Документ подписан простой электронной подписью Информация о владельце: ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА ФИО: Новиков Денис Владимирович Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение Высшего образования Дата подписания: 02.10.2025 20:43:11 Уникальный программный ключ: Волжский госуда рственный университет водного транспорта" Самарский филиал 3357c68ce48ec4f695c95289ac7a9678e502be60 **УТВЕРЖДАЮ** Заместитель директора по учебной и Мордясова О.А. / научной деятельности 29 " 20 25 г. августа РАБОЧАЯ ПРОГРАММА Наименование и ЕН.01 Математика код дисциплины Основная Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) образовательная программа Специальность

Распределение часов дисциплины по курсам и семестрам

(направление подготовки)

23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)

				(Очная	а фор	ма об	учени	Я					Заоч	ная ф	орма	і обуч	ения		
Вид занятий						№ сем	естро	В							N	2 курс	ЮВ			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Σ	1	2	3	4	5	6	Σ	
Уроки, практические занятия, лекции, вкл. семинары			96									96								Общая трудо- емкость
Лабораторные занятия																				дисцип- лины, з.е.т.
Пром. аттестация			18									18								
Итого ауд. работа			114									114								
Сам. работа			48									48								
Всего			162									162								4,5

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

		Очная форма обучения											Заочная форма обучения								
Форма контроля					№ (семест	гров							№ ку	рсов						
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	1	2	3	4	5	6				
Экзамен			эк.																		
Зачет																					
Курсовая работа																					
/проект																					
Другая форма																					

