный к трудовой профессиональной деятельности как к возможности участия в решении личных, региональных, общественных, государственных, общенациональных проблем

1.4. . Компетенции освоенные в результате изучения программы по профессиональному модулю ПМ 01 в соответствии со стандартом ФГОС и профессиональным стандартом:

Обработка и размещение груза.	Обработка и размещение груза (С)	
ПК 3.1. Планировать и обеспечивать безопасную погрузку, размещение, крепление груза и уход за ним в течение рейса и выгрузки.	С/01.5	Планирование и обеспечение безопасной перевозки груза
ПК 3.2. Соблюдать меры предосторожности во время погрузки и выгрузки и обращения с опасными и вредными грузами во время рейса.	С/02.5	Осуществление контроля качества работ при погрузке и разгрузке опасных грузов
знать: свойства, транспортные характеристики основных видов грузов и правила их перевозки, погрузки, выгрузки и хранения; методику составления грузового плана и расчета остойчивости; безопасную обработку, размещения и крепления грузов; обеспечение сохранности грузов; особенности перевозки жидких грузов наливом; грузовые операции на танкерах; основные документы для приема сдачи и перевозки грузов; организационную структуру и направления коммерческой деятельности на водном транспорте; внешнеторговые операции, фрахтование судов, типовые чартеры; коммерческие операции по перевозке грузов; специальные правила перевозки грузов; основы формирования тарифов на операции с грузом; таможенно-транспортные операции; агентирование судов; правила безопасной обработки, размещения и крепления грузов, включая опасные, ядовитые и вредные грузы, и их влияние на безопасность человеческой жизни и судна	С/01.5 Необходимые знания: -Классификация грузов -Линейные и объемно-массовые характеристики грузов -Транспортные характеристики грузов -Упаковка и маркировка грузов -Методики контроля состояния грузов -Общие требования к грузовому плану Общие характеристики судна и нормируемые характеристики посадки, остойчивости и прочности корпуса судна -Методика расчета и измерения характеристик посадки, остойчивости и прочности корпуса судна по фактической загрузке -Правила ведения грузовой книги -Особенности технологии приема, погрузки и крепления различных грузов -Технические условия размещения груза на судах -Требования охраны труда, пожарной и санитарной безопасности при осуществлении погрузо-разгрузочных работ и перевозке грузов -Национальные правила, отраслевые нормы и стандарты сохранной перевозки грузов -Особенности перевозки отдельных видов грузов С/02.5 Необходимые знания: -Виды опасности доставки грузов -Классификация и особые свойства опасных грузов	

	-Технология погрузки и выгрузки опасных грузов -Правила обращения с опасными грузами в рейсе -Технические условия размещения опасных грузов на судах -Требования противопожарной и санитарной безопасности -Требования охраны труда на судне -Требования охраны труда, пожарной и санитарной безопасности при работе с опасными грузами -Национальные правила, отраслевые нормы и стандарты безопасной перевозки опасных грузов -Особенности перевозки отдельных видов опасных грузов -Причины несохранной перевозки опасных грузов
уметь: организовывать наблюдение за обработкой грузов в соответствии с международными и национальными правилами; составлять грузовой план судна и делать расчет остойчивости судна; производить крепление и размещение различных видов грузов; использовать международные и национальные нормативные правовые акты по перевозкам опасных грузов судами	С/01.5 Необходимые умения: -Рассчитывать предварительный грузовой план, в том числе с использованием специализированных компьютерных программ -Рассчитывать исполнительный грузовой план -Читать маркировку грузов, оценивать целостность упаковки - - Рассчитывать количество выгруженного или погруженного груза по осадкам судна во время грузовых операций в порту -Рассчитывать метацентрическую высоту и строить диаграмму начальной остойчивости судна перед выходом в рейс -Оценивать безопасное состояние судна по диаграммам контроля остойчивости и прочности -Контролировать сохранность груза на судне -Обеспечивать сохранную перевозку грузов на различных типах судов С/02.5 Необходимые умения: -Классифицировать опасные грузы -Готовить судно, грузовые помещения к приему опасных грузов -Использовать различные способы безопасной погрузки и выгрузки опасных грузов -Контролировать соблюдение требований охраны труда, пожарной и санитарной безопасности при работе с опасными грузами - Соблюдать технические условия размещения опасных грузов на судне -Обращаться с опасными грузами в рейсе

иметь практический опыт в: проведении грузовых операций в соответствии с грузовыми планами или другими документами и установленными правилами, нормами безопасности, инструкциями по эксплуатации оборудования и судовыми ограничениями по размещению грузов; организации наблюдения за обработкой навалочных, опасных, вредных и ядовитых грузов в соответствии с международными и национальными правилами	С/01.5 Трудовые действия: - Расчет предварительного и исполнительного грузового плана - Подготовка судна и грузовых помещений к приему и размещению груза - Обеспечение технических условий размещения груза на судне - Контроль состояния груза на борту судна - Обеспечение безопасной погрузки, крепления груза и его выгрузки - Расчет и измерения характеристик посадки, остойчивости и прочности корпуса судна по фактической загрузке - Оценка безопасного состояния судна по диаграммам контроля остойчивости и прочности корпуса перед выходом в рейс - Обеспечение сохранности груза в рейсе на различных типах судов - Ведение грузовой книги С/02.5 Трудовые действия: - Подготовка судна и грузовых помещений к приему опасных грузов - Безопасная погрузка, размещение и выгрузка опасных грузов - Соблюдение технических условий размещения опасных грузов на судне - Контроль соблюдения требований противопожарной и санитарной безопасности при погрузке и выгрузке опасных грузов - Контроль соблюдения требований охраны труда при обращении с опасными грузами
--	---

1.5. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Иметь практический опыт в	проведении грузовых операций в соответствии с грузовыми планами или другими документами и установленными правилами, нормами безопасности, инструкциями по эксплуатации оборудования и судовыми ограничениями по размещению грузов; организации наблюдения за обработкой навалочных, опасных, вредных и ядовитых грузов в соответствии с международными и национальными правилами.
уметь	организовывать наблюдение за обработкой грузов в соответствии с международными и национальными правилами; составлять грузовой план судна и делать расчет остойчивость судна; производить крепление и размещение различных видов грузов; использовать международные и национальные нормативные правовые акты по перевозкам опасных грузов судами
знать	свойства, транспортные характеристики основных видов грузов и правила их перевозки, погрузки, выгрузки и хранения; методику составления грузового плана и расчета остойчивости; безопасную обработку, размещения и крепления грузов; обеспечение сохранности грузов; основные документы для приема сдачи и перевозки грузов; организационную структуру и направления коммерческой деятельности на водном транспорте; внешнеторговые операции, фрахтование судов, типовые чартеры; коммерческие операции по перевозке грузов; основы формирования тарифов на операции с грузом; таможенно-транспортные операции; агентирование судов особенности перевозки жидких грузов наливом; грузовые операции на танкерах; специальные правила перевозки грузов; правила безопасной обработки, размещения и крепления грузов, включая опасные, ядовитые и вредные грузы, и их влияние на безопасность человеческой жизни и судна

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен: **иметь практический опыт:** проведения грузовых операций в соответствии с грузовыми планами или другими документами и установленными правилами, нормами безопасности, инструкциями по эксплуатации оборудования и судовыми ограничениями по размещению грузов;

уметь:

организовывать обработку опасных, вредных и ядовитых грузов в соответствии с международными и национальными правилами;

использовать международные и национальные нормативные правовые акты по перевозкам опасных грузов судами;

знать:

свойства, транспортные характеристики основных видов грузов и правила их перевозки, погрузки, выгрузки и хранения;
обеспечение сохранности грузов;
особенности перевозки жидких грузов наливом;
грузовые операции на танкерах;
организационную структуру и направления коммерческой деятельности на водном транспорте;
внешнеторговые операции, фрахтование судов, типовые чартеры;
коммерческие операции по перевозке грузов;
специальные правила перевозки грузов;
основы формирования тарифов на операции с грузом;
таможенно-транспортные операции;
агентирование судов;
ресурсо- и энергосберегающие технологии;
правила безопасной обработки, размещения и крепления грузов, включая опасные, ядовитые и вредные грузы, и их влияние на безопасность человеческой жизни и судна.

Согласно требованиям МК ПДНВ в результате освоения профессионального модуля обучающийся должен знать, понимать и иметь профессиональные навыки:

знание влияния груза, включая тяжеловесные грузы, на мореходность и остойчивость судна;

знание безопасной обработки, размещения и крепления грузов, включая навалочные грузы, а также опасные и вредные грузы, и их влияния на безопасность человеческой жизни и судна;

умение установить и поддерживать эффективную связь во время погрузки и выгрузки;

знание и умение объяснить, где искать наиболее часто встречающиеся повреждения и дефекты, возникающие в результате:

1. погрузочно-разгрузочных операций
2. коррозии
3. тяжелых погодных условий;

умение указать, какие части судна должны проверяться каждый раз с таким расчетом, чтобы в течение определенного периода времени были охвачены все части;

выявление элементов конструкции судна, которые имеют решающее значение для его безопасности ;

указание причин коррозии в грузовых помещениях и балластных танках и способов выявления и предотвращения коррозии;

знание процедур проведения проверок;

умение объяснить, как обеспечить надежное обнаружение дефектов и повреждений:

рабочее знание и применение информации об остойчивости, посадке и напряжениях, диаграмм и устройств для расчета напряжений в корпусе;

понимание основных действий, которые должны предприниматься в случае частичной потери плавучести в неповрежденном состоянии;

понимание основ водонепроницаемости;

общее знание основных конструктивных элементов судна и правильных названий их различных частей.

1.3. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля ПМ 02 Обеспечение безопасности мореплавания.

всего – **336 часов**, в том числе:

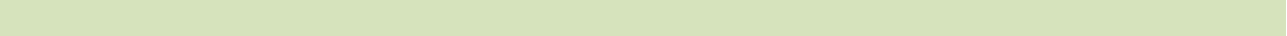
в форме практической подготовки- **22 часов**,

максимальной учебной нагрузки обучающегося –**108час**, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося –**98 часа**;

Лекции – **62 часов**,

Практические занятия – **22 часов**,
Курсовое проектирование-**14 часов**,
самостоятельной работы обучающегося – **10 часа**;
промежуточной аттестации- **12 часов**,
производственной практики – **216 часов**.



