Документ подписан простой электронной подписью Информация о владельце:

ФИО: Новиков Денис Владимирович ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА

должность: Директор филиала Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение Дата подписания: 02.11.2025 18:03:54

высшего образования

Уникальный программный ключ:

3357c68ce48ec4f695c95289ac7a9678e50/20e60 сударственный университет водного транспорта" Самарский филиал

#### **УТВЕРЖДАЮ**

Заместитель директора по учебной и научной деятельности / О.А. Мордясова / подпись августа 2025 г.

#### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Код и наименование дисциплины	ПМ.04 Анализ эффективности работы судна МДК.04.01 Основы анализа эффективности работы судна с применением информационных технологий
Основная образовательная программа	«Судовождение (углубленная подготовка)»
Специальность (направление подготовки)	26.02.03 - Судовождение

#### Распределение часов дисциплины по курсам и семестрам

				(	Эчная	я фор	ма об	учени	ІЯ					Заоч	ная ф	рорма	а обуч	ения		
Вид занятий						№ сем	естро	В							Ŋ	курс	ЮВ			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Σ	1	2	3	4	5	6	Σ	
Уроков, практических занятий, лекций, вкл. семинары									130			130					18		18	Общая трудо- емкость дисцип- лины,
Лабораторных занятий																				з.е.т.
Итого ауд. работа									130			130					18		18	
Сам. работа																	112		112	
Всего									130			130					130		130	3,6

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

				Очі	ная ф	орма	обуче	ния				За	очна	я фор	ма об	бучен	ия
Форма контроля					№ (	семест	ров							№ ку	рсов		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	1	2	3	4	5	6
Экзамен									эк.							эк.	
Зачет																	
Дифференцирова нный зачет									зач.							зач.	
Курсовая работа /проект																	
Другая форма																	

* *	и составлена в соответствии с профессионального образования дение № 691 от 02.12.2020	Федеральным государственным по направлению подготовки
образовательного стандарта средн	от 02.12.2020 N 691 "Об утверждени него профессионального образова в Минюсте России 03.02.2021 N 6234	ния по специальности 26.02.03
Автор(ы) рабочей программы	преподаватель	/ Е.П .Воистинов /
		одпись (Ф.И.О.) О 25 г.
	" 27 " августа 20	<u>) 23</u> 1.
	Председатель ПЦК	ии перевозок на <u>О 25</u> г.  / Е.П. Воистинов /
		одпись (Ф.И.О.) О 25 г.
		1.

1. Место дисциплины в структуре ООП (ППССЗ)

Код дисциплины	Наименование цикла	Трудоем кость дисципли ны, ЗЕТ
	Анализ эффективности работы судна / Основы анализа эффективности работы судна с применением информационных технологий	3,6

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

1	Информатика
2	МДК 03.01 Технология перевозки грузов
3	МДК.01.02 Управление судном и технические средства судовождения
4	Метрология и стандартизация
5	Теория и устройство судна
6	МДК.02.01 Безопасность жизнедеятельности на судне и транспортная безопасность

# 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатми осовения ООП (ППССЗ)

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие у студента следующих компетенций:\*

	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной
1	деятельности, применительно к различным контекстам.
	ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и
	интерпретации информации и информационные технологии для
2	выполнения задач профессиональной деятельности.
	личностное развитие, предпринимательскую деятельность в
3	профессиональной сфере, использовать знания по финансовой
	ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и
4	команде.
	ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на
	государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей
5	социального и культурного контекста.
	ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию,
	демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных
	общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации
	межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты
6	антикоррупционного поведения.
	ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды,
	ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы
	бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных
7	ситуациях.
	ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на
9	государственном и иностранном языках.
10	ПК 4.1 Оценивать эффективность и качество работы судна
	ПК 4.2 Находить оптимальные варианты планирования рейса судна,
11	технико-экономических характеристик эксплуатации судна
L	1 1

	ПК 4.3 Использовать современное прикладное программное обеспечение
	для сбора, обработки и хранения информации и эффективного решения
12	различных задач, связанных с эксплуатацией судна

3. Требования к уровню осовения содержания дисциплины (модуля)