г.Самара 20 25

преподаватель / Иванова И.В. — преподаватель Председатель ПЩК / Иванова И.В. — преподаватель / Иванова И.В. — преподава	предметной (пых дисциплинавгуста	20 25 г		ии
Рабочая программа одобрена на заседании предметной (цикловой) комиссии натематических и общих естественнонаучных дисциплин протокол № 1 от "27" августа 20 25 г. Председатель ПЦК / Иванова И.В.	предметной (пых дисциплинавгуста	20 25 г		
Рабочая программа одобрена на заседании предметной (цикловой) комиссии натематических и общих естественнонаучных дисциплин протокол № 1 от " 27 " августа 20 25 г. Председатель ПЦК / Иванова И.В.	предметной (і ых дисциплиі августа атель ПЦК	20 25 г		
латематических и общих естественнонаучных дисциплин протокол № 1 от " 27 " августа 20 25 г.	ых дисциплина августа августа августа августа атель ПЦК	20 25 г		
татематических и общих естественнонаучных дисциплин ротокол № 1 от " 27 " августа 20 25 г.	ых дисциплина августа августа августа августа атель ПЦК	20 25 г		
атематических и общих естественнонаучных дисциплин ротокол № 1 от " 27 " августа 20 25 г.	ых дисциплина августа августа августа августа атель ПЦК	20 25 г		
атематических и общих естественнонаучных дисциплин ротокол № 1 от " 27 " августа 20 25 г.	ых дисциплина августа августа августа августа атель ПЦК	20 25 г		
атематических и общих естественнонаучных дисциплин ротокол № 1 от " 27 " августа 20 25 г.	ых дисциплина августа августа августа августа атель ПЦК	20 25 г		
атематических и общих естественнонаучных дисциплин ротокол № 1 от " 27 " августа 20 25 г.	ых дисциплина августа августа августа августа атель ПЦК	20 25 г		
атематических и общих естественнонаучных дисциплин ротокол № 1 от " 27 " августа 20 25 г.	ых дисциплина августа августа августа августа атель ПЦК	20 25 г		
атематических и общих естественнонаучных дисциплин ротокол № 1 от " 27 " августа 20 25 г.	ых дисциплина августа августа августа августа атель ПЦК	20 25 г		
атематических и общих естественнонаучных дисциплин ротокол № 1 от " 27 " августа 20 25 г.	ых дисциплина августа августа августа августа атель ПЦК	20 25 г		
татематических и общих естественнонаучных дисциплин ротокол № 1 от " 27 " августа 20 25 г.	ых дисциплина августа августа августа августа атель ПЦК	20 25 г		
атематических и общих естественнонаучных дисциплин ротокол \mathbb{N}_{2} 1 от " 27 " августа 20 25 г.	ых дисциплина августа августа августа августа атель ПЦК	20 25 г		
атематических и общих естественнонаучных дисциплин ротокол № 1 от " 27 " августа 20 25 г.	ых дисциплина августа августа августа августа атель ПЦК	20 25 г		
атематических и общих естественнонаучных дисциплин ротокол № 1 от " 27 " августа 20 25 г.	ых дисциплина августа августа августа августа атель ПЦК	20 25 г		
атематических и общих естественнонаучных дисциплин ротокол № 1 от " 27 " августа 20 25 г.	ых дисциплина августа августа августа августа атель ПЦК	20 25 г		
атематических и общих естественнонаучных дисциплин ротокол № 1 от " 27 " августа 20 25 г.	ых дисциплина августа августа августа августа атель ПЦК	20 25 г		
атематических и общих естественнонаучных дисциплин ротокол N_{Ω} 1 от " 27 " августа 20 25 г. Председатель ПЦК / Иванова И.В.	ых дисциплина августа августа августа августа атель ПЦК	20 25 г		
атематических и общих естественнонаучных дисциплин ротокол № 1 от " 27 " августа 20 25 г. $\Pi \text{редседатель } \Pi \text{ЦК} \qquad / \text{Иванова И.В.} $	ых дисциплина августа августа августа августа атель ПЦК	20 25 г		
атематических и общих естественнонаучных дисциплин ротокол № 1 от " 27 " августа 20 25 г. $\Pi \text{редседатель } \Pi \text{ЦК} \qquad / \text{Иванова И.В.} \\ \hline \textit{подпись} \qquad (\Phi.H.O.)$	ых дисциплина августа августа августа августа атель ПЦК	20 25 г		
атематических и общих естественнонаучных дисциплин ротокол N_{Ω} 1 от " 27 " августа 20 25 г. Председатель ПЦК / Иванова И.В.	ых дисциплина августа августа августа августа атель ПЦК	20 25 г		
атематических и общих естественнонаучных дисциплин оотокол N_{2} 1 от " 27 " августа 20 25 г. $\Pi_{pedcedaten} \Pi \Pi K \qquad / \text{Иванова И.В.} $	ых дисциплина августа августа августа августа атель ПЦК	20 25 г		
атематических и общих естественнонаучных дисциплин ротокол № 1 от " 27 " августа 20 25 г. $\Pi \text{редседатель } \Pi \text{ЦК} \qquad / \text{Иванова И.В.} \\ \hline \textit{подпись} \qquad (\Phi.H.O.)$	ых дисциплина августа августа августа августа атель ПЦК	20 25 г		
атематических и общих естественнонаучных дисциплин ротокол № 1 от " 27 " августа 20 25 г. $\Pi \text{редседатель } \Pi \text{ЦК} \qquad / \text{Иванова И.В.} \\ \hline \textit{подпись} \qquad (\Phi.H.O.)$	ых дисциплина августа августа августа августа атель ПЦК	20 25 г		
атематических и общих естественнонаучных дисциплин ротокол № 1 от " 27 " августа 20 25 г. $\Pi \text{редседатель } \Pi \text{ЦК} \qquad / \text{Иванова И.В.} \\ \hline \textit{подпись} \qquad (\Phi.H.O.)$	ых дисциплина августа августа августа августа атель ПЦК	20 25 г		
атематических и общих естественнонаучных дисциплин ротокол N_{Ω} 1 от " 27 " августа 20 25 г. Председатель ПЦК / Иванова И.В.	ых дисциплина августа августа августа августа атель ПЦК	20 25 г		
атематических и общих естественнонаучных дисциплин ротокол № 1 от " 27 " августа 20 25 г.	ых дисциплина августа августа августа августа атель ПЦК	20 25 г		
атематических и общих естественнонаучных дисциплин ротокол № 1 от " 27 " августа 20 25 г.	ых дисциплина августа августа августа августа атель ПЦК	20 25 г		
ротокол № 1 от " 27 " августа 20 25 г. Председатель ПЦК / Иванова И.В. подпись (Ф.И.О.)	августа атель ПЦК	20 25 r	· . /	Иванова И.В.
ротокол № 1 от " 27 " августа 20 25 г. Председатель ПЦК / Иванова И.В. подпись (Ф.И.О.)	августа атель ПЦК	20 25 r	· /	Иванова И.В.
Председатель ПЦК / Иванова И.В. ${no\partial nucb}$ (Ф.И.О.)	атель ПЦК		· /	Иванова И.В.
Председатель ПЦК / Иванова И.В. ${no\partial nucb}$ (Ф.И.О.)	атель ПЦК		//	Иванова И.В.
Председатель ПЦК / Иванова И.В. ${no\partial nucb}$ (Ф.И.О.)	атель ПЦК		/	Иванова И.В.
подпись (Ф.И.О.)		подпись	/	Иванова И.В.
подпись (Ф.И.О.)		подпись	/	Иванова И.В.
подпись (Ф.И.О.)		подпись	/	Иванова И.В.
подпись (Ф.И.О.)		подпись	/	Иванова И.В.
подпись (Ф.И.О.)		подпись	/	Иванова И.В.
подпись (Ф.И.О.)		подпись	/	Иванова И.В.
подпись (Ф.И.О.)		подпись	/	иванова и.в.
	августа	подпись		
	августа	поопись		(A H O)
" 27 " августа 20 25 г.	августа			(Ф.И.О.)
" 27 " августа 20 25 г.	августа			, , ,
<u>zr</u> <u>abiycia 2025</u> 1.	аві уста	20.25	_	
		20 23 1	•	

