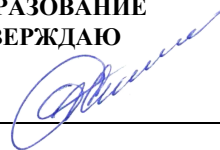


**Институт морского и речного флота имени Героя Советского Союза
М.П. Девятаева – Казанский филиал Федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
"Волжский государственный институт водного транспорта"**

**СРЕДНЕЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ
УТВЕРЖДАЮ**

Директор Института



/Салахов И.Р./

"27" июня 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины **МДК.01.04 Правила плавания и управление судами на ВВП**

Факультет _____

ЦМК _____ Специальных дисциплин

Специальность
(направление
подготовки) _____ 26.02.03. Судовождение

Распределение часов дисциплины по курсам и семестрам

Вид занятий	Очная форма обучения												Заочная форма обучения								Общая трудо- емкость дисциплины, з.е.т.
	№ семестров												№ курсов								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		1	2	3	4	5	6	Σ		
Лекции				34	32	22	22	44				154							0		
Практические												0							0		
Курсовая								33				33							0		
Консультации												0							0		
Итого ауд. работа	0	0	0	34	32	22	22	77	0	0	0	187	0	0	0	0	0	0	0		
Сам. работа																			0		
Итого ауд. и сам. работа	0	0	0	34	32	22	22	77	0	0	0	187	0	0	0	0	0	0	0		
Экзамены						8,5													0		
Всего	0	0	0	34	32	30,5	22	77	0	0	0	195,5	0	0	0	0	0	0	0		

Распределение форм контроля, курсовых работ (проектов) и контрольных работ по курсам (семестрам)


Форма контроля	Очная форма обучения												Заочная форма обучения					
	№ семестров												№ курсов					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		1	2	3	4	5	6
Экзамен						ЭК.												
Зачет								зач.										
Курсовая работа /проект								к.р.										
Контр. работа				1 кон.р.	2 кон.р.		3 кон.р.											

г. Казань
2023 г.

Автор(ы) рабочей программы

преподаватель	/	Романова Е.А.	/
должность	подпись	(Ф.И.О.)	

июня 2023г.

Председатель ПЦК  / Г.Х.Зинурова /
подпись (Ф.И.О.)

" 15 " июня 20 23 г.

Г.Х.Зинурова /
подпись (Ф.И.О.)

1. Место дисциплины в структуре ООП

	Код дисциплины	Наименование цикла	Трудоемкость дисциплины, ЗЕТ
	ПМ.01. МДК 01.04.	Профессиональный модуль	

Дисциплина (модуль) базируется на следующих дисциплинах ООП (ППССЗ)

1	ОП.06. Теория и устройство судна	Общепрофессиональная дисциплина	
2	ОП.02. Математика	Математический и общий естественнонаучный	
3	ПМ.05. Матрос	Профессиональные модули	

Для изучения данной дисциплины необходимы следующие знания, умения и навыки:

1.1. Студент должен знать:*	
1	Основные конструктивные элементы судна, геометрию корпуса и плавучесть судна, изменение технического состояния корпуса во времени и его контроль, основы прочности корпуса.
2	Теорию устройства судна для расчета остойчивости, крена, дифферента, осадки и других мореходных качеств.
3	Судовую коллекцию карт и пособий, их корректуру и учет.
4	Организацию штурманской службы на судах.
5	Мероприятий по обеспечению плавания судна в особых условиях, выбор оптимального маршрута.
1.2. Студент должен уметь:*	
1	Применять информацию об остойчивости судна, диаграммы, устройства и компьютерные программы для расчета остойчивости в неповрежденном состоянии судна и в случае частичной потери плавучести.
2	Теорию устройства судна для расчета остойчивости, крена, дифферента, осадки и других мореходных качеств.
3	Использовать гидрометеороинформацию для обеспечения безопасности плавания.
1.3. Студент должен иметь навыки (владеть):*	
1	Выполнения палубных работ.
2	Навыками оценки опасности столкновения с другими судами
3	Правилами выполнения первичных действий после столкновения или посадки на мель

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ООП (ППССЗ)

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие у студента следующих компетенций:*			
1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявление к ней устойчивый интерес (ОК 1).		
2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК 2).		
3	Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях (ОК 3)		
4	Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК 4)		
5	Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности (ОК 5).		
6	Работать в команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями (ОК 6)		
7	Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий (ОК 7)		
8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК 8)		
9	Ориентироваться в условиях частичной смены технологий в профессиональной деятельности (ОК 9)		
10	Владеть письменной и устной коммуникацией на государственном и (или) иностранном (английском) языке (ОК 10)		
11	Планировать и осуществлять переход в точку назначения, определять местоположение судна (ПК 1.1)		