2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Объем профессионального модуля ПМ 03 Обработка и размещение груза

Коды компетенций	Индекс	Наименования разделов профессионального модуля	Объем профессионального модуля, ак. час										Рекомендуемый курс изучения	
			Суммарный объем нагрузки, час	В т.ч. в форме практ. подготовки	Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем						Практики Учебная, Производственная	Самостоятельная работа		Консультации
					Обучение по МДК									
					Всего по УД/МДК	В том числе								
			промежуточ. аттестация	лекции		лабораторные и практические занятия	курсовый проект (работа)							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
ПК.3.1, ПК 3.2. К2.1-2.2 ОК 01 – ОК 07, ОК 09 – ОК 11, ЛР4, ЛР7, ЛР9, ЛР10, ЛР12, ЛР14, ЛР15, ЛР21, ЛР22, ЛР25, ЛР27	ПМ 03	Обработка и размещение груза												
	МДК 03.01	Технология перевозки грузов												
	Раздел 3.01	Технология перевозки грузов водным транспортом	108	27	98	-	57	27	14		10		3-4	
	ПП.03.01	Производственная практика (по профилю специальности)	216	216	-					216			3-4	
	ПМ.03.ЭК	Экзамен по модулю	12			12							4	
	Итого:		336	243	98	12	57	27	14	216	10			

2.2. СОДЕРЖАНИЕ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ ПМ 03 ОБРАБОТКА И РАЗМЕЩЕНИЕ ГРУЗА

2.2.1.МДК 03.01. Технология перевозки грузов

Раздел 3.01 Технология перевозки грузов водным транспортом

2.. Содержание по профессиональному модулю
ПМ 03 Обработка и размещение груза
2.1. МДК 03.01 Технология перевозки грузов
Раздел 3.01 Технология перевозки грузов водным транспортом

2019-2023гг

«__» _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА РАЗДЕЛА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.03 МДК.03.01

Раздел 3.01 «Технология перевозки грузов водным транспортом»

Учебный план набора 2019 года

Форма обучения очная

Курс 3,4

Семестр 5,6,7

Распределение часов дисциплины и видам работ в соответствии с рабочим учебным планом специальности 26.02.03 Судовождение

1. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	108
в т.ч. в форме практической подготовки	27
в т.ч.:	
теоретическое обучение	57
практические работы	27
Курсовая работа	14
<i>Самостоятельная работа</i>	10
<i>Консультация</i>	
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет Кур.Р	

1.2 Распределение часов дисциплины и видам работ в соответствии с рабочим учебным планом профессии /специальности (код специальности /профессии, наименование)

Раздел 3.01 «Технология перевозки грузов водным транспортом»												
Семестр	Учебная нагрузка обучающихся											Форма промежуточной аттестации
	Объем ОП	В т.ч. в форме практич. подготовки	с преподавателем							Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация	
			Всего	в том числе					Консультация			
				лекций	ПЗ(ПР)	Лаб.	КП	Семинар.				
5	36	14	32	18	14					4		КонР
6	20	2	16	14	2					4		ДР
8	52	11	50	25	11			14		2		Д/З КурР
Итого	108	27	98	57	27			14		10		

2. Тематический план и содержание раздела 2.06 «Технология перевозки грузов водным транспортом по очной форме обучения»

Код компетенций	Наименование разделов профессионального модуля, меж-дисциплинарных курсов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов
ПК.3.1, ПК 3.2. К 2.1, К2.2 ОК 01 – ОК 07, ОК 09 – ОК 11 ЛР 4, ЛР7, ЛР9, ЛР10, ЛР12, ЛР14, ЛР15, ЛР21, ЛР22, ЛР25, ЛР27	МДК.03.01 Технология перевозки грузов 3 курс 5 семестр		36/32/18/14
	Раздел 3.01	Технология перевозки грузов водным транспортом	
	Тема 1. Транспортные характеристики грузов	Содержание 1. Понятие «груз». Классификация перевозок. Классификация грузов по различным признакам. 2. Транспортные характеристики грузов. Совместимость грузов. 3. Тара и упаковка грузов, ее назначение и виды. Требования к таре и упаковке грузов 4. Маркировка грузов, ее назначение. Виды маркировки. Маркировка опасных грузов.	8 2 2 2 2
ПК.3.1, ПК 3.2. К 2.1, К2.2 ОК 01 – ОК 07, ОК 09 – ОК 11 ЛР 4, ЛР7, ЛР9, ЛР10, ЛР12, ЛР14, ЛР15, ЛР21, ЛР22, ЛР25, ЛР27	Тема 2. Подготовка к перевозке груза	Содержание 1. Грузовые суда – типы, основные технико-эксплуатационные характеристики. Грузовая марка. Грузовые устройства на судах 2. Размещение груза на судне. Рациональное использование грузоподъемности и грузовместимости судов 3. Грузовой план сухогрузного судна. Порядок и правила составления. Расчет остойчивости и прочности в том числе практические занятия: 1. Составление грузового плана. Расчет остойчивости и прочности	14/8 2 2 2 8 8
ПК.3.1, ПК 3.2. К 2.1, К2.2 ОК 01 – ОК 07, ОК 09 – ОК 11 ЛР 4, ЛР7, ЛР9, ЛР10, ЛР12, ЛР14, ЛР15, ЛР21, ЛР22, ЛР25, ЛР27	Тема 3. Определение массы груза	Содержание 1. Способы определения массы груза. 2. Определение массы грузов по объему груза, по осадке судна. Грузовая шкала. 3. Определение массы нефтеналивных грузов в том числе практические занятия: 2. Решение задач по определению массы груза по осадке судна 3. Решение задач по определению массы нефтеналивных грузов	4/6 1 2 1 6 3 3
	Самостоятельная работа		4
	3 курс 6 семестр		20/16/14/2
ПК.3.1,	Тема 4.	Содержание	4/1

ПК 3.2. К 2.1, К2.2 ОК 01 – ОК 07, ОК 09 – ОК 11 ЛР 4, ЛР7, ЛР9, ЛР10, ЛР12, ЛР14, ЛР15, ЛР21, ЛР22, ЛР25, ЛР27	Обеспечение сохранности груза при перевозке	1. Причины повреждения и порчи грузов. Меры по обеспечению сохранности грузов в процессе перевозки	2
		2. Недостача грузов. Естественная убыль массы груза. Изменение массы гигроскопических грузов, пересчет влажности груза	2
		в том числе практические занятия:	1
		4. Расчет естественной убыли груза	1
ПК.3.1, ПК 3.2. К 2.1, К2.2 ОК 01 – ОК 07, ОК 09 – ОК 11 ЛР 4, ЛР7, ЛР9, ЛР10, ЛР12, ЛР14, ЛР15, ЛР21, ЛР22, ЛР25, ЛР27	Тема 5. Погрузка – выгрузка судна	Содержание	10/1
		1. Подготовка судна к погрузке и приему груза. Специальная подготовка грузовых помещений. Подготовка экипажа к погрузке-выгрузке.	2
		2. Проведение грузовых работ на судне в соответствии с требованиями безопасности и охраны труда. Выполнение строповки грузов	2
		3. Крепление и сепарация различных грузов на судне. Крепежные материалы.	2
		4. Особенности грузовых операций нефтеналивных судов. Требования безопасности. Контроль состояния атмосферы в грузовой зоне и смежных помещениях.	2
		5. Нормативное время грузовой обработки судов. Судо-часовые нормы погрузки – выгрузки судов.	2
		в том числе практические занятия:	1
		5. Расчет нормативного и фактического времени грузовых операций	1
		Самостоятельная работа	4
4 курс 8 семестр			52/50/25/11/14/2
ПК.3.1, ПК 3.2. К 2.1, К2.2 ОК 01 – ОК 07, ОК 09 – ОК 11 ЛР 4, ЛР7, ЛР9, ЛР10, ЛР12, ЛР14, ЛР15, ЛР21, ЛР22, ЛР25, ЛР27	Тема 6. Правила перевозки отдельных видов грузов.	Содержание	6
		1. Генеральные грузы – тарно-штучные, металлопродукция, строительные материалы, лесные.	1
		2. Навалочные и насыпные грузы – каменный уголь, минерально-строительные грузы, зерновые.	1
		3. Укрупненные грузовые единицы – транспортные пакеты и контейнеры.	1
		4. Нефтеналивные грузы.	1
		5. Опасные грузы	1
ПК.3.1, ПК 3.2. К 2.1, К2.2 ОК 01 – ОК 07, ОК 09 – ОК 11 ЛР 4, ЛР7, ЛР9, ЛР10, ЛР12, ЛР14, ЛР15, ЛР21, ЛР22, ЛР25, ЛР27	Тема 7. Прием груза к перевозке и выдача в пункте назначения	6. Контроль состояния грузов во время рейса	1
		Содержание	3/2
		1. Порядок приема груза к перевозке в пункте отправления	1
		2. Операции в пути следования – перевалка, переадресация. Перевозка с проводником	1
		3. Порядок выдачи груза в пункте назначения	1
ПК.3.1, ПК 3.2. К 2.1, К2.2	Тема 8. Грузовые документы	в том числе практические занятия:	2
		6. Рассмотрение ситуаций приема и выдачи груза	2
ПК.3.1, ПК 3.2. К 2.1, К2.2	Тема 8. Грузовые документы	Содержание	3/6
		1. Назначение и состав грузовых перевозочных документов. Схема документооборота. Перевозочные	1

ОК 01 – ОК 07, ОК 09 – ОК 11 ЛР 4, ЛР7, ЛР9, ЛР10, ЛР12, ЛР14, ЛР15, ЛР21, ЛР22, ЛР25, ЛР27		документы при смешанных железнодорожно-водных перевозках	
		2. Накладная, дорожная ведомость. Назначение, порядок и правила оформления	1
		Акт погрузки – выгрузки.	
		3. Сдаточная ведомость. Акт перевалки	1
		в том числе практические занятия:	6
		7. Оформление грузовых документов на различные грузы	2
		8. Оформление грузовых документов на нефтеналивной груз	2
ПК.3.1, ПК 3.2. К 2.1, К2.2 ОК 01 – ОК 07, ОК 09 – ОК 11 ЛР 4, ЛР7, ЛР9, ЛР10, ЛР12, ЛР14, ЛР15, ЛР21, ЛР22, ЛР25, ЛР27	Тема 9. Организация коммерческой работы на водном транспорте	9. Оформление акта погрузки – разгрузки	2
		Содержание	2
		1. Содержание и задачи коммерческой работы на водном транспорте	1
		2. Основные нормативно-правовые документы, регулирующие коммерческую деятельность и перевозку грузов водным транспортом	0,5
ПК.3.1, ПК 3.2. К 2.1, К2.2 ОК 01 – ОК 07, ОК 09 – ОК 11 ЛР 4, ЛР7, ЛР9, ЛР10, ЛР12, ЛР14, ЛР15, ЛР21, ЛР22, ЛР25, ЛР27	Тема 10. Договор перевозки груза	3. Коммерческие операции: содержание, порядок выполнения. Особенности выполнения для внутреннего водного и морского транспорта	0,5
		Содержание	5
		1. Договор перевозки груза: понятие, содержание, порядок заключения, права и обязанности сторон	1
		2. Особенности договора перевозки груза внутренним водным и морским транспортом.	1
		3. Фрахтование судов. Формы договоров морской перевозки. Перевозка по чартеру и коносаменту	1
		4. Аренда судов. Тайм-чартер, бербоут-чартер	1
		5. Ответственность за невыполнение обязательств по договору перевозки	1
ПК.3.1, ПК 3.2. К 2.1, К2.2 ОК 01 – ОК 07, ОК 09 – ОК 11 ЛР 4, ЛР7, ЛР9, ЛР10, ЛР12, ЛР14, ЛР15, ЛР21, ЛР22, ЛР25, ЛР27	Тема 11. Сохранность и сроки доставки грузов	Содержание	3/2
		1. Сроки доставки грузов. Понятие, порядок определения, ответственность за нарушение. Сроки прекращения обязательного приема груза к перевозке	1
		2. Сохранность груза при перевозке. Понятие коммерческого брака. Претензии и иски	1
		3. Документальное оформление. Акт общей формы, коммерческий акт. Порядок расследования случаев несохранной перевозки	1
		в том числе практические занятия:	2
		10. Расчет сроков доставки	1
		11. Оформление коммерческого акта и акта общей формы	1
		Содержание	3/1
ПК.3.1, ПК 3.2. К 2.1, К2.2 ОК 01 – ОК 07, ОК 09 – ОК 11 ЛР 4, ЛР7, ЛР9, ЛР10, ЛР12, ЛР14,	Тема 12 Плата за перевозку груза	1. Понятие отправки груза - судовая, сборная, мелкая отправка.	1
		2. Порядок определения провозной платы для разных грузов и разных условий перевозки.	1
		3. Плата за погрузо-разгрузочные операции,	1