	ребования к уровню осовения содержания дисциплины (модуля)
3.1. Студент,	должен знать:*
1	
	• термины, определения и общие положения;
	• производственные процессы на морском и речном транспорте, системы
	их анализа и улучшения;
	• методы контроля качества работы судовой энергетики:
	• статистические методы для оценки показателей качества работы
	судовой энергетики;
	• основные положения теории оценок;
	• интегральные оценки качества;
	• методы оценки качества работы судовой энергетики; правила
	предъявления и рассмотрения рекламаций;
	• методы оценки надежности судовых машин и механизмов;
	• основные понятия научно-исследовательской работы;
	• основы конструирования механизмов и систем;
	• судно как системный технический объект;
	• основные понятия о направлениях научного поиска на водном
	транспорте;
	• об областях применения информационных технологий и их
	перспективах в условиях перехода к информационному обществу;
	• виды автоматизированных информационных технологий;
2	• структуру, модели, методы и средства базовых и прикладных
	информационных технологий;
	• методику создания, проектирования и сопровождения систем на базе
	информационной технологии.
3.2 Ступент	должен уметь:*
3.2. Студент,	donnen ymerb.
	применять на практике методы контроля качества работы судовой
	энергетики, методы оценки качества работы судовой энергетики,
	статистические методы для оценки показателей качества работы судовой
1	энергетики, методы оценки надежности судовых машин и механизмов;
	пользоваться методами научного познания; применять логические законы
2	и правила; накапливать научную информацию;
	применять информационные технологии при решении функциональных
	задач в различных предметных областях, а также при разработке и
3	проектировании информационных систем;
3	
	владеть навыками обработки текстовой, числовой, экономической и
4	статистической информации.
3.3. Студент,	должен иметь практический опыт:*
1	
	контроля качества выполняемых работ при технической эксплуатации,
	обслуживании и ремонте судов, их главных энергетических установок,
2	вспомогательных и палубных механизмов и функциональных систем;
2	оценки экономической эффективности производственной деятельности
	при выполнении технического обслуживания и контроля качества
	выполняемых работ;
3	
	оформления технической документации, организации и планирования
	работ, связанных с различными видами профессиональной деятельности

### 4. Распределение разделов дисциплины по курсам (семестрам) с указанием часов

						0	чная	форг	ма об	учені	ıя										3a	очна	я фој	ома о	буче	ния					
<b>№</b> п/п	Наименование раздела (модуля) дисциплины и содержание тем раздела (дидактических единиц)	Лен	кции	Ур	юки	СК	стиче :ие ятия	Семи	нары	Лабо рн заня	ые	Ку про (раб	ект	Сам.	. раб.	Общее кол-во часов (очн)	Лек	кции	Ур	оки		тиче ие ития	Семи	нары	рн	орато ње ятия	Ку про (раб	ект	Сам	1. раб.	Общее кол-во часов (заочн)
		№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.		№ кур- са	кол. час.	№ кур- са	кол. час.	№ кур- са	кол. час.	№ кур- са	кол. час.	№ кур- са	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ кур- са	кол. час.	
I	Оценка эффективности и качества работы судна	C	ч	C	ч	C	ч	C	ч	C	4	C	T		ч		K	ч	K	ч	K	T	K	T	K	Ŧ	K	T	K	q	
1.	Тема 1. Основы эксплуатационной деятельности речного транспорта																														
1.1.	Технологический процесс работы транспортного судна.	9	2													2	5	2													2
1.2.	Классификация и показатели перевозок грузов и пассажиров	9	4													4													5	2	2
1.3.	Грузопотоки, пассажиропотоки. Их характеристики, формы изображения работников.	9	2													2													5	2	2
1.4.	Формы организации движения судов. Грузовые линии	9	2													2													5	2	2
1.5.	Расчет потребности флота	9	2													2	5	2												2	4
1.6.	Пропускная способность водного пути	9	4													4													5	4	4
1.7.	Пропускная способность порта	9	2													2													5	2	2
2.	Тема 2. Техническое нормирование работы речного флота.																														
2.1.	Технические нормы и методы их разработки.	9	2													2	5	2													2
2.2.	Нормирование загрузки судов	9	2													2													5	2	2
2.3.	Нормирование скорости движения одиночных судов.	9	2													2													5	4	4
2.4.	Нормирование скорости движения составов	9	4													4										<u> </u>			5	4	4
2.5.	Нормирование времени транспортных операций	9	2													2													5	2	2
2.6.	Нормирование загрузки самоходного грузового судна.					9	6									6													5	4	4
2.7.	Нормирование скорости самоходного грузового судна.					9	4									4													5	4	4
п	Оптимальные варианты планирования рейса судна, технико-экономических характеристик эксплуатации судна																														
2.1.	Система эксплуатационных и экономических показателей использования транспортного флота. Их состав и назначение.	9	4													4	5	2													2
2.2.	Расчет эксплуатационных показателей. Показатели использования грузоподъемности	9	6													6													5	6	6