1. Место дисциплины в структуре ООП

Код дисциплины/ междисциплинарного курса/ профессионального модуля	Наименование цикла/ междисциплинарного курса/ профессионального модуля	Трудоемкость цикла/ междисциплинарного курса/ профессионального модуля, ЗЕТ
ЕН.01	Обязательная часть циклов ППССЗ. Математический и общий естественно-научный цикл.	4,5

Дисциплина (междисциплинарный курс/ профессиональный модуль) базируется на следующих дисциплинах ООП (ППССЗ)

			,
1	математика		

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (междисциплинарному курсу/ профессиональному модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения 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	ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой граммотности в различных жизненных ситуациях.
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.
8	ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
3	Требования к уровню осовения содержания дисциплины (модуля)
3.1. C	тудент должен знать:*
1	основные понятия и методы математическо-логического синтеза и анализа
2	основы теории вероятностей и математической статистики
3.2. C	тудент должен уметь:*
1	применять математические методы дифференцианьного и интегрального исчисления для решения профессиональных задач.
2	использовать приемы и методы математического синтеза и анализа в различных профессиональных ситуациях.
3	применять основные положения теории вероятностей и математической статистики в профессиональной деятельности.

4. Распределение разделов дисциплины/междисциплинарного курса дисциплин/профессионального модуля по курсам (семестрам) с указанием часов

							C	уная	фор	ma of	бучен	ия										3ac	очная	я фор	ома об	бучен	ия				\neg	
№ п/п	Наименование раздела (модуля) дисциплины и содержание тем раздела (дидактических единиц)	Литерат. источник	Лек	сции	Ур	оски	Пра	ктиче кие ятия		инарь	Лабо	орато вые	про	рс. рект бота)	Сам		Общее кол-во часов (очн)		кции	Уро	оки	Прак скі заня	тиче ие	Семи		Лабо	рато ые	Куј про (раб	ект	Сам. р	раб.	Общее кол-во часов (заочн)
			№ сем.	кол.	№ сем.		№ сем.	кол.		кол.		кол.	№ сем.	кол.		кол.	-	№ кур- ca	кол.	№ кур- ca	кол.	№ кур- са	кол.	№ кур- ca	кол.	№ кур- ca	кол.	№ кур- ca	кол.	103700	кол.	
			С	ч	С	ч	С	ч	С	Ч	С	Ч	С	ч	С	ч		К	ч	С	ч	К	Ч	С	ч	К	ч	К	Ч	К	ч	
1	Основы дискретной математики		3	2	3	6	3	2							3	4	14															
2	Комплексные числа		3	2	3	6	3	2							3	4	14															
3	Дифференциальное и интегральное исчисление				3	14	3	10							3	10	34															
4	Основные численные методы				3	2	3	4							3	6	12															
5	Обыкновенные дифференциальные уравнения				3	4	3	4							3	2	10															
6	Ряды				3	12	3	4							3	6	22															
7	Основы теории вероятностей		3	2	3	4	3	4							3	8	18															
8	Математическая статистика				3	12	3								3	8	20															
	Промежуточная аттестация																18															
	Итого			6		60		30								48	162															