3. Требования к уровню освоения дисциплины

3.1. Студент должен знать:*	
1	Методы и способы определения места судна визуальными способами с оценкой их точности.
2	Средства навигационного оборудования и ограждений.
3	Навигационные пособия и руководства для плавания.
4	Влияние работы движителей и других факторов на управляемость судна.
5	Способы расхождения с судами с помощью радиолокатора и средств автоматической радиолокационной прокладки
6	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.
3.2. Студент должен уметь:*	
1	Уметь ориентироваться в опасностях и особенностях района при плавании вблизи берега и в узкостях.
2	Стоять на руле, вести надлежащее наблюдение за судном и окружающей обстановкой, опознавать огни, знаки и звуковые сигналы.
3	Выполнять маневры, в том числе при спасании человека за бортом, постановке на якорь и швартовке
4	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.
3.3. Студент должен иметь навыки (владеть):*	
1	Управления судном, в том числе при выполнении аварийно-спасательных операций.

2	Предварительной проработки рейса судна и перехода с учетом гидрометеорологических условий плавания, руководства для плавания и навигационных пособий.
3	Буксировки судов и других плавучих объектов, снятия судна с мели.

5. Практические занятия

Очная форма обучения		Заочная форма обучения	
№ темы дисциплины	Тема практического занятия	№ темы дисциплины	Тема практического занятия
3.13.	Тема 3.13. Плавание на водохранилище Действие ветра на судно при плавании на водохранилище		
3.14.	Тема 3.14. Плавание на озерах и в прибрежных районах Расчет элементов качки		
3.15.	Тема 3.15. Управление судами и составами в особых условиях плавания Расчет динь якорной цепи от типа грунта и скорости ветра		
3.16.	Тема 3.16. Управление судами и составами при аварийных обстоятельствах Расчет остойчивости при перемещении груза		
3.17.	Тема 3.17. Снятие судна с мели Расчет нагрузки при снятии судна с мели		
3.18.	Тема 3.18. Автоматизация управления судами Расчет безопасной скорости при плавании на глубокой воде и в условиях мелководья		

6. Лабораторные работы

Очная форма обучения		Заочная форма обучения	
№ темы дисциплины	Тема лабораторной работы	№ темы дисциплины	Тема лабораторной работы
	не предусмотрены учебным планом		

7. Самостоятельная работа

Очная форма обучения		Заочная форма обучения	
№ темы дисциплины	Содержание тем самостоятельной работы	№ темы дисциплины	Содержание тем самостоятельной работы
1.1	Тема 1.1. Звуковая сигнализация 1. Классификация средств судовой сигнализации 2. Звуковые сигналы общего назначения 3. Звуковые сигналы подаваемые в условиях ограниченной видимости 4. Сигналы подаваемые по судовым тревогам 5. Радиотелефонная связь 6. Международный свод сигналов A-P 7. Международный свод сигналов Q-Z 8. Пиротехнические средства сигнализации 9. Технические средства связи 10. Правила подачи звуковые сигналов		
1.2	Тема 1.2. Средства навигационного оборудования 1. Назначение навигационного оборудования 2. Классификация (состав) навигационного оборудования 3. Запрещающие знаки 4. Предупреждающие знаки 5. Указательные знаки 6. Створы 7. Знаки и огни надводных переходов 8. Плавающая обстановка 9. Расстановка навигационных знаков на судоходных каналах 10. Расстановка навигационных знаков на водохранилищах и озерах 11. Организация службы расстановки навигационного оборудования 12. Латеральные знаки системы МАМС 13. Кардинальные знаки системы МАМС 14. Знаки специального назначения 15. Знаки ограждающие отдельные опасности 16. Знаки обозначающие начальные точки и ось фарватера (осевые и значение чистой воды) 17. Условные обозначения огней и знаков на карте 18. Огни маяков и светящихся знаков 19. Акустические звуковые средства 20. Технические средства навигационного оборудования		
1.3.	Тема 1.3. Плавание судов 1. Плавание судов в любых условиях плавания 2. Плавание судов при взаимном визуальном наблюдении 3. Плавание судов в условиях ограниченной видимости 4. Запрещения для судов и судоводителей 5. Головное судно при осуществлении буксировки		