						О	чная	форг	ма об	учені	ия										3a	очна	я фо	рма о	буче	ния					
№ п/п	Наименование раздела (модуля) дисциплины и содержание тем раздела (дидактических единиц)	Лен	кции	Ур	оки	СК	стиче :ие ятия	Семи	нары	Лабо рн заня	ые	Куј про (раб	ект	Сам.	раб.	Общее кол-во часов (очн)	Лек	сции	Ур	оки	Прак ск заня	ие	Семи	нары	рн	орато ње ятия	Куу про (раб	ект	Сам	г. раб.	Общее кол-во часов (заочн)
		№ сем.	кол.	№ сем.	кол.	№ сем.	кол.	№ сем.	кол.	№ сем.	кол.	№ сем.	кол.	№ сем.	кол.		№ кур- са	кол.	№ кур- са	кол.	№ кур- са	кол.	№ кур- са	кол.	№ кур- са	кол.	№ сем.	кол.	№ кур- са	кол.	
2.3.	Показатели скорости. Показатели по пробегу.	9	4													4													5	4	4
2.4.	Показатели использования флота по времени.	9	4													4													5	4	4
2.5.	Показатели производительности и провозной способности флота.	9	4													4													5	4	4
2.6.	Показатели грузоподъемности и мощности.	9	4													4													5	4	4
2.7.	Анализ влияния различных факторов на эксплуатационные показатели.	9	4													4	5	2													2
2.8.	Анализ влияния различных факторов на производительность флота.					9	2									2	5	2													2
2.9.	Расчёт качественных показателей по эксплуатации флота на основании количественных.					9	4									4													5	6	6
2.10.	Обоснование уровня провозных плат и арендных ставок за флот на основании плановой калькуляции себестоимости содержания судов.					9	4									4													5	6	6
Ш	Использование современного прикладного программного обеспечения для сбора, обработки и хранения информации и эффективного решения различных задач, связанных с эксплуатацией судна																														
3.	Тема 3. Информационные технологии на водном транспорте																													] 	
3.1.	Методы научного познания, логические законы и правила. Способы накопления информации					9	2									2													5	4	4
3.2.	Области применения информационных технологий и их перспективы в условиях перехода к информационному обществу					9	4									4	5	1												] 	1
3.3.	Классификация информационных технологий. Виды автоматизированных информационных технологий					9	4									4	5	1													1
3.4.	Структура, модели, методы и средства базовых и прикладных информационных технологий					9	4									4	5	1													1
3.5.	Методика создания, проектирования и сопровождения систем на базе информационных технологий					9	4									4	5	1													1
3.6.	Информационные технологии, применяемые при решении функциональных задач в сфере водного транспорта					9	4									4	5	1													1
3.7.	Методы обработки текстовой, числовой, экономической и статистической информации.					9	4									4	5	1													1