Карта обеспеченности дисциплины литературой

№	Наименование источника *	Год издания	Количество экземпляров
5. Основна	я литература **		
5.1	Богомолов, Н. В. Математика: учебник для среднего профессионального образования / Н. В. Богомолов, П. И. Самойленко. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 401 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07878-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/536607 (дата обращения: 19.02.2025).	2025	ЭР
5.2	Баврин, И. И. Математика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. И. Баврин. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 568 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17016-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/561217 (дата обращения: 19.02.2025).	2025	ЭР
5.3	Дорофеева, А. В. Математика: учебник для среднего профессионального образования / А. В. Дорофеева. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 422 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19044-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/561190 (дата обращения: 21.02.2025).	2025	ЭР
6. Дополн	ительная литература**	_	
№	Наименование источника *	Год издания	Количество экземпляров
6.1	Математика: учебник для среднего профессионального образования / под общей редакцией О. В. Татарникова. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 450 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-6372-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/561259 (дата обращения: 21.02.2025).	2025	ЭР

-			
6.2	Богомолов, Н. В. Практические занятия по математике: учебник для среднего профессионального образования / Н. В. Богомолов. — 11-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 571 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18419-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/568915 (дата обращения: 19.02.2025).	2025	ЭР
6.3	Лисичкин, В. Т. Математика в задачах с решениями / В. Т. Лисичкин, И. Л. Соловейчик. — 10-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 464 с. — ISBN 978-5-507-46662-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/314798 (дата обращения: 21.02.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	2025	ЭР
6.4	Дорофеева, А. В. Математика. Сборник задач: учебно-практическое пособие для среднего профессионального образования / А. В. Дорофеева. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 176 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15556-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/561191 (дата обращения: 17.05.2025).	2025	ЭР
6.5	Математика: методические указания по выполнению практических работ студентов для спец. 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) / Сост. И.В. Иванова. — Самара: Самарский филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ», 2025. — 1 текст/файл Текст (визуальный): электронный. — Режим доступа: локальная сеть филиала.	2025	ЭР
6.6	Математика: методические указания по самостоятельной (внеаудиторной) работе студентов для спец. 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) / Сост. И.В. Иванова. — Самара: Самарский филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ», 2025. — 1 текст/файл Текст (визуальный): электронный. — Режим доступа: локальная сеть филиала.	2025	ЭР
 Источн 	ики права (нормативно-правовая литература)***		

7.1.	Федеральный государственный образовательный стандарт среднего (полного) общего образования. Утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 17 мая 2012г, №413, г.Москва Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_131131/	2012	ЭР
7.2.	Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 02.07.2021) "Об образовании в Российской Федерации" (с изм. и доп., вступ. в силу с 13.07.2021). — Текст : электронный // КонсультантПлюс [сайт]. — URL: http://www.consultant.ru	2021	ЭР
8. Российс	кие журналы		
№	Наименование источника *	Периодич	иность выхода в год
8.1	Речной транспорт (XXI век): Профессиональный журнал речников. – Периодическое издание. – М.		4
8.2	Квант М.: Московский центр непрерывного математического образования. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/journal/2372?category=917. — Режим доступа: для авториз. пользователей.		6

9. Информационное обеспечение дисциплины *

No	Наименование
1	Читальный зал с выходом в сеть Интернет
2	Лицензионное программное обеспечение
3	eLIBRARY.RU - Научные журналы открытого доступа
4	https://fipi.ru/ege/otkrytyy-bank-zadaniy-ege

10. Материально - техническое обеспечение дисциплины**

№	Наименование
1	Тематические таблицы, плакаты.
2	Дидактические материалы.
3	Учебно-методические комплекты по каждому разделу дисциплины.
4	Кабинет математики.

11. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

No	Наименование
1	Тестовые, самостоятельные, контрольные работы по всем разделам дисциплины,
	по окончанию курса - экзамен.
2	Использование таблиц, справочников, плакатов, учебно-методических
3	Дополнительные занятия с отстающими курсантами.
4	Внеаудиторные занятия для самостоятельной работы по предмету.

12. Изменения и дополнения к рабочей программе дисциплины на	2025 -	2026
учебный год - изменений и дополнений нет		