Очная форма обучения		Заочная форма обучения	
№ темы дисциплины	Тема практического занятия	№ темы дисциплины	Тема практического занятия
1.4.	1. Требование к стоянке судов 2. Запрещения к стоянке судов 3. Правила стоянки у борта другого судна 4. Правила подхода и швартовки у нефтеналивных судов 5. Отстой судов 6. Погрузка и выгрузка нефтепродуктов 7. Требования к стоянке судов на якоре		
2.2.	Тема 2.2. Методы и элементы судовождения 1. Основные понятия и определения в судовождении 2. Безопасность плавания 3. Глазомерный метод судовождения 4. Навигационный метод судовождения 5. Выбор курса 6. Контроль за движением судна 7. Естественные и искусственные ориентиры в судовождении		
2.3.	Тема 2.3. Маневренные качества 1. Маневренность 2. Инерционные свойства судов 3. Управляемость судна 4. Общие понятия о циркуляции судов 5. Тактический и установившийся диаметр циркуляции 6. Выбег, разгон, торможение 7. Прямое и обратное смещение 8. Маневрирование судна по тревоге "Человек за бортом" 9. Маневрирование судна на заднем ходу 10. Маневрирование при заходе в порт		
2.4.	Тема 2.4. Ходкость 1. Общие понятия о ходкости 2. Волновое сопротивление 3. Теоретический расчет сопротивления движению 4. Методы расчета сопротивления движения судну 5. Проведение модельных испытаний 6. Особенности движения СПК 7. Особенности движения глиссирующих судов 8. Особенности движения СВП 9. Способы снижения сопротивления движению судов		
2.5.	Тема 2.5. Управляемость 1. Понятие управляемости и устойчивости на курсе 2. Влияние конструктивных особенностей судна на управляемость 3. Влияние внешних факторов на управляемость судна 4. Возникновение рысканости судов 5. Влияние руля на управляемость судна 6. Влияние ветра на управляемость судна 7. Влияние крена и дифферента на управляемость судна 8. Влияние течения на управляемость судна 9. Влияние улоостей на управляемость судна 10. Влияние глубины и осадки на управляемость судна		
3.1	Тема 3.1. Общие сведения об управлении судам 1. Общие понятия управляемости судна 2. Способность судна двигаться по заданной траектории 3. Общие понятия сопротивления движению судна. 4. Задачи судовождения 5. Инерционные характеристики судов		
3.2	Тема 3.2. Подготовка к рейсу и управление судном 1. Силы действующие на судно при перекладке руля 2. Влияние винта на управляемость на переднем ходу 3. Влияние руля на заднем ходу 4. Силы действующие на судно при перекладке поворотной насадки 5. Влияние мелководья на просадку судов с поворотными насадками 6. Схемы маневров судов с поворотными насадками 7. Силы действующие на судно при работе гребного винта 8. Влияние работы винта на управляемость судна на переднем ходу 9. Влияние работы винта на управляемость судна на заднем ходу		
3.3	Тема 3.3. Проводка судов под мостами 1. Общие требования проводки судов под мостами 2. Правила движения судов под мостами 3. Принципы прохождения наплавных мостов 4. Процесс проводки судов под мостами 5. Особенности проводки буксируемых составов под мостами 6. Особенности проводки плотовых составов под мостами 7. Особенности проводки толкаемых составов под мостами		
3.4	Тема 3.4. Постановка и съема с якоря 1. Общие рекомендации по подготовке судна к постановке на якорь 2. Способы постановки судна на один якорь 3. Способы постановки судна на два якоря 4. Способы съема судна с якоря 5. Постановка судна на бочки и съема с бочек		