ЛР15, ЛР21, ЛР22, ЛР25, ЛР27		перевалку, другие операции	
		в том числе практические занятия:	1
		12. Расчет провозных плат	1
		Самостоятельная работа	2
ПК.3.1, ПК 3.2. К 2.1, К2.2 ОК 01 – ОК 07, ОК 09 – ОК 11 ЛР 4, ЛР7, ЛР9, ЛР10, ЛР12, ЛР14, ЛР15, ЛР21, ЛР22, ЛР25, ЛР27	Курсовая работа		14
	1.Вводная часть		1
	2. Основные характеристики и главные размерения т\х		1
	3.Транспортные характеристики грузов		2
	4.Расчет грузоподъемности и грузовместимости судна на рейс		2
	5.Составление грузового плана для предварительного состояния загрузки судна		2
	6.Проверка правильности распределения грузов по отсекам		2
	7.Составление грузового плана для окончательного состояния загрузки судна		3
	8.Заключение		1
	Итого часов по дисциплине		108
ПП 03.01	Производственная практика. Виды работ Ознакомление с должностными обязанностями грузового помощника, участие в грузовых операциях, выполнение (дублирование) работы вахтенного помощника при проведении грузовых операций. Наблюдение и участие в грузовых операциях. Технико-эксплуатационные характеристики судна. Грузовая марка. Грузовая шкала. Характеристика перевозимых грузов – описание, свойства, тара, чтение маркировки, совместимость, погрузка и размещения на судне, наблюдение и обращение с грузом во время рейса. Определение массы груза различными способами. Порядок определения массы груза по осадке судна. Подготовка грузовых помещений судна к погрузке. Дополнительные операции с грузом – крепление, укрытие, пломбирование грузовых помещений, зачистка после выдачи. Схемы размещения груза на судне, порядок погрузки – выгрузки. Грузовой план судна Определение простоя судна под грузовыми операциями. Естественная убыль, определение допустимых потерь груза. Изучение порядка приема и выдачи груза. Ознакомление с перевозочными документами, описание назначения и содержания документов, схема прохождения документов. Формирование комплекта документов на перевозимый груз. Правила обеспечения безопасности и сохранности перевозимого груза во время грузовых операций и рейса. Судовая отчетность по перевозкам Приобретение практического опыта проведения грузовых операций в соответствии с грузовыми планами или другими документами и установленными правилами, нормами безопасности, инструкциями по эксплуатации оборудования и судовыми ограничениями по размещению груза		216

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрен учебный кабинет *Технологии перевозки грузов*. Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся и рабочее место преподавателя;
- доска классная;
- мультимедийный проектор, экран,
- тексты нормативно-правовых документов;
- учебно-наглядных пособия – таблицы, схемы, учебные образцы грузов, макеты грузовых мест, образцы крепежных материалов, схемы размещения грузов на судах,
- учебно-методическая документация – расчетные таблицы, справочные материалы; характеристики судов, информация об остойчивости, бланки перевозочных документов.
- Технические средства обучения: соответствующее программное обеспечение для тренажера. Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории: компьютеры и соответствующее программное обеспечение. Реализация профессионального модуля предполагает учебную и производственную практику.

Для выполнения практических работ работы должна быть предусмотрена библиотека с читальным залом с выходом в сеть Интернет.

3.2 Информационное обеспечение обучения.

3.2.1. Основные печатные издания

2. Правила перевозки грузов часть 1, 2. М., «Транспорт», 1994 г.
3. Аксёнов А.А. Технология перевозки грузов. Учебное пособие. М.: Альтаир. – МГАВТ. – 2014. – 226 с.
4. Сяхин Г.А., Шепелин Г.И. Коммерческая работа на внутреннем водном транспорте: Учебное пособие. - М.: Альтаир. – МГАВТ. – 2011. – 85 с.

5.2.2. Дополнительные источники

5. Кодекс внутреннего водного транспорта Российской Федерации от 07.03.2001 № 24-ФЗ (в последней редакции)
6. Кодекс торгового мореплавания Российской Федерации от 30.04.1999 № 81-ФЗ (в последней редакции)
7. Олещенко Е.М., Горев А.Э. Грузоведение: учебник для студентов учреждений ВО. – М., Издательский центр «Академия». – 2014. – 288 с.
8. Шевелев, В.Я., Лутков С.А, Сапунов А.А. Технология и организация перевозок: учебное пособие – Новороссийск: МГА им. адм. Ф.Ф.Ушакова, 2011. – 156 с.

3.3 Общие требования к организации образовательного процесса.

Обязательным условием при изучении профессионального модуля *Обработка и размещение груза* является проведение практических занятий с целью приобретения у обучающихся устойчивых навыков выполнения расчетов, связанных с перевозкой грузов.

В процессе изучения междисциплинарного курса профессионального модуля планируется выполнение курсового проекта (работы), которое реализуется в пределах времени, отведенного на его изучение, предусматривает широкое использование компьютерных

программ по технологии перевозки грузов и оформлению документов. Тематика курсовых работ (проектов) разрабатывается образовательным учреждением самостоятельно.

Освоению данного профессионального модуля сопутствует изучение дисциплин:

ОП.06.Теория и устройство судна,

ОП.07.Безопасность жизнедеятельности судна

и разделов профессионального модуля ПМ 02 Обеспечение безопасности плавания.

3.4.Кадровое обеспечение образовательного процесса.

Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы.

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в [пункте 1.7](#) ФГОС СПО (имеющих стаж работы в данной профессиональной области)

6. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ 03

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля и оценки
ПК 3.1. Планировать и обеспечивать безопасную погрузку, размещение, крепление груза и уход за ним в течение рейса и выгрузки.	– демонстрирует понимание организации грузовых перевозок, заключения договора перевозки грузов, – демонстрирует знание и применение в практической деятельности нормативных документов по перевозке груза: – демонстрирует знание свойств грузов, правил их перевозки, погрузки, выгрузки и хранения, определяет совместимость грузов, – определяет соответствие тары требованиям сохранности груза, умеет читать маркировку груза, – демонстрирует умения принимать груз к перевозке от отправителя и выдавать груз получателю или смежному виду транспорта – грамотно оформляет все необходимые грузовые и перевозочные документы, – знает и применяет на практике особенности оформления грузовых документов при перевозке в прямом смешанном железнодорожно-водном сообщении, – демонстрирует умения определять массу груза различными способами – демонстрирует навыки составления и расчета грузового плана и остойчивости с учетом совместимости грузов, судовыми ограничениями по размещению грузов; нормами безопасности, инструкциями по эксплуатации оборудования и правилами по обеспечению остойчивости судна – обеспечивает безопасное размещения груза на судне в соответствии с грузовым планом и его сохранность в течение рейса, – имеет понятие о естественной убыли массы груза, определяет и доказывает допустимые потери, – демонстрирует знание тарифов на перевозку, и правил расчета провозной платы, – четко и грамотно, на профессиональном языке ведет деловое общение с грузоотправителями, получателями, смежным видом транспорта, другими участниками перевозки, – имеет понятие о порядке документального оформления и предъявления претензий по перевозке, – демонстрирует знания об особенностях перевозки и коммерческих операций на морском транспорте.	Экспертное наблюдение за учебно-познавательной деятельностью обучающихся во время аудиторных занятий. Текущий контроль в форме фронтальных и индивидуальных опросов, тестовых заданий по темам, проверочных и контрольных работ. Экспертная оценка, решения ситуационных и профессиональных задач, выполнения практических работ, результатов деятельности при выполнении работ производственной практики Промежуточная аттестация: Экзамен по ПМ

ПК 3.2. Соблюдать меры предосторожности во время погрузки и выгрузки и обращения с опасными и вредными грузами во время рейса.	– демонстрирует знания опасных свойств грузов, их вредное влияние на человека и судно, – учитывает опасности грузов при грузовых операциях и во время рейса – демонстрирует знание международных и национальных нормативных документов по перевозке опасных грузов и умение использовать эти документы при работе с такими грузами, – демонстрирует знание особенностей тары опасных грузов и умение читать маркировку, – имеет практические навыки безопасного обращения с опасными грузами во время грузовых операций и размещении на судне в соответствии с действующими инструкциями и грузовым планом с учетом дополнительных требований по безопасности, – четко объясняет правила наблюдения за грузом во время рейса и дополнительных мер безопасности, – демонстрирует знание особенностей приема опасных грузов к перевозке, выдачи получателю, четко и грамотно соблюдает эти правила – имеет понятие об особенностях оформления грузовых документов на опасные грузы – демонстрирует знание особенностей морской перевозки опасных грузов – демонстрирует знания правил поведения и порядок действий в случае аварийной ситуации с опасным грузом во время рейса	Экспертное наблюдение за учебно-познавательной деятельностью обучающихся во время аудиторных занятий. Текущий контроль в форме фронтальных и индивидуальных опросов, тестовых заданий по темам, проверочных и контрольных работ. Экспертная оценка, решения ситуационных и профессиональных задач, выполнения практических работ, результатов деятельности при выполнении работ производственной практики Промежуточная аттестация: Экзамен по ПМ
--	---	---

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Задачи профессиональной деятельности в различных контекстах распознаются, анализируются, выделяются составные части, определяются этапы и успешно решаются при исполнении должностных обязанностей	Текущий контроль в форме экспертного наблюдения и оценки результатов достижения компетенции на практических занятиях и
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности успешно выполняются посредством поиска и нахождения необходимой информации, её структурирования и выделения наиболее значимой для применения	при выполнении работ в период прохождения производственной практики
ОК 03. Планировать и реализовывать	Собственное профессиональное и личностное развитие планируется и	контроль в одной или нескольких следующих форм:

собственное профессиональное и личностное развитие	реализовывается с учётом актуальной нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности по выстроенной траектории профессионального развития и самообразования	1- дифференцированный зачёт 2 - экзамен. Итоговый контроль в одной или нескольких следующих форм: 1 - отчёт по практике, 2 -дифференцированный зачёт 3- экзамен.
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	Работа коллектива и команды организовывается, взаимодействие с коллегами, руководством и клиентами в ходе профессиональной деятельности осуществляется с учётом психологической особенности личности и психологических основ деятельности коллектива	Текущий контроль в форме экспертного наблюдения и оценки результатов достижения компетенции на практических занятиях и при выполнении работ в период прохождения производственной практики Промежуточный контроль в одной или нескольких следующих форм: 1- дифференцированный зачёт 2 - экзамен. Итоговый контроль в одной или нескольких следующих форм: 1 - отчёт по практике, 2 - дифференцированный зачёт 3- экзамен.
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Оформление документов и изложение своих мыслей по профессиональной тематике на государственном языке точное и чёткое. Правила взаимодействия с подчинёнными и руководством, делового этикета и делового общения понимаются и соблюдаются	Текущий контроль в форме экспертного наблюдения и оценки результатов достижения компетенции на практических занятиях и при выполнении работ в период прохождения производственной практики Промежуточный контроль в одной или нескольких следующих форм: 1- дифференцированный зачёт 2 - экзамен. Итоговый контроль в одной или нескольких следующих форм: 1 - отчёт по практике, 2 - дифференцированный зачёт 3- экзамен.
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения	Значимость своей специальности и необходимость применения стандартов антикоррупционного поведения понятны	Текущий контроль в форме экспертного наблюдения и оценки результатов достижения компетенции на практических занятиях и при выполнении работ в период прохождения производственной практики Промежуточный контроль в одной или нескольких следующих форм: 1- дифференцированный зачёт 2 - экзамен.