						0	uuaa	don	Ma of	учени	10					l	l				30	nuua	a wa	рма о	буцеі	пиа					
<b>№</b> п/п	Наименование раздела (модуля) дисциплины и содержание тем раздела (дидактических единиц)	Лег	кции	Ур	ооки	Пран	стиче сие ятия		инары	Лабо	рато	Ку про (раб	ект	Сам	. раб.	Общее кол-во часов (очн)	Лек	сции	Ур	оки	Прак ск заня	тиче	Семи		Лабо	рато	про	/рс. эект бота)	Сам	1. раб.	Общее кол-во часов (заочн)
		№ сем.	кол.	№ сем.	кол.	№ сем.	кол.	№ сем.	кол.	№ сем.	кол.	№ сем.	кол.	№ сем.	кол.		№ кур- са	кол.	№ кур- са	кол.	№ кур- са	кол.	№ кур- са	кол.	№ кур- са	кол.	№ сем.	кол.	№ кур- са	кол. час.	
3.8.	Основные понятия о направлениях научного поиска на водном транспорте, понятие научно- исследовательской работы					9	2									2													5	2	2
3.9.	Судно как системный технический объект - основы конструирования механизмов и систем судна с применением информационных технологий					9	2									2													5	2	2
4.	Тема 4. Качество выполняемых судовых работ и работы судна в целом.																														
4.1.	Нормативно-правовая документация в сфере водного транспорта. Техническая документация организации и планирования работ	9	2																										5	4	4
4.2.	Судовая отчетность и оформление судовых документов	9	2													2													5	4	4
4.3.	Контроль качества выполняемых работ при технической эксплуатации, обслуживании и ремонте судов	9	2													2													5	4	4
4.4.	Контроль качества выполняемых работ при технической эксплуатации, обслуживании и ремонте судовых главных энергетических установок	9	2													2													4	4	4
4.5.	Контроль качества выполняемых работ при технической эксплуатации, обслуживании и ремонте судовых вспомогательных, палубных механизмов и функциональных систем	9	2													2													5	4	4
4.6.	Правила предъявления и рассмотрения рекламаций при выполнении работ	9	2													2													4	4	4
4.7.	Методы оценки и контроля качества работы судовой энергетики	9	2													2													5	4	4
4.8.	Статистические методы для оценки показателей качества работы судовой энергетики	9	2													2													5	4	4
4.9.	Методы оценки надежности судовых машин и механизмов	9	4													4													5	4	4
	Итого:		80				50									130		18												112	130

### Карта обеспеченности дисциплины литературой

$N_{\underline{0}}$	Наименование источника *	Год издания	Количество экземпляров
5. Основн	ая литература **	подини	ono-manpos
5.1	Волков, А. М. Правовые основы профессиональной деятельности: учебник для среднего профессионального образования / А. М. Волков, Е. А. Лютягина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 338 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16170-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/580426 (дата обращения: 30.05.2025).	2025	ЭР
5.2	Экономика организации: учебник и практикум для среднего профессионального образования / под редакцией А. В. Колышкина, С. А. Смирнова. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 508 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18583-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/564624 (дата обращения: 30.05.2025).	2025	ЭР
5.3	Реброва, Н. П. Основы маркетинга: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Н. П. Реброва. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 277 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03462-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/560797 (дата обращения: 30.05.2025).	2025	ЭР
5.4	Яцков, И. Б. Экономика отрасли. Морской транспорт / И. Б. Яцков. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 328 с. — ISBN 978-5-507-44461-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/224699 (дата обращения: 10.03.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	2022	ЭР
5.5	Экономика предприятий водного транспорта: учебное пособие / ВГУВТ; ответственный редактор В.М.Иванов Н.Новгород, 2022 1 текст/файл Текст (визуальный): электронный // ЭБС ВГУВТ URL: http://lib.vsuwt.ru/marcweb2/Default.asp/ Режим доступа: для авториз. пользователей Электронные ресурсы: ivanov27-	2022	ЭР
5.6	Горев, А. Э. Информационные технологии на транспорте: учебник для вузов / А. Э. Горев. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 314 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17349-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/560635 (дата обращения: 14.03.2025).	2025	ЭР