Очная форма обучения		Заочная форма обучения	
№ темы дисциплины	Тема практического занятия	№ темы дисциплины	Тема практического занятия
3.5	Тема 3.5. Формирование толкаемых составов и их типы 1. Способы учалки толкаемых составов при движении по рекам и водохранилищам 2. Сцепное устройство на судах 3. Типовые схемы формирования буксируемых составов 4. Типовые схемы формирования толкаемых составов 5. Поворотливость толкаемых составов 6. Учалка толкаемых составов		
3.6	Тема 3.6. Особенности управления толкаемыми составами 1. Инерционные характеристики толкаемых составов 2. Управление толкаемыми составами в особых условиях плавания 3. Особенности управления толкаемыми составами в осенний период 4. Особенности управления толкаемыми составами в весенний период 5. Особенности проводки толкаемых составов в ледовых условиях 6. Особенности проводки толкаемых составов в условиях паводка		
3.7	Тема 3.7. Формирование буксируемых составов 1. Способы учалки буксируемых составов при движении по каналам 2. Буксирное устройство на судах 3. Схемы формирования буксируемых составов 4. Типовые схемы формирования буксируемых составов для проводки в узкостях 5. Поворотливость буксируемых составов 6. Учалка буксируемых составов		
3.8	Тема 3.8. Управление буксируемыми составами 1. Инерционные характеристики буксируемых составов 2. Управление буксируемыми составами в особых условиях плавания 3. Особенности управления буксируемыми составами в осенний период 4. Особенности управления буксируемыми составами в весенний период 5. Особенности проводки буксируемых составов в ледовых условиях 6. Особенности проводки буксируемых составов в условиях паводка		
3.9	Тема 3.9. Способы буксировки 1. Метод буксировки судна лагом 2. Метод буксировки кильватерным способом 3. Буксировка несколькими буксировщиками 4. Крепление и установка буксирного троса 5. Подготовка к буксировке		
3.10	Тема 3.10. Буксировка плотов 1. Способы буксировки плотовых составов 2. Формирование плотовых составов 3. Правила проводки плотовых составов в особых условиях плавания 4. Буксировка плотов несколькими буксировщиками 5. Мероприятия по обеспечению безопасности плавания при буксировке плотовых составов		
3.11	Тема 3.11. Проводка судов и составов по каналам 1. Способы проводки составов по каналам 2. Особенности плавания на мелководье 3. Влияние мелководья на скорость судна 4. Влияние мелководья на инерционно-тормозные характеристики судов 5. Гидродинамическое взаимодействие судов при плавании в узкостях		
3.12	Тема 3.12. Управление судами и составами при прохождении шлюзов 1. Проводка судна через ГТС в условиях ветра 2. Особенности проводки буксирных составов через ГТС 3. Особенности шлюзования судов с опасными грузами 4. Требования к совместному шлюзованию судов различных типов 5. Швартование судов и составов в процессе шлюзования		
3.13	Тема 3.13. Плавание на водохранилищах 1. Управляемость двух – трех винтовых судов на переднем ходу 2. Управляемость двух – трех винтовых судов на заднем ходу 3. Управляемость двух – трех винтовых судов при работе «враздрай» 4. Средства активного управления 5. Подруливающие устройства 6. Рассмотреть силы и моменты действующие на судно при работе подруливающих устройств 7. Общие принципы организации ходовой вахты 8. Подготовку штурманской части к рейсу 9. Предварительную проработку маршрута перехода		

Очная форма обучения		Заочная форма обучения	
№ темы дисциплины	Тема практического занятия	№ темы дисциплины	Тема практического занятия
5.1.	Курсовая работа 1. Подбор литературы 2. Поиск темы 3. Актуализация проблемы 4. Составление введения 5. Написание 1 Главы 6. Написание 2 Главы 7. Написание 3 Главы 8. Составление выводов и заключения 9. Оформление списка литературы 10. Оформление и защита работы		