		Итоговый контроль в одной или нескольких следующих форм: 1 - дифференцированный зачёт 2- экзамен.
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Нормы экологической безопасности соблюдаются, направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности определяются точно	Текущий контроль в форме экспертного наблюдения и оценки результатов достижения компетенции на практических занятиях и при выполнении работ в период прохождения производственной практики
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Средства информационных технологий для решения профессиональных задач успешно применяются и используется современное программное обеспечение	Промежуточный контроль в одной или нескольких следующих форм:
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Профессиональная документация на государственном и иностранном языке правильно понимается и используется для исполнения должностных обязанностей	1- дифференцированный зачёт 2 - экзамен.
ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	Знания по финансовой грамотности успешно используются, в профессиональной сфере основы предпринимательской деятельности находят практическое применение	Итоговый контроль в одной или нескольких следующих форм: 1 - отчёт по практике, 2 - дифференцированный зачёт 3- экзамен.

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«РОСТОВСКИЙ-НА-ДОНУ КОЛЛЕДЖ ВОДНОГО ТРАНСПОРТА»**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**ПМ. 04. ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ
РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ**

(базовый уровень)

МДК 04.01. Выполнение работ по профессии «Матрос».

Раздел 4.01 Организация службы на судах. Несение ходовых и стояночных вахт

Раздел 4.02 Судовые работы и эксплуатация палубных механизмов и устройств

**для специальности
среднего профессионального
образования**

26.02.03	Судовождение
Шифр	Наименование специальности

**г. Ростов-на-Дону
2019-2023 г.**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 26.02.03 Судовождение базовой подготовки (Приказ Минпросвещения России от 02.12.2020 № 691 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 26.02.03.Судовождение» (Зарегистрировано в Минюсте России 03.02.2021 №62347) далее (ФГОС СПО), профессионального стандарта 17.015 «Судоводитель-механик» (утв. Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 8 сентября 2015 г. №612н), а также с учетом примерной основной образовательной программы (далее ПООП) учебной дисциплины, разработанной: Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Сибирский государственный университет водного транспорта» (ФГБОУ ВО «СГУВТ») и Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Государственный университет морского и речного флота имени адмирала С.О. Макарова». Данная рабочая программа может реализовываться с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Организация-разработчик: ГБПОУ РО «РКВТ»

Разработчик:

_____, преподаватель, категория _____

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по УМР

« ____ » _____ 20__ г.

« ____ » _____ 20__ г.

« ____ » _____ 20__ г.

« ____ » _____ 20__ г.

Одобрена цикловой комиссией

Председатель ЦК _____

Протокол № _____
« ____ » _____ 20__ г.

Председатель ЦК _____

Протокол № _____
« ____ » _____ 20__ г.

Председатель ЦК _____

Протокол № _____
« ____ » _____ 20__ г.

Председатель ЦК _____

Протокол № _____
« ____ » _____ 20__ г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 6. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 2.. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 2.1. **СОДЕРЖАНИЕ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ ПМ 04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЧЛУЖАЩИХ**
 - 4.1.МДК 04.01. ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ «МАТРОС»
 - Раздел 4.01 Организация службы на судах. Несение ходовых и стояночных вахт
 - Раздел 4.02 Судовые работы и эксплуатация палубных механизмов и устройств
- 3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 4. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ. 04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ
РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ**

МДК 04.01 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРОФЕССИИ «МАТРОС»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля ПМ 04 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих и служащих, должностям служащих» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **26.02.03 Судовождение**, входящей в состав укрупненной группы специальностей **26.00.00 Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта**, базовой подготовки.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области Судовождения и безопасности судоходства, при наличии среднего общего образования; при освоении основной профессиональной образовательной программы СПО; при освоении профессий рабочих в соответствии с приложением к ФГОС СПО по специальности 26.02.03 Судовождение.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Профессионального модуля ПМ 04 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих и служащих, должностям служащих» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 26.02.03 «Судовождение».

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК, ПК
ОК 1-11; ПК4.1-42; К 6.1; К 6.4.

1.3 Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля.

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельностью Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих и служащих, должностям служащих в том числе профессиональными (ПК), общими (ОК) компетенциями, компетентностями определенными МК ПДНВ (К), а также личностными компетенциями (ЛР)

Общие компетенции (ОК):

ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учётом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное

	поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

профессиональных компетенций (ПК):

ПК 4.1.	Выполнять команды, подаваемые на руль
ПК 4.2.	Вести надлежащее визуальное и слуховое наблюдение
ПК 4.3.	Содействовать наблюдению и управлению безопасной вахты
ПК 4.4.	Выполнять работы с палубными устройствами и механизмами

а также компетентностей (К), определенных МК ПДНВ (Раздел Кодекса ПДНВ Таблица А-II/1, А-II/4, А-II/5.):

Функция 1: Судовождение на вспомогательном уровне

К 6.1	Управление рулем и выполнение команд, подаваемых на руль, включая команды, подаваемые на английском языке
К 6.2	Ведение надлежащего визуального и слухового наблюдения
К 6.3	Содействие наблюдению и управлению безопасной вахтой
К 6.4	Использование аварийного оборудования и действия в аварийной ситуации

Общие требования к личностным результатам (ЛР) выпускника СПО по программе 26.02.03 Судовождение из РП по Воспитанию

Код личностных результатов реализации программы воспитания	Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)
ЛР 1	Осознающий себя гражданином и защитником великой страны
ЛР 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»
ЛР 7	Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.
ЛР 9	Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях
ЛР 10	Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой

ЛР 12	Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности	
ЛР 14	Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности
ЛР 15	Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектом Российской Федерации	
ЛР 21	Демонстрирующий уровень подготовки, соответствующий современным стандартам и передовым технологиям, потребностям регионального рынка и цифровой экономики, в том числе требованиям стандартов Ворлдскиллс
ЛР 22	Способный работать в мультикультурных и мультиязычных средах, владеть навыками междисциплинарного общения в условиях постепенного формирования глобального рынка труда посредством развития международных стандартов найма и повышения мобильности трудовых ресурсов
ЛР 25	Способный использовать различные цифровые средства и умения, позволяющие во взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей в цифровой среде
ЛР 27	Способный к трудовой профессиональной деятельности как к возможности участия в решении личных, региональных, общественных, государственных, общенациональных проблем

Программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании, профессиональной подготовке работников в области водного транспорта при освоении рабочей профессии в рамках специальности 26.02.03 Судовождение при наличии среднего (полного) общего образования.

1.5. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- выполнения команд, подаваемых на руль;
- удержания судна на заданном курсе;
- несения надлежащего визуального и слухового наблюдения;
- выполнения малярных, такелажных и других видов судовых работ;
- выполнения операций с якорным, швартовым, буксирным, шлюпочным и грузовым устройствами;

уметь:

- нести ходовые и стояночные вахты в соответствии с требованиями установленных норм и правил;
- понимать команды и обращаться с лицом командного состава, несущим вахту, по вопросам, относящимся к обязанностям, связанным с несением ходовой вахты;
- удерживать судно на курсе;
- управлять судном по створу и отдаленному ориентиру;
- использовать магнитные компасы, гирокомпасы;
- выполнять переход с автоматического управления рулем на ручное и обратно;
- выполнять малярные, такелажные и другие виды судовых работ;
- выполнять швартовые операции; -управлять палубными устройствами и механизмами;
- обеспечивать подготовку трюмов и грузовых устройств к погрузочно-разгрузочным операциям;
- выполнять крепление грузов; стрел, судовых лебедок и кранов грузозахватывающих приспособлений;
- определять осадку судна по маркировке на штевнях, замерять уровень воды в льянах и танках;
- оказывать первую медицинскую помощь

знать:

- организацию вахтенной службы, обязанности вахтенного матроса при движении судна, на стоянке, во время выполнения грузовых операций, посадки и высадки людей;
- процедуры приема, несения и сдачи вахты, обязанности вахтенного матроса, впередсмотрящего и вахтенного матроса у трапа;
 - команды, подаваемые на руль, термины и определения, употребляемые на судне;
 - единицы длины и скорости, видимый горизонт, дальность видимости предметов;
 - определение направлений;
 - назначение навигационных приборов и инструментов, навигационных карт и лоций;
 - судовую и навигационную сигнализацию и связь;
- сигналы бедствия;
- обязанности, связанные с ведением наблюдения и обязанности в аварийной ситуации и аварийную сигнализацию;
- рангоут и такелаж судна;
- виды и правила выполнения такелажных и судовых работ;
- основные виды красок, грунтовок, лаков растворителей и особенности применения их на судне;
- принципы работы с палубными устройствами и механизмами;
- правила техники безопасности при проведении судовых работ;
- мероприятия по оказанию медицинской помощи.

Согласно требованиям МК ПДНВ в результате освоения профессионального модуля обучающийся должен знать, понимать и иметь профессиональные навыки:

Код	Компетенция	Умения и навыки	Соответствующая тема
К-6.1	Управление рулем и выполнение команд, подаваемых на руль, включая команды, подаваемые на английском языке	Команды, подаваемые на руль.	
К- 6.2	Несение надлежащего	Ответственность при	

	визуального и слухового наблюдения	наблюдении, включая сообщения о приблизительном направлении на звуковой сигнал, огонь или другой объект в градусах или четвертях.	
К-6.3	Содействие наблюдению и управлению безопасной вахтой	- Термины и определения, употребляемые на судне; - Использование соответствующей внутренней связи и систем аварийно-предупредительной сигнализации; - Умение понимать команды и общаться с лицом командного состава, несущим вахту, по вопросам, относящимся к обязанностям, связанным с несением ходовой вахты; - Процедуры ухода с вахты, несения и передачи вахты; - Информация, требующаяся для несения безопасной вахты; - Основные процедуры по охране окружающей среды.	
К-6.4	Использование аварийного оборудования и действия в	- Знание обязанностей при авариях и сигналах	

- понимание основных действий, которые должны предприниматься в случае частичной потери плавучести в неповрежденном состоянии;
- понимание основ водонепроницаемости;
- общее знание основных конструктивных элементов судна и правильных названий их различных частей; - знание систем пожаротушения;
- рабочее знание швартовной системы и связанных с ней процедур, включая:
- функции швартовых и буксирных концов и функции каждого конца в качестве части общей системы;
- возможности, безопасные рабочие нагрузки и разрывные усилия швартовного оборудования, включая швартовые металлические, синтетические и стекловолоконные канаты, лебедки, брашпили, шпили, битенги, тормозные колодки и кнехты процедуры и порядок действий по закреплению и отдаче швартовых и буксирных концов и канатов, включая тросы для буксировки;
- процедуры и порядок действий по использованию якорей при различных операциях;
- рабочее знание процедур и порядка действий, связанных со швартовкой к бую или буям;

- знание палубного оборудования, включая:
- функции и использование клапанов и насосов, подъемников, кранов, грузовых стрел и связанного с ними оборудования;
- функции и использование лебедок, брашпилей, шпилей и связанного с ними оборудования;
- люки, водонепроницаемые двери, порты и связанное с ними оборудование;
- стекловолоконные и стальные канаты, кабели и цепи, включая их конструкцию, использование, маркировку, обслуживание и надлежащее хранение;
- умение использовать и понимать основные сигналы для эксплуатации оборудования, включая лебедки, брашпили, краны и подъемники;
- умение эксплуатировать якорное оборудование в различных условиях, таких, как постановка на якорь, снятие с якоря, закрепление якоря по-походному и в случае аварии;
- умение поднять и опустить лоцманские трапы, подъемники, и швартовные щиты и сходни;
- использование палубных и грузоподъемных механизмов и оборудования;
- устройства доступа, люки и люковые крышки, рампы, бортовые, носовые, кормовые двери или подъемники;
- системы трубопроводов – приемные трубы трюмных насосов и балластной системы и колодцы;
- грузоподъемные краны и деррик-краны, лебедки;
- знание безопасной рабочей практики и личной безопасности на судне, включая:
- знание использования и эксплуатации оборудования для борьбы с загрязнением;
- способность понимать и выполнять процедуры текущего технического обслуживания и ремонта.

