Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Новиков Денис Владимирович
Должность: Директор филиала
Дата подписания: 06.11.2026 19:58:33
Уникальный программный ключ:
3357c68ce48ec4f695c95289ac7a9678e502be80

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

"Волжский государственный университет водного транспорта"

Самарский филиал

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по учебной и научной деятельности _____ / О.А. Мордясова /
подпись (Ф.И.О.)

" 28 " августа 2026 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

Вид занятий	Очная форма обучения												Заочная форма обучения							Общая трудо-емкость дисцип-лины, з.е.т.
	№ семестров												№ курсов							
	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**	
Лабораторных занятий																				
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)

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																	
Зачет																	
Дифференцированный зачет									зач.							зач.	
Курсовая работа /проект																	

г. Самара
2026

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом профессионального образования по направлению подготовки (специальности): 23.02.03 Судовождение № 691 от 02.12.2020

Приказ Минпросвещения России от 02.12.2020 N 691 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 26.02.03 Судовождение" (Зарегистрировано в Минюсте России 03.02.2021 N 62347)

Автор(ы) рабочей программы преподаватель / Е.П .Воистинов /
должность *подпись* *(Ф.И.О.)*

" 27 " августа 20 26 г.

Рабочая программа одобрена на заседании предметной цикловой комиссии

Судовождения, безопасности судоходства и организации перевозок на транспорте

протокол № 1 от " 27 " августа 20 26 г.

Председатель ПЦК / Е.П. Воистинов /
подпись *(Ф.И.О.)*

" 27 " августа 20 26 г.

1. Место дисциплины в структуре ООП (ППССЗ)

Код дисциплины	Наименование цикла	Трудоемкость дисциплины, ЗЕТ
ПМ.04/МДК.04.01/ Разделы 1-3	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:*

1	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
2	ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
3	личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой
4	ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
5	ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
6	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 антикоррупционного поведения.
7	ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
9	ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
10	ПК 4.1 Оценивать эффективность и качество работы судна
11	ПК 4.2 Находить оптимальные варианты планирования рейса судна, технико-экономических характеристик эксплуатации судна
12	ПК 4.3 Использовать современное прикладное программное обеспечение для сбора, обработки и хранения информации и эффективного решения различных задач, связанных с эксплуатацией судна

3. Требования 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. Студент должен уметь:*	
1	применять на практике методы контроля качества работы судовой энергетики, методы оценки качества работы судовой энергетики, статистические методы для оценки показателей качества работы судовой энергетики, методы оценки надежности судовых машин и механизмов;
2	пользоваться методами научного познания; применять логические законы и правила; накапливать научную информацию;
3	применять информационные технологии при решении функциональных задач в различных предметных областях, а также при разработке и проектировании информационных систем;
4	владеть навыками обработки текстовой, числовой, экономической и 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, 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

№ п/п	Наименование раздела (модуля) дисциплины и содержание тем раздела (дидактических единиц)	Очная форма обучения														Общее кол-во часов (очн)	Заочная форма обучения														Общее кол-во часов (заочн)
		Лекции		Уроки		Практические занятия		Семинары		Лабораторные занятия		Курс. проект (работа)		Сам. раб.			Лекции		Уроки		Практические занятия		Семинары		Лабораторные занятия		Курс. проект (работа)		Сам. раб.		
		№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.		№ курса	кол. час.	№ курса	кол. час.	№ курса	кол. час.	№ курса	кол. час.	№ курса	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ курса	кол. час.	
		с	ч	с	ч	с	ч	с	ч	с	ч	с	ч	с	ч		к	ч	к	ч	к	ч	к	ч	к	ч	к	ч	к	ч	
I	**Оценка эффективности и качества работы судна**																														
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												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
II	**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

№ п/п	Наименование раздела (модуля) дисциплины и содержание тем раздела (дидактических единиц)	Очная форма обучения														Общее кол-во часов (очн)	Заочная форма обучения														Общее кол-во часов (заочн)
		Лекции		Уроки		Практические занятия		Семинары		Лабораторные занятия		Курс. проект (работа)		Сам. раб.			Лекции		Уроки		Практические занятия		Семинары		Лабораторные занятия		Курс. проект (работа)		Сам. раб.		
		№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.		№ курса	кол. час.	№ курса	кол. час.	№ курса	кол. час.	№ курса	кол. час.	№ курса	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ курса	кол. час.	
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
III	**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

№ п/п	Наименование раздела (модуля) дисциплины и содержание тем раздела (дидактических единиц)	Очная форма обучения														Общее кол-во часов (очн)	Заочная форма обучения														Общее кол-во часов (заочн)
		Лекции		Уроки		Практические занятия		Семинары		Лабораторные занятия		Курс. проект (работа)		Сам. раб.			Лекции		Уроки		Практические занятия		Семинары		Лабораторные занятия		Курс. проект (работа)		Сам. раб.		
		№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.		№ курса	кол. час.	№ курса	кол. час.	№ курса	кол. час.	№ курса	кол. час.	№ курса	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ курса	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

№	Наименование источника *	Год издания	Количество экземпляров
5. Основная литература **			
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, 2026. — 338 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16170-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/586836 (дата обращения: 22.06.2026).	2026	ЭР
5.2	Горев, А. Э. Информационные технологии на транспорте : учебник для вузов / А. Э. Горев. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 314 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17349-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/583486 (дата обращения: 10.03.2026).	2026	ЭР
5.3	Информационные технологии в экономике и управлении : учебник для среднего профессионального образования / ответственный редактор В. В. Трофимов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 556 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18677-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/589593 (дата обращения: 10.03.2026).	2026	ЭР
5.4	Коломейченко, А. С. Информационные технологии : учебное пособие для СПО / А. С. Коломейченко, Н. В. Польшакова, О. В. Чеха. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 212 с. — ISBN 978-5-507-51015-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/499427 (дата обращения: 10.03.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	2025	ЭР
5.5	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

5.6	Кутепова, Л.М. Экономические информационные системы : 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: kutepova12-	2024	ЭР
6. Дополнительная литература**			
6.1	Альпидовский, А. Д. Информационное обеспечение транспортного бизнеса : учебное пособие / А. Д. Альпидовский. — Нижний Новгород : ВГУВТ, 2018. — 68 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/111599 (дата обращения: 10.03.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	2018	ЭР
6.2	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: 10.03.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	2012	ЭР
6.3	Цыпин, П. Е. Экономика предприятия : учебно-методическое пособие / П. Е. Цыпин, А. Д. Разуваев. — Москва : РУТ (МИИТ), 2019. — 48 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/175639 (дата обращения: 10.03.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	2019	ЭР
6.4	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: 10.03.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	2015	ЭР
6.5	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
7. Источники права (нормативно-правовая литература)***			

№	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: 13.05.2026).	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: 13.03.2026).	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: 13.03.2026).	2001	ЭР
8. Российские журналы			
№	Наименование источника *	Периодичность 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 *

№	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**

№	Наименование
1	Лаборатория информатики

13. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

№	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.

12. Изменения и дополнения к рабочей программе дисциплины на 2026-2027 учебный год - изменений и дополнений нет

Председатель предметной цикловой комиссии _____/Е.П. Воистинов/

подпись (Ф.И.О.)

"_27_"__августа___2026 г.