5.7	Кутепова, Л.М. Обработка экономической информации в MS Excel: учебное пособие / ВГУВТ-Казанский филиал - Институт морского и речного флота им.Героя СССР М.П.Девятаева Казань, 2024 1 текст/файл Текст (визуальный): электронный // ЭБС ВГУВТ URL: http://lib.vsuwt.ru/marcweb2/Default.asp/ Режим доступа: для авториз. пользователей Электронные ресурсы: kutepova10-	2024	ЭР
6. Дополі	нительная литература**		
6.1	Николюкин, С. В. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Николюкин. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 248 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14511-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/568037 (дата обращения: 30.05.2025).	2025	ЭР
6.2	Экономика отрасли: основные фонды, расходы и прогрессивные технологии на водном транспорте: учебное пособие / Г. В. Веселов, В. И. Минеев, И. К. Кузьмичев, А. В. Новиков. — Нижний Новгород: ВГУВТ, 2015. — 96 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/73036 (дата обращения: 10.03.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	2015	ЭР
6.3	Малышкин, А. Г. Показатели оценки работы речного грузового флота: учебное пособие / А. Г. Малышкин. — Нижний Новгород: ВГУВТ, 2012. — 100 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/45166 (дата обращения: 10.03.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	2012	ЭР
6.4	Новиков, А.В. Экономика отрасли. Оценка эффективности внедрения новых технологий перевозок грузов на водном транспорте: методические указания к расчетной работе для студентов: [по направлениям подготовки 38.03.01, 38.03.02] / ВГУВТ Н.Новгород, 2023 1 текст/файл Текст (визуальный): электронный // ЭБС ВГУВТ URL: http://lib.vsuwt.ru/marcweb2/Default.asp/ Режим доступа: для авториз. пользователей Электронные ресурсы: novikov11-	2023	ЭР
6.5	Альпидовский, А. Д. Информационное обеспечение транспортного бизнеса: учебное пособие / А. Д. Альпидовский. — Нижний Новгород: ВГУВТ, 2018. — 68 с. — Текст: электронный // Лань: электроннобиблиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/111599 (дата обращения: 14.03.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей. ики права (нормативно-правовая литература)***	2018	ЭР

No	Наименование источника *	Год издания	Количество экземпляров
7.1.	Российский Речной Регистр. Правила. В 5 томах. – Москва : ФАУ "Российский Речной Регистр ", 2015 Текст (визуальный): непосредственный.	2015	3
7.2	Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30.11.1994 N 51-ФЗ (ред. от 07.07.2025): послед. ред. // КонсультантПлюс: сайт. URL: http://www.consultant.ru(дата обращения: 13.03.2025).	1994	ЭР
7.3	Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 N 197-ФЗ (ред. от 07.04.2025): послед. ред. // КонсультантПлюс: сайт. URL: http://www.consultant.ru(дата обращения: 13.03.2025).	2001	ЭР
7.4	Кодекс внутреннего водного транспорта Российской Федерации: Федер. закон N 24-ФЗ: принят Государственной Думой 7 февраля 2001 г.: одобрен Советом Федерации 22 февраля 2001 г.: послед. ред. // КонсультантПлюс: сайт. URL: http://www.consultant.ru (дата обращения: 13.03.2025).	2001	ЭР
8. Российс	кие журналы		
№	Наименование источника *	Периодич	иность выхода в год
8.1	Научные проблемы водного транспорта Нижний Новгород: Волжский государственный университет водного транспорта// Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/journal/2724. — Режим доступа: для авториз. пользователей		4
8.2	Речной транспорт (XXI век): Профессиональный журнал речников. – Периодическое издание. – М.		4

### 9. Информационное обеспечение дисциплины \*

N	Наименование
1	Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет
2	Лицензионное програмное обеспечение Microsoft Office
3	www.morflot.ru

## 10. Материально - техническое обеспечение дисциплины\*\*

$N_{\underline{0}}$	Наименование
1	Лаборатория информатики

### 13. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

No	Наименование	
1	подготовка к лекциям, семинарам и практическим занятиям (лабораторным работам) (включая публичные выступления, деловые игры, круглые столы, текущий контроль и т.д.) и выполнение домашних заданий.	
2	подготовка творческих работ (докладов, рефератов, эссе, контрольных работ и групповых проектов);	
3	конспектирование и реферирование литературы; изучение содержания официальных сайтов, рекомендованных в рамках изучения дисциплины/практики; самостоятельный поиск информации в Интернете.	

Председатель ПЦК Судовождения		/Е.П. Воистинов/
и безопасности судоходства	подпись	(Φ.Ν.Ο.)
и организации перевозок на транспорте		
	2708	_2025 г.

14. Изменения и дополнения к рабочей программе дисциплины на 2025-26 учебный год\* - изменений нет