и иметь профессиональные навыки:

- Использования гиро- и магнитных компасов.
- Переход с автоматического управления рулем на ручное и наоборот.
- Пользования соответствующими системами внутрисудовой связи и аварийной сигнализации.
- Умение понимать команды и общаться с лицом командного состава, несущим вахту, по вопросам, связанным с выполнением обязанностей по несению вахты.
- Основные действия, связанные с защитой окружающей среды.

1.6. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:

Программа профессионального модуля ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих соответствует требованиям ФГОС и предусматривает:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – **480** часов, включая:
 в том числе практической подготовки-**20** часов
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося –**126** часов;
 лекции, уроки- **106** часа;
 практические занятия – **20** час;
 самостоятельной работы обучающегося – **18** часов;
 учебной практики – **72** часа
 производственной практики – **252** часов.
 Экзамен по модулю – 12 часов

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Тематический план профессионального модуля

Коды компетенций	Индекс	Наименование Наименования разделов профессионального модуля	Объем профессионального модуля, ак. час										Рекомендуемый курс изучения
			Суммарный объем нагрузки, час	В т.ч. в форме практ. подготовки	Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем					Практики Учебная, Производственная	Самостоятельная работа	Консультации	
					Обучение по МДК								
					Всего по УД/МДК	В том числе							
			промежуточ. аттестация	лекции		лабораторные и практические занятия	курсовый проект (работа)						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
ПК 2.1-ПК 2.7 К3.1-3.8 ОК 01-ОК 11 , ЛР4 ЛР7 ЛР9 ЛР12 ЛР14 ЛР15 ЛР21 ЛР22 ЛР25 ЛР27	ПМ.04	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих											
	МДК. 04.01	ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ "МАТРОС"											
ПК 2.1-ПК 2.7 ОК 01-ОК 10 , К 3.1-3.8,ЛР4 ЛР7 ЛР9 ЛР12 ЛР14 ЛР15 ЛР21 ЛР22 ЛР25 ЛР27	Раздел 4.01	Организация службы на судах. Несение ходовых и стояночных вахт.	72	18	62		44	18			10		2

ПК 2.1-ПК 2.7 К 3.6, К 3.8 ОК 01-ОК 10 , ЛР4 ЛР7 ЛР9 ЛР12 ЛР14 ЛР15 ЛР21 ЛР22 ЛР25 ЛР27	Раздел 4.02	Судовые работы и эксплуатация палубных механизмов и устройств	72	20		64	44	20			8		2,3
ПК 2.1-ПК 2.7 К 3.5, ОК 01-ОК 10 , ЛР4 ЛР7 ЛР9 ЛР12 ЛР14 ЛР15 ЛР21 ЛР22 ЛР25 ЛР27	УП.04.0 1	Учебная практика	72	72									2
ПК 2.1-ПК 2.7 К 3.4 ОК 01-ОК 10 , ЛР4 ЛР7 ЛР9 ЛР12 ЛР14 ЛР15 ЛР21 ЛР22 ЛР25 ЛР27	ПП.04.0 1	Производственная практика	432	252									2
	ПМ.04. ЭК	Экзамен по модулю	12										
	Итого:		660	344	126		106	20			18		

2.2. СОДЕРЖАНИЕ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ
ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям
служащих

2.2.1. МДК 04.01 Теоретические основы профессии «Матрос»

Раздел 4.01 Организация службы на судах. Несение ходовых и стояночных вахт

Раздел 4.02 Судовые работы и эксплуатация палубных механизмов и устройств

УП.04.01 Учебная практика

ПП.04.01 Производственная практика

2.2. Содержание по профессиональному модулю

**ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих,
должностям служащих**

2.2. 1. МДК 04.01 Выполнение работ по профессии «Матрос»

**Раздел 4.01 «Организация службы на судах. Несение ходовых и
стояночных вахт»**

2019-2023 гг

«__» _____ 20__ г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА РАЗДЕЛА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.04 МДК.04.01**

Раздел 4.01 «Организация службы на судах. Несение ходовых и стояночных вахт»

Учебный план набора 2019 года

Форма обучения очная

Курс 2

Семестр 3,4

Распределение часов дисциплины и видам работ в соответствии с рабочим учебным планом специальности 26.02.03 Судовождение

1. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	72
в т.ч. в форме практической подготовки	18
в т.ч.:	
теоретическое обучение	50
практические работы	18
Лабораторные работы	-
<i>Самостоятельная работа</i>	4
<i>Консультация</i>	-
Промежуточная аттестация: контрольная работа	

1.2 Распределение часов дисциплины и видам работ в соответствии с рабочим учебным планом профессии /специальности (код специальности /профессии, наименование)

Раздел 4.01 «Организация службы на судах. Несение ходовых и стояночных вахт»												
Семес тр	Учебная нагрузка обучающихся										Фо рма про ме ж. атт ест аци и	
	Объем ОП	В т.ч. в форме практич подгото вки	с преподавателем							Самостоятельная работа		Промежуточная аттестация
			Всего	в том числе					Кон сул та ция			
				лекций	ПЗ(П Р)	Лаб.	КП	Се м ина р.				
3	46	12	42	30	12					4		Кон т. р
4	26	6	26	20	6							Д/З
Итого	72	18	68	50	18					4		

2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ

Раздел 4.01 «Организация службы на судах. Несение ходовых и стояночных вахт» (по очной форма обучения)

Наименование разделов и тем	Содержание теоретического материала, лабораторных, практических занятий (тренажерной подготовки) и семинаров (номер, тема и содержание занятия)	Объем часов	Формируемые компетенции и компетентност и
1	2	3	4
	3 семестр	46	Лек-30 –, ПР-12 сам -4
Тема 1.1. Требования нормативных документов по организации службы на судах.	1. Основные сведения о главных международных конвенциях по судоходству. Понятие о СУБ. Основные требования национальных нормативных документов по организации службы на судах. Устав службы на судах. Устав о дисциплине. Экипаж судна. Повседневная служба, распорядок жизни и быт экипажа.	1	ПК 2.1-ПК 2.7 ОК 01-ОК 10 , К 3.1-3.8, ЛР4 ЛР7 ЛР9 ЛР12 ЛР14 ЛР15 ЛР21 ЛР22 ЛР25 ЛР27
	2. Практическое занятие. Судовые процедуры по обеспечению безопасной эксплуатации и технического обслуживания судового оборудования. Судовая структура управления. Общесудовая служба. Расписание по тревогам и задачи судового экипажа.	1	
Тема 1.2. Правила и процедуры организации вахтенной службы.	3. Общие принципы организации вахтенной службы на судне. Обязанности вахтенного матроса. Ходовая навигационная вахта. Правила и процедуры ухода с вахты, несения и передачи вахты.	1	ПК 2.1-ПК 2.7 ОК 01-ОК 10 , К 3.1-3.8, ЛР4 ЛР7 ЛР9 ЛР12 ЛР14 ЛР15 ЛР21 ЛР22 ЛР25 ЛР27
	4. Практическое занятие. Обязанности вахтенного матроса. Правила и процедуры ухода с вахты, несения и передачи вахты. Виды стояночных вахт. Требования кодекса ОСПС и нормативных документов по несению вахты на палубе при стоянке судна в порту	1	
	5. Практическое занятие. Организация смены вахты на руле, система контрольных мероприятий и докладов сдающего и принимающего вахту. Процедуры судовой вахтенной службы при стоянке в порту.	1	
Тема 1.3. Основы навигации и лоции.	6. Основные понятия навигации и лоции. Счет направлений в море. Морские единицы длины и скорости.	1	ПК 2.1-ПК 2.7 ОК 01-ОК 10 , К 3.1-3.8, ЛР4 ЛР7 ЛР9 ЛР12 ЛР14 ЛР15 ЛР21 ЛР22 ЛР25 ЛР27
	7. Практическое занятие. Основные понятия навигации и лоции. Счет направлений в море. Морские единицы длины и скорости.	1	

	8. Дальность видимости огней и предметов Навигационное оборудование морей и внутренних водных путей.	1	
	9. Практическое занятие. Истинные, магнитные и компасные направления. Применение метрической системы измерения длинны в судовождении. Классификация навигационных опасностей. Состав и отличительные признаки плавучих знаков системы МАМС. Береговые средства навигационного оборудования.	1	
Тема 1.4. Использование судовых приборов для содействия наблюдению и управлению безопасной вахтой.	10. Навигационные знаки и огни внутренних водных путей России. Магнитные и гироскопические компасы. Приборы измерения скорости и пройденного расстояния.	1	ПК 2.1-ПК 2.7 ОК 01-ОК 10 , К 3.1-3.8, ЛР4 ЛР7 ЛР9 ЛР12 ЛР14 ЛР15 ЛР21 ЛР22 ЛР25 ЛР27
	11. Приборы и инструменты для измерения глубины. Магнитные и гироскопические компасы. Приборы измерения скорости и пройденного расстояния. Приборы и инструменты для измерения глубины	1	
	12. Спутниковые АРБ и транспондеры, используемые при поиске и спасанию. Системы внутрисудовой связи и аварийной сигнализации.	1	
	13. Практическое занятие. Снятие показаний гирокомпаса, взаимный контроль состояния приборов курсоуказания. Устройство и использование футштока, эксплуатационные условия и пределы измерений.	1	
	14. Действия, которые должны предприниматься при случайной подаче сигнала бедствия. Спутниковые АРБ, их назначение и типовое место установки.	1	
Тема 1.5. Управление рулем и выполнение команд, подаваемых на руль.	15. Конструкции рулевого устройства и его основных частей. Подготовка рулевого устройства к работе и уход за ним.	1	ПК 2.1-ПК 2.7 ОК 01-ОК 10 , К 3.1-3.8, ЛР4 ЛР7 ЛР9 ЛР12 ЛР14 ЛР15 ЛР21 ЛР22 ЛР25 ЛР27
	16. Практическое занятие. Конструкции рулевого устройства и его основных части . Подготовка рулевого устройства к работе и уход за ним	1	
	17. Обеспечение движения судна в заданном направлении.	1	
	18. Система команд и докладов при управлении рулем.	1	
	19. Практическое занятие. Посты управления рулем, их оборудование. Аксиометр, его назначение и применение. Переход с основного на запасной и	1	