Карта обеспеченности дисциплины литературой

№	Наименование источника *	Год издания	Количество экземпляров
8. Основная литература **			
1	Удачин В.С., Соловьев В.Б. Судовождение и правила плавания по внутренним водным путям Российской Федерации: Учебник для ССУЗов. М.:Аричс 2016. 384 с., ил., табл. Режим доступа: http://www.morkniga.ru/pl103.html	2020	электронный ресурс
2	Сазонов, А.А. учебное пособие для студ. и курсант. оч. и заоч. обуч. высш. и сред. спец. учеб. завед.: специальность 180402 «Судовождение» [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.А. Сазонов, В.С. Добровольский. — Электрон. дан. — Нижний Новгород : ВГУВТ, 2015. — 60 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/65037 . — Загл. с экрана.	2021	электронный ресурс
3	Сёмин, А.А. Безопасность мореплавания. Курс лекций для студентов очного и заочного обучения специальности 180403.65 «Судовождение» [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.А. Сёмин. — Электрон. дан. — Нижний Новгород : ВГУВТ, 2015. — 168 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/72451 . — Загл. с экрана.	2021	электронный ресурс
9. Дополнительная литература**			
1	Драчев, В.Н. Планирование перехода [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.Н. Драчев. — Электрон. дан. — Владивосток : МГУ им. адм. Г.И. Невельского, 2010. — 77 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/20145 . — Загл. с экрана.	2020	электронный ресурс
2	Слесаренко. — Электрон. дан. — Владивосток : МГУ им. адм. Г.И. Невельского, 2009. — 404 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/20159 . — Загл. с экрана.	2020	электронный ресурс
3	Организация производства на транспорте: Учебное пособие / Р.Н.Минько - М.: Вузовский учебник, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 160 с. http://znanium.com/bookread2.php?book=501811 .	2021	электронный ресурс
4	Радченко, П.М. Технические средства наливных судов и их эксплуатация [Электронный ресурс] : учебное пособие / П.М. Радченко. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 484 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/110921 . — Загл. с экрана.	2018	электронный ресурс
10. Источники права (нормативно-правовая литература)***			
1	Приказ Министерства транспорта РФ от 19 января 2018 г. N 19 "Об утверждении Правил плавания судов по внутренним водным путям".(С изменениями и дополнениями на 2023 г.) http://internet.garant.ru/#/document/71894832 . Заголовок с экрана	2018	электронный ресурс
2	"Кодекс внутреннего водного транспорта Российской Федерации" от 07.03.2001 N 24-ФЗ (ред. от 01.07.2023г.) http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_30650/	2017	электронный ресурс
3	"Водный кодекс Российской Федерации" от 03.06.2006 N 74-ФЗ (ред. от 29.07.2017 с изменениями и дополнениями на 2023 г.) http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_60683/	2017	электронный ресурс
4	Правила движения и стоянки судов по внутренним водным путям от 26.10.2017 г. Приказ Министерства транспорта РФ N 463, (С изменениями и дополнениями на 2023 г.) http://internet.garant.ru/#/document/71907196 . Заголовок с экрана	2018	электронный ресурс
5	Кодекс торгового мореплавания Российской Федерации от 30.04.1999г. (ред 18.07.2022г.) http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_22916/	2017	электронный ресурс
6	Постановление Правительства РФ от 12 августа 2010 г. N 623 "Об утверждении технического регламента о безопасности объектов внутреннего водного транспорта" (С изменениями и дополнениями на 2023 г.). http://internet.garant.ru/#/document/199131/paragraph/1:16	2010	электронный ресурс
7	Постановление Правительства РФ от 05.12.2001г. № 848 (ред. от 20.09.2017, с изм. от 12.10.2017) "О Федеральной целевой программе "Развитие транспортной системы России (2010 - 2021 годы)" http://base.garant.ru/1587083/	2017	электронный ресурс

* - наименование источника включает в себя его полное библиографическое описание в соответствии с правилами составления библиографического списка (Стандарт предприятия: "Организация издательской деятельности в Волжской государственной академии водного транспорта" - введен в действие приказом ректора с 01.11.2007)

** - Степень устареваемости литературы (основной и дополнительной) - 10 лет (для дисциплин гуманитарного, социального и экономического цикла - 5 лет). Минимальные нормы обеспечения литературой каждого обучающегося: основная учебная литература – 0,5, дополнительная литература – 0,2 – 0,25. В перечень дополнительной литературы могут быть включены периодические журналы (из ФГОС - обязательно), справочники, словари, сборники нормативно-законодательных актов и др.

11. Информационное обеспечения дисциплины *

№	Наименование
1	Федеральный образовательный портал. Судовождение. https://emrt3.jimdo.com
2	Слайды и видеоматериалы по темам.
3	Электронный журнал "Судоходство". https://sudohodstvo.org/
4	Сайт речного флота России www.riverfleet.ru

12. Материально - техническое обеспечение дисциплины**

№	Наименование
1	Тренажёр "ТРАНЗАС МАРИН "
2	Компьютер, проектор и переносной экран

13. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

№	
1	Методические рекомендации для преподавателя Романова Е.А.
2	Методические рекомендации для выполнения практических Романова Е.А.
3	Методические указания для выполнения курсовых работ Романова ЕА.
4	Конспект лекций

* - компьютерные программы, базы данных, информационно-справочные и поисковые системы, слайды, кино- и телефильмы, наглядные пособия, макеты, плакаты и др.

** - специализированные лаборатории и классы, тренажеры, основные приборы, установки, стенды и др.

14. Изменения и дополнения к рабочей программе дисциплины на
2023 - 2024 учебный год* нет.

Председатель ПЦК _____ / Г.Х.Зинурова /

подпись

(Ф.И.О.)

" _____ " _____ 2023г.