	аварийный приводы руля, допустимые временные параметры перехода. Наблюдение за работой курсоуказателей и рулевого устройства. Управление судном по створу.		
Тема 1.6. Организация и несение визуального и слухового наблюдения на судах.	20. Обязанность и ответственность наблюдателя. Средства сигнализации и их использование. Флаги МСС.	1	ПК 2.1-ПК 2.7 ОК 01-ОК 10 , К 3.1-3.8, ЛР4 ЛР7 ЛР9 ЛР12 ЛР14 ЛР15 ЛР21 ЛР22 ЛР25 ЛР27
	21. Средства сигнализации и их использование. Флаги МСС.	1	
	22. Требования Международного свода сигналов и Руководства по поиску и спасанию торговых судов Пиротехнические средства сигнализации.	1	
	23-24. Сигналы бедствия. Огни и знаки судов с механическим двигателем на ходу и на стоянке. Звуковая сигнализация.	2	
	25-26. Контрольная работа	2	
	Самостоятельная работа при изучении Раздела 4.01 Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий). Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций, оформление практических работ, подготовка их к защите. Поиск информации с использованием интернет-ресурсов в соответствии с заданием преподавателя.	4	ПК 2.1-ПК 2.7 ОК 01-ОК 10 , К 3.1-3.8, ЛР4 ЛР7 ЛР9 ЛР12 ЛР14 ЛР15 ЛР21 ЛР22 ЛР25 ЛР27
Тема 1.7. Действия в аварийных ситуациях.	27-28-29. Огни и знаки судов с механическим двигателем на ходу и на стоянке. Звуковая сигнализация. Звуковые сигналы при ограниченной видимости.	3	ПК 2.1-ПК 2.7 ОК 01-ОК 10 , К 3.1-3.8, ЛР4 ЛР7 ЛР9 ЛР12 ЛР14 ЛР15 ЛР21 ЛР22 ЛР25 ЛР27
	30-31. Сигналы для привлечения внимания. Визуальная сигнализация на ходу и на стоянке судна.	2	
	32-33. Противопожарная безопасность и борьба с пожаром на судне.	2	
	34-35-36. Практическое занятие. Практическая работа № 1. Противопожарная безопасность и борьба с пожаром на судне.	3	
	37-38. Понятие о борьбе за живучесть	2	
	39-40-41. Основные действия, связанные с защитой окружающей среды.	3	
	42. Практическое занятие. Практическая работа № 2. Последовательность действий и способы тушения очагов пожара. Борьба с	1	

	поступлением воды внутрь судна. Использование аварийного оборудования		
Всего часов за 3 семестр	лекций	30	
	практических	12	
	самостоятельных	4	
	4 семестр	26	Лек -20, ПР- 6, -
Тема 1.8. Использование аварийного оборудования и спасательных средств в аварийной ситуации	43-44-45-46 Спасательные круги, жилеты, гидрокостюмы и теплозащитные средства. Оборудование и снабжение для подачи сигналов бедствия на судах.	4	ПК 2.1-ПК 2.7 ОК 01-ОК 10 , К 3.1-3.8,ЛР4 ЛР7 ЛР9 ЛР12 ЛР14 ЛР15 ЛР21 ЛР22 ЛР25 ЛР27
	47-48-49 Практическое занятие. Практическая работа № 3. Спасательные круги, жилеты, гидрокостюмы и теплозащитные средства. Оборудование и снабжение для подачи сигналов бедствия на судах.	3	
	50-51-52-53 Аварийная сигнализация. Обязанности в аварийной ситуации. Правила поведения на спасательном средстве при длительном нахождении в море.	4	
	54-55-56. Практическое занятие. Практическая работа № 4. Спасение и выживание на море. Сигналы бедствия, подаваемые пиротехническими средствами.	3	
	57-58-59-60 Действия по тревогам и использование коллективных и индивидуальных спасательных средств.	4	
	61-62-63-64 Повторение пройденного материала	4	
	65-66. Контрольная работа	2	
	67-68Дифференцированный зачет	2	
	Самостоятельная работа при изучении Раздела 4.01. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий). Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций, оформление практических работ, подготовка их к защите. Поиск информации с использованием интернет-ресурсов в соответствии с заданием преподавателя.		ПК 2.1-ПК 2.7 ОК 01-ОК 10 , К 3.1-3.8,ЛР4 ЛР7 ЛР9 ЛР12 ЛР14 ЛР15 ЛР21 ЛР22 ЛР25 ЛР27
Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:			
1. Основные положения СУБ и Устава службы на судах по организации вахтенной службы на ходу и на стоянке судна.			
2. Требования нормативных документов по несению вахты на палубе при стоянке судна			

в порту.			
3. Береговые средства навигационного оборудования на море и внутренних водных путях.			
4. Средство и способы визуальной сигнальной связи.			
5. Сигналы при бедствии или аварии.			
6. Противопожарное оборудование и его типовое расположение на судне.			
7. Неотложные меры, предпринимаемые в чрезвычайных ситуациях.			
8. Наставление по борьбе за живучесть судов.			
9. Сигналы тревог.			
10. Расписание по тревогам.			
11. Индивидуальная защитная одежда и снаряжение моряка.			
Оказание первой медицинской помощи спасенным в шлюпке.			
Всего часов за 4 семестр	лекций	26	
	практических	10	
	самостоятельных	-	
Всего часов по разделу	Общий объём	72	
	лекций	50	
	практические	18	
	Самостоятельные	4	

2.2. Содержание обучения по профессиональному модулю

ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

2.2.1. МДК 04.01 Теоретические основы профессии «Матрос»

Раздел 4.02 «Судовые работы и эксплуатация палубных механизмов и устройств»

2019-2023 гг

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по УМР

«__» _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА РАЗДЕЛА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.04 МДК.04.01

Раздел 4.02 «Судовые работы и эксплуатация палубных механизмов и устройств»

Учебный план набора 2019 года

Форма обучения очная

Курс 2,3

Семестр 3,4,5

Распределение часов дисциплины и видам работ в соответствии с рабочим учебным планом специальности 26.02.03 Судовождение

1. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
--------------------	---------------

Объем образовательной программы учебной дисциплины	72
в т.ч. в форме практической подготовки	20
в т.ч.:	
теоретическое обучение	44
практические работы	20
Лабораторные работы	
<i>Самостоятельная работа</i>	8
<i>Консультация</i>	
Промежуточная аттестация: контрольная работа	

1.2 Распределение часов дисциплины и видам работ в соответствии с рабочим учебным планом профессии /специальности (код специальности /профессии, наименование)

Раздел 4.01 «Организация службы на судах. Несение ходовых и стояночных вахт»												
Семес тр	Учебная нагрузка обучающихся										Фор ма пром еж. аттес таци и	
	Объем ОП	В т.ч. в форме практич подгото вки	с преподавателем							Самостоятельная рабо та		Промежуточная аттестация
			Всего	в том числе					Кон сул ьта ция			
лекций	ПЗ(П Р)	Лаб.		КП	Се м ина р.							
3	26	6	22	16	6					4		ДФО
4	24	4	20	16	4					4		Д/З
5	22	10	22	12	10							зачет
Итог о	72	20	64	44	20					8		

2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ

Раздел 4.02 «Судовые работы и эксплуатация палубных механизмов и устройств»

Наименование разделов и тем	Содержание теоретического материала, лабораторных, практических занятий (тренажерной подготовки) и семинаров (номер, тема и содержание занятия)	Объ ем час ов	Формируемые компетенции и компетентности
1	2	3	4
	3 семестр	26	Л-16 ПР-6
Тема 2.1. Выполнение работ по уходу за корпусом, палубами, грузовыми, жилыми, служебными и вспомогательными	Организация и проведение судовых работ.	4	ПК 2.1-ПК 2.7 К 3.6, К 3.8 ОК 01-ОК 10 , ЛР4 ЛР7 ЛР9 ЛР12 ЛР14 ЛР15 ЛР21 ЛР22 ЛР25 ЛР27
	Уход за грузовыми помещениями и танками, за жилыми и служебными помещениями. Выполнение столярных работ.	4	
	Практическая работа № 1 Уход за грузовыми помещениями и танками, за жилыми и служебными помещениями. Выполнение столярных работ.	1	
	Технология проведения покрасочных работ.	2	

помещениями.	Практическая работа № 2 Эксплуатация инструментов, применяемых для подготовки поверхности к окраске. Изготовление аварийных клиньев, беседок, решеток, ограждений. Эксплуатация инструментов, применяемых для покраски	1	
Тема 2.2. Выполнение такелажных работ.	Допуск к судовым работам. Судовые документы, регламентирующие меры безопасности при выполнении судовых работ.	2	ПК 2.1-ПК 2.7 К 3.6, К 3.8 ОК 01-ОК 10 , ЛР4 ЛР7 ЛР9 ЛР12 ЛР14 ЛР15 ЛР21 ЛР22 ЛР25 ЛР27
	Инструмент и материалы для такелажных работ.	2	
	Практическая работа № 3 Судовые документы, регламентирующие меры безопасности при выполнении судовых работ. Инструмент и материалы для такелажных работ.	2	
	Такелажные работы с тросами. Техника безопасности для судовых работ.	2	
	Практическая работа № 4 Такелажные работы с тросами: наложение марок, бензелей. Морские узлы и их применение. Соблюдение техники безопасности при проведении судовых работ в чрезвычайных условиях.	2	
Самостоятельная работа при изучении Раздела 4.02 Систематическая проработка конспекта занятий, учебной, специальной и технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий). Подготовка к практическим работам с использованием практических рекомендаций преподавателя. Оформление практических работ, подготовка к защите. Поиск информации с использованием интернет-ресурсов в соответствии с заданием преподавателя.		4	ПК 2.1-ПК 2.7 К 3.6, К 3.8 ОК 01-ОК 10 , ЛР4 ЛР7 ЛР9 ЛР12 ЛР14 ЛР15 ЛР21 ЛР22 ЛР25 ЛР27
Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: 1. Правила техники безопасности на судах при выполнении швартовных операций. 2. Назначение якорного устройства. 3. Назначение швартовного устройства. 4. Понятие о буксировке плавучих объектов. 5. Порядок допуска к судовым работам. 6. Условия хранения горючих материалов. Назначение инструментов и материалов для такелажных работ.			
Всего часов за 3 семестр	лекций	16	
	практических	6	
	самостоятельных	4	
	консультаций	-	
	4семестр	24	Л-16 ПР-4
Тема 3.3. Использование коллективных спасательных	Спасательные шлюпки, их снабжение.	2	ПК 2.1-ПК 2.7 К 3.6, К 3.8 ОК 01-ОК 10 , ЛР4 ЛР7 ЛР9
	Эксплуатация двигателя спасательной шлюпки.	2	
	Плоты спасательные надувные.	2	

средств и их техническая эксплуатация.	Практическая работа № 5 Подготовка к спуску и спуск спасательной шлюпки и плота.	2	ЛР12 ЛР14 ЛР15 ЛР21 ЛР22 ЛР25 ЛР27
	Консультация	-	
Тема 2.4. Судовые работы при проведении якорных, швартовных и буксирных операций судна.	Якорные, швартовные и буксирные операции судна.	4	ПК 2.1-ПК 2.7 К 3.6, К 3.8 ОК 01-ОК 10 , ЛР4 ЛР7 ЛР9 ЛР12 ЛР14 ЛР15 ЛР21 ЛР22 ЛР25 ЛР27
	Постановка судна на якорь и съёмка с якоря.	2	
	Морские и речные буксировки судов.	2	
	Швартовка к причалу и отход от него.	2	
	Практическая работа № 6 Подготовка якорного устройства к отдаче якоря. Управление брашпилем при отдаче и подъеме якоря. Подготовка швартовного устройства к работе. Крепление буксирного троса на буксируемом судне, буксирные браги, использование якорных цепей. Правила технической эксплуатации и меры безопасности при работе с буксирным устройством.	2	
	Самостоятельная работа при изучении Раздела 4.02 Систематическая проработка конспекта занятий, учебной, специальной и технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий). Подготовка к практическим работам с использованием практических рекомендаций преподавателя. Оформление практических работ, подготовка к защите. Поиск информации с использованием интернет-ресурсов в соответствии с заданием преподавателя	4-	ПК 2.1-ПК 2.7 К 3.6, К 3.8 ОК 01-ОК 10 , ЛР4 ЛР7 ЛР9 ЛР12 ЛР14 ЛР15 ЛР21 ЛР22 ЛР25 ЛР27
Тема 2.5. Техническая эксплуатация судовых грузовых	Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: 1. Правила техники безопасности на судах при выполнении швартовных операций. 2. Назначение якорного устройства. 3. Назначение швартовного устройства. 4. Понятие о буксировке плавучих объектов. 5. Порядок допуска к судовым работам. 6. Условия хранения горючих материалов. Назначение инструментов и материалов для такелажных работ.		ПК 2.1-ПК 2.7 К 3.6, К 3.8 ОК 01-ОК 10 , ЛР4 ЛР7 ЛР9 ЛР12 ЛР14 ЛР15 ЛР21 ЛР22 ЛР25 ЛР27
	5 семестр	22	Л-12 ПР-10
	Устройство и принцип действия судовых грузовых устройств.	4	ПК 2.1-ПК 2.7 К 3.6, К 3.8 ОК 01-ОК 10 , ЛР4 ЛР7 ЛР9 ЛР12 ЛР14
	Техническая эксплуатация судовых грузовых устройств.	4	
	Строповка грузов, грузовой инвентарь.	4	

устройств.	Практическая работа № 7 Состав и конструкция грузовых устройств судов различных типов. Эксплуатация легких грузовых стрел. Люковые закрытия грузовых трюмов. Маркировка грузовых устройств. Требования к проведению осмотров важнейших деталей и механизмов, опробование устройства вхолостую, осмотр грузовых люков.	10	ЛР15 ЛР21 ЛР22 ЛР25 ЛР27ПК 2.1-ПК 2.7
	Консультация	-	
Всего часов по разделу	Общий объём	72	
	лекций	44	
	практические	20	
	Самостоятельные	8	
	Консультаций	-	

УП 04.01 УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА

ВИДЫ РАБОТ:

- выполнять общесудовые, повседневные процедуры и функциональные обязанности согласно нормативно- правовой документации СУБ судна.- нести вахту на ходу и на стоянке, при несении вахты на мостике под руководством вахтенного начальника удерживать с помощью руля судно на заданном курсе по компасу, створу и плавучим знакам ограждения;
- вести визуальное и слуховое наблюдение за окружающей обстановкой;
- поднимать флаги расцвечивания, обеспечивать надлежащее состояние и хранение сигнальных флагов и знаков, запасных сигнальных фонарей; применять средства пожаротушения;
- использование спасательного средства и устройства;
- использовать аварийно-спасательное снабжение;
- пользоваться средствами подачи сигналов аварийно-предупредительной сигнализации в случае происшествия или угрозы происшествия;
- подача сигналов бедствия различными средствами при угрозе захвата судна;
- обеспечить уход за больным, получившим травмы;
- оказание в шлюпке и спасательном плоту первой медицинской помощи спасенным;
- такелажные работы с тросами;
- использовать аварийно-спасательное снабжение;
- работать с оборудованием спасательных шлюпок и плотов;
- обращаться со спасательными шлюпками, плотами, дежурными шлюпками, их спусковыми устройствами и оборудованием, аварийным радиобуем (АРБ), транспондерами, гидрокостюмами и теплозащитными средствами;
- готовить швартовные устройства к работе;
- работать с грузовым, шлюпочным, швартовным и палубным устройствами; работать на лебедках, брашпиле, шпиле;
- проводить техническое обслуживание грузовых стрел, судовых лебедок и кранов грузозахватывающих приспособлений; подготовка трюмов и грузового комплекса к проведению грузовых операций.
- проведение инструктажа перед проведением судовых работ;
- проработка требований техники безопасности в особых условиях;
- проработка требований ТБ к амуниции, инструментам, материалам;
- использование нормативных документов при проведении судовых работ.
- ознакомление с судовыми документами, с СУБ, Уставами.
- проведение инструктажа перед проведением судовых работ;
- проработка требований Устава службы на судах;
- использование нормативных документов при проведении судовых палубных работ.

Учебная практика - зачет по итогам

УП 04.02 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА

ВИДЫ РАБОТ:

- удержание курса судна в допустимых пределах по магнитному и гироскопическому компасам, по створам и ориентирам в различных условиях плавания
- выполнение команд на руль и доклады (на русском и английском языках)
- переход с автоматического управления рулём на ручное и обратно
- ознакомление с действиями при отказе рулевого устройства
- несение вахты вперёдсмотрящим, своевременное обнаружение звуковых сигналов, огней, судов и других объектах с соответствующими докладами (на русском и английском языках)
- использование системам внутрисудовой связи и сигнализации

- несение сигнальной вахты
- снятие осадки судна по маркам углубления
- выполнение замеров уровня воды в льялах
- дублирование обязанностей вахтенного матроса при несении вахты в порту
- дублирование обязанностей вахтенного матроса при несении навигационной вахты в различных условиях плавания
- ознакомление с аварийным снабжением и противопожарным имуществом и методами их использования
- участие в приёмке тросов и организации их хранения
- выполнение такелажных работ (включая изготовление огонов, сплесней, клетневание, использование морских узлов)
- выполнение малярных, столярных, плотницких и слесарных работ
- соблюдение техники безопасности при выполнении судовых работ
- участие в работах по установке лоцманского трапа
- участие в подаче, выборке, креплении и отдаче швартовых и буксирных концов
- опознавание буёв, вех системы ограждения МАМС
- ознакомление с требованиями главы VСОЛАС-74
- измерение курсовых углов и пеленгов
- ознакомление с судовыми радионавигационными средствами
- ознакомление с общим устройством и способом определения измеряемых величин ручного лота, лага, эхолота, магнитного компаса,
- работа с картой
- установка сигнализации отклонения от заданного курса
- ознакомление с судовыми метеорологическими приборами
- измерение температуры воздуха и воды, атмосферного давления, определение барической тенденции
- определение скорости ветра и бальности волнения
- ознакомление с основными типами облаков
- составление краткосрочного прогноза погоды по местным признакам
- ознакомление с принципом действия радиолокатора
- ознакомление с возможными видами аварийных ситуаций на судне, правилами их предупреждения и мерами для защиты и безопасности пассажиров в аварийных ситуациях
- ознакомление со стандартными фразами общения на море
- обеспечение надлежащего состояния и хранения сигнальных флагов и знаков, запасных сигнальных фонарей
- участие в техническом обслуживании механизмов грузового устройства
- приём и передача информации при помощи МСС, подъём и спуск флагов
- ознакомление с информацией о маневренных характеристиках судна
- распознавание огней, знаков, сигналов МППСС-72
- применение правил МППСС-72 при управлении шлюпкой
- участие в эксплуатации грузового устройства
- дублирование обязанностей сигнальщика, тальмана
- ознакомление с мерами, предпринимаемыми на судне для предотвращения загрязнения (процедура удаления и сепарации мусора)
- изучение основных конструктивных элементов судна (с применением терминологии на английском языке)
- ознакомление с принципами обеспечения плавучести, остойчивости, непотопляемости судна
- ознакомление с правилами пожарной безопасности на судне, противопожарными системами, маркировкой противопожарных закрытий
- дублирование обязанностей члена аварийной партии по борьбе с пожаром

- использование автономных дыхательных аппаратов
- изучение снабжения и оборудования спасательной и дежурной шлюпок
- изучение маркировки коллективных спасательных средств во отношении количества людей, на которые они рассчитаны
- участие в спуске/подъёме коллективных спасательных средств
- эксплуатация двигателя дежурной и спасательной шлюпок
- управление дежурной/спасательной шлюпкой в различных условиях плавания
- ознакомление с национальными документами, относящимися к мореплаванию (КТМ)
- ознакомление с международными документами, имеющими отношение к безопасности мореплавания (СОЛАС, МАРПОЛ, МППСС, ПДМНВ)
- выполнение обязанностей по тревогам и действий при авариях
- использование средств индивидуальной защиты и индивидуальных спасательных средств
- применение средств пожаротушения, средств по борьбе с водой, аварийно-спасательного снабжения
- эксплуатация механизмов швартовного, якорного, буксирного, грузового, спасательного устройств; соблюдение правил личной безопасности
- участие в проведении профилактических работ по надводной и подводной частям корпуса, а также внутри судовых помещений, в грузовых трюмах, танках пресной воды и балластных танках
- участие в проверках судовых устройств и их деталей; участие в составлении плана судовых работ
- участие в получении аварийно-спасательного имущества, материально-технического снабжения, ознакомление с принципами его хранения и учёта
- участие в проведении мероприятий для организации работ на высоте
- участие в проверке состояния водной магистрали, штормовых портиков, шпигатов, льяльных трюмных колодцев
- участие в проверке готовности судна к выходу в рейс: надлежащей подготовки открытых палуб, защищённости оборудования, закрытия грузовых и иных люков и горловин, крепления по-походному палубных устройств, грузов
- участие в ремонте и оснащении такелажа парусного вооружения шлюпок
- соблюдение правил техники безопасности при эксплуатации судовых устройств
- участие в приёмке, хранении, выдачи и ведения учёта материально-технического снабжения по заведованию
- участие в подготовке трюмов к грузовым операциям; участие в сортировке, подборке и размещении грузов
- выполнение приёма и сдачи грузов и багажа в трюмах и на палубе; выполнение проверки маркировки и внешнего состояния грузовых мест и багажа
- участие в контроле за соблюдением портовыми рабочими правил погрузки-выгрузки и сохранности грузов в процессе погрузочно-разгрузочных работ

Производственная практика –зачет по итогам

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы модуля предполагает наличие учебных кабинетов:

- инженерной графики;
- технической механики;
- электротехники и электроники;
- материаловедения и технологии общеслесарных работ;
- теория и устройство суда;
- безопасности жизнедеятельности;
- обеспечения безопасности плавания;
- интернет-кабинет.

Оборудование лабораторий и рабочих мест лабораторий:

Лаборатории:

электротехники;

Мастерские:

слесарно-механическая;

столярная;

такелажная.

Спортивные и тренажёрные комплексы:

спортивный зал;

открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;

тренажёр матроса;

стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный) или место для стрельбы.

Залы:

библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет;

актовый зал.

Оборудование мастерских и рабочих мест мастерских:

1. Слесарно-механической:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- станки: настольно-сверлильные, заточные и др.;
- набор слесарных инструментов;
- набор измерительных инструментов;
- приспособления;
- заготовки для выполнения слесарных работ.
- станки: токарные, фрезерные, сверлильные, заточные, шлифовальные;
- наборы инструментов;
- приспособления;
- заготовки.

2. Столярной:

- технологическая оснастка;
- наборы инструментов;
- заготовки;
- лакокрасочные материалы.

3. Такелажной:

- технологическая оснастка;
- наборы инструментов; заготовки.

Реализация профессионального модуля предполагает обязательную производственную практику, которую рекомендуется проводить концентрировано на судах водного транспорта.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

- интерактивная доска с мультимедийным сопровождением;
- комплект деталей, инструментов, приспособлений;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия (по судовым работам).

Технические средства обучения: - компьютер с соответствующим программным обеспечением, подключенный к сети Интернет, принтер, видеопроектор и экран; - одобренный тренажер для подготовки матросов, несущих ходовую навигационную вахту для приобретения обучающимися компетентности, знаний, понимания и профессионализма, достаточных для выполнения функции «Судовождение на вспомогательном уровне в соответствии с таблицей А-II/4 Кодекса ПДНВ. Реализация профессионального модуля предполагает обязательную учебную

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Гордеев И.И. Вахтенный матрос: Учебное пособие. 2-е издание переработанное и дополненное – М.: «Транслит», 2015.
2. Гордеев И.И. Матрос, рулевой речного флота: Учебник для начального профессионального образования. - М.: Издательский центр «Академия», 2017.
3. Дидык А.Д., Усов В.Д., Титов Р.Ю., Управление судном и его техническая эксплуатация: Учебник. – М.: «Транспорт», 2015.
4. Дмитриев В.И., Латухов С.В. Основы морской практики: Учебное пособие. – СПб.: Издательство «РАПП», 2018.
5. Замоткин А.П. Морская практика для матроса: 2-е издание переработанное и дополненное. – М.: Транспорт, 2017.
6. Кузнецов С.А. Морская практика для матроса: Учебно-методическое пособие. - Одесса.: «Инко Сервис», 2015.

Дополнительные источники:

1. Дмитриев В.И. Обеспечение живучести судов и предотвращение загрязнения окружающей среды. – М.: МОРКНИГА, 2016.
2. Кодекс торгового мореплавания Российской Федерации.- М.: «Омега-Л», 2018.
3. МКУБ Международный кодекс по управлению безопасной эксплуатацией судна и предотвращению загрязнения. Резолюция А741(18) – ISM Code. – М.: Моркнига, 2008.
4. О свободной Конвенции Международной организации труда 2006 г.- СПб.: ООО «Морсар», 2009.
5. Международная конвенция по охране человеческой жизни на море 1974 г. (СОЛАС-74). – СПб.: ЗАО «ЦНИИМФ», 2008.
6. Международная конвенция о подготовке и дипломировании моряков и несение вахты 1978 г. (ПДМНВ-78). – СПб.: ЗАО «ЦНИИМФ», 2002.
7. Международный Кодекс по охране судов и портовых средств (Кодекс ОСПС) – СПб.: ЗАО «ЦНИИМФ». 2009.
8. Наставление по борьбе за живучесть судов Минречфлота РФ. – М.: РКонсульт, 2006.

Интернет-ресурсы:

9. [http\\www.morehod.ru](http://www.morehod.ru)
10. [http\\www.mariners.narod.ru](http://www.mariners.narod.ru)
11. [http\\www.marinesft.narod.ru](http://www.marinesft.narod.ru)
12. [http\\www.netharbour.ru](http://www.netharbour.ru)
13. [http\\www.moryak.biz.ru](http://www.moryak.biz.ru)

14. <http://www.marinesft.narod.ru>

15. <http://www.randewy.ru>

3.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Обязательным условием при изучении профессионального модуля Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (профессия: 13482 Матрос (вахтенный матрос) является проведение практических занятий и занятий на тренажере. В процессе обучения рекомендуется обращать особое внимание на физическую сущность процессов и явлений, избегая использования громоздкого математического аппарата. Практические занятия рекомендуется проводить в такелажной мастерской, аудиторных условиях на макетах, стимуляторах навигационных приборов и действующем оборудовании, обязательно используя тренажеры для подготовки матросов (рулевого)... При освоении обучающимися профессионального модуля ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (профессия: 13482 Матрос (вахтенный матрос) реализуется учебная практика для получения первичных профессиональных умений и навыков; Сроки проведения учебной практики устанавливаются учебным заведением в соответствии с графиком учебного процесса и возможностей учебной и производственной базы, а также наличием рабочих мест на судах по месту прохождения практики. Учебно-методическое руководство практикой осуществляет учебное заведение. Оно организует подготовку обучающихся, и выдает требуемые документы для прохождения практики, устанавливает форму отчетности. Особое внимание следует обратить на приобретение обучающимися необходимого стажа работы на судах, требуемого международными и национальными документами для получения квалификационного свидетельства.

3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса.

Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы.

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в [пункте 1.7](#) ФГОС СПО (имеющих стаж работы в данной профессиональной области)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
К 4.1* Выполнять команды, подаваемые на руль. М ПДНВ компетентность (К) К 6.1. Управление рулем и выполнение команд, подаваемых на руль, включая команды, подаваемые на английском языке	Управление рулем и выполнение команд, подаваемых на руль, согласно систем команд и докладов при управлении рулем Выполнение действий при переходе с основного на запасной и аварийный приводы руля в допустимых временных параметрах перехода. Наблюдение за работой курсоуказателей и рулевого устройства, сличение показаний гироскопического и магнитного компасов. Определение компасного курса, компасного пеленга, курсового угла, направления ветра и течения. Обеспечение движения судна в заданном направлении. Управление по створу. Управление по отдаленному ориентиру, выявление дрейфа и сноса по течению при управлении по отдаленному предмету. Учет режима работы главных двигателей при выполнении команд на руль во время маневрирования и влияния скорости судна на изменение направления движения в зависимости от угла перекладки руля. Выполнение контроля местоположения и движения судна с помощью береговых ориентиров,	Текущий контроль в форме оценки результатов практических и тренажерных занятий. Итоговый контроль в форме экзамена (квалификационного) по разделам профессионального модуля и по итогам учебной практики

	средств навигационного ограждения, включая маяки, знаки и буи. Определение направления и расстояния до них.	
	Проверка готовности и подготовка швартового устройства к работе. Доклад о готовности к швартовым операциям. Подготовка и обеспечение безопасности при приеме лоцмана на судно в ночное время. Установка лоцманского трапа Подготовка якорного устройства к отдаче якоря. Проверка работы брашпиля и шпиля. Выполнение крепления буксирного троса на буксируемом судне. Выполнение ухода за тросами и канатами и раскрепления грузовых устройств по-походному. Выполнение замеров глубин с борта судна с использованием ручного лота.	Текущий контроль в форме оценки результатов практических и тренажерных занятий. Итоговый контроль в форме экзамена (квалификационного) по разделам профессионального модуля и по итогам учебной практики
ПК 4.2* Нести надлежащее визуальное и слуховое наблюдение. МК ПДНВ компетентность (К) К 6.2. Ведение надлежащего визуального и слухового наблюдения.	Выполнение обязанностей, связанных с ведением наблюдения. Ведение наблюдения за окружающей обстановкой, водной поверхностью, горизонтом и звуками. Определение значение звуковых сигналов и огней и знаков и направление на них. Сообщения о приблизительном направлении на звуковой сигнал, огонь или другой объект в градусах или четвертях.	Текущий контроль в форме оценки результатов практических и тренажерных занятий. Итоговый контроль в форме экзамена (квалификационного) по разделам профессионального модуля и по итогам учебной практики
ПК 4.3* Содействовать наблюдению и управлению безопасной вахты.	Выполнение процедур ухода с вахты, несения и передачи вахты. Пользование	Текущий контроль в форме оценки результатов практических и тренажерных занятий. Итоговый контроль

МК ПДНВ компетентность (К) К 6.3. Содействие наблюдению и управлению безопасной вахтой.	соответствующими системами внутрисудовой связи и аварийной сигнализации. Умение понимать команды и общаться с лицом командного состава, несущим вахту, по вопросам, связанным с выполнением обязанностей по несению вахты. Демонстрация основных действий, связанных с защитой окружающей среды.	в форме экзамена (квалификационного) по разделам профессионального модуля и по итогам учебной практики
ПК 4.4* Выполнять работы с палубными устройствами и механизмами. МК ПДНВ компетентность (К) К 6.4 Использование аварийного оборудования и действия в аварийной ситуации	Выполнение работ по подготовке помещений, грузовых трюмов и палуб к размещению пассажиров и груза. Замывка и осушение трюмов под зерновые грузы Выполнение установки временного леерного ограждения с вывешенными запрещающими знаками на палубе борта перемещения груза. Выполнение подачи сигнала бедствия с использованием сигнального оборудования спасательных шлюпок и плотов. Проверка готовности судна к выходу в рейс: подготовка открытых палуб, защищенность оборудования, закрытие грузовых и иных люков и горловин, крепление походному палубных устройств, грузов Демонстрация использования: стационарных противопожарных установок; снаряжения пожарного; личного оборудования; противопожарных устройств и оборудования; огнетушащих веществ; дыхательного аппарата в	Текущий контроль в форме оценки результатов практических и тренажерных занятий. Итоговый контроль в форме экзамена (квалификационного) по разделам профессионального модуля и по итогам учебной практики

	ходе борьбы с пожаром и действий по спасанию Определение действий согласно информации по безопасности, представленную в виде символов, знаков и сигналов аварийно-предупредительной сигнализации Демонстрация первичных действий при обнаружении возгорания и организации поднятия тревоги Нахождение и спасение человека в задымленном помещении с использованием дыхательного аппарата Демонстрация практических навыков и умений в борьбе с поступающей забортной водой Демонстрация практических навыков и умений при использовании спасательных средств.	
--	---	--

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	- демонстрация интереса к будущей профессии.	Текущий контроль: Устный опрос Оценка результатов учебной и производственной практик. Промежуточная аттестация: Экзамен.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.	- обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов; - демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач.	Текущий контроль: Устный опрос Оценка результатов учебной и производственной практик. Промежуточная аттестация: Экзамен.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	- демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Текущий контроль: Устный опрос Оценка результатов учебной и производственной практик. Промежуточная аттестация: Экзамен.
ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач	- нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Текущий контроль: Устный опрос Оценка результатов учебной и производственной практик. Промежуточная аттестация: Экзамен.
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	- демонстрация навыков использования информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Текущий контроль: Устный опрос Оценка результатов учебной и производственной практик. Промежуточная аттестация: Экзамен.
ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения. - проявление ответственности за работу подчиненных.	Текущий контроль: Устный опрос Оценка результатов учебной и производственной практик. Промежуточная аттестация: Экзамен.
ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).	- демонстрация готовности к исполнению воинской обязанности.	Текущий контроль: Устный опрос Оценка результатов учебной и производственной практик. Промежуточная аттестация: Экзамен.

