

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА

ФИО: Марков Владимир Петрович

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

Должность: Директор филиала

высшего образования

Дата подписания: 21.10.2021 19:04:25

"Волжский государственный университет водного транспорта"

Уникальный программный ключ:

Самарский филиал

690b53d0e5a18fcd9da561ad4500c2db3151a2b0e88081c8a4d491404286377e

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по учебной работе



/ Чекушкина Н.И. /

подпись

(Ф.И.О.)

" 31 "

августа

2021 г.

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Наименование

Математика

Основная образовательная программа

Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики

Специальность (направление подготовки)

26.02.06 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики

#### Распределение часов дисциплины по курсам и семестрам

Вид занятий	Очная форма обучения											Заочная форма обучения						Общая трудоемкость дисциплины, з.е.т.		
	№ семестров											№ курсов								
	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			48									48	12						12	
Лабораторные занятия																				
Курсовая работа/проект																				
Итого ауд. работа			48									48	12						12	
Сам. работа			24									24	60						60	
Всего			72									72	72						72	

#### Распределение форм контроля, курсовых работ (проектов) и других форм контроля 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																			
Дифференцированный зачет			зач.											зач.					
Зачет																			
Курсовая работа /проект																			
Другая форма																			

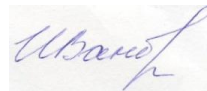
г. Самара  
2021

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по направлению подготовки (специальности):

ФГОС 26.02.06 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики (Федеральный государственный образовательный стандарт утвержден приказом Министерством образования и науки Российской Федерации № 444 от 07.05.2014г.)

Автор(ы) рабочей программы

преподаватель



/ Иванова И.В. /

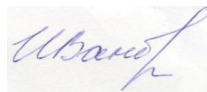
*должность*

преподаватель

*должность*

Рабочая программа одобрена на заседании предметной (цикловой) комиссии математического и общего естественнонаучного цикла протокол № 1 от " 1 " июля 2021 г.

Председатель ПЦК



/ Иванова И.В. /

*подпись*

*(Ф.И.О.)*

" 1 " июля 2021 г.

**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
<b>ЕН.01</b>	Обязательная часть циклов ППССЗ. Математический и общий естественнонаучный цикл	2

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

1	Математика
---	------------

**2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ООП (ППССЗ)**  
 Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие у студента следующих компетенций:\*

1	ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
2	ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
3	ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
4	ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
5	ОК 5. Использовать информационно - коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
6	ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
7	ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий
8	ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
9	ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
10	ОК 10. Владеть письменной и устной коммуникацией на государственном и иностранном (английском) языке.
11	ПК 1.1. Обеспечивать оптимальный режим работы электрооборудования и средств автоматизации с учетом их функционального назначения, технических характеристик и правил эксплуатации
12	ПК 1.2. Измерять и настраивать электрические цепи и электронные узлы
13	ПК 1.3. Выполнять работы по регламентному обслуживанию электрооборудования и средств автоматизации
14	ПК 1.4. Выполнять диагностирование, техническое обслуживание и ремонт судового электрооборудования и средств автоматизации
15	ПК 1.5. Осуществлять эксплуатацию судовых технических средств в соответствии с установленными правилами и процедурами, обеспечивающими безопасность операций и отсутствие загрязнения окружающей среды
16	ПК 3.1. Организовывать мероприятия по обеспечению транспортной безопасности
17	ПК 3.2. Применять средства по борьбе за живучесть судна
18	ПК 3.3. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при организации учебных пожарных тревог, предупреждения возникновения пожара и при тушении пожара
19	ПК 3.4. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при авариях
20	ПК 3.5. Оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим
21	ПК 3.6. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при оставлении судна, использовать спасательные шлюпки, спасательные средства
22	ПК 3.7. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды

**3. Требования к уровню освоения содержания дисциплины (модуля)**

3.1. Студент должен знать:*	
1	основные понятия и методы математического анализа
2	основы теории вероятностей и математической статистики
3	основы теории дифференциальных уравнений
3.2. Студент должен уметь:*	
1	решать простые дифференциальные уравнения
2	применять основные численные методы для решения прикладных задач

4. Распределение разделов дисциплины/междисциплинарного курса дисциплин/профессионального модуля 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.		№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	
<b>1</b>	<b>Раздел 1. Математический анализ</b>			3	18	3	14							3	16	<b>48</b>			1	8									1	42	<b>50</b>
<b>2</b>	Тема 1.1 Дифференциальное и интегральное исчисления			3	10	3	6							3	8	<b>24</b>			1	4									1	22	<b>26</b>
<b>3</b>	Тема 1.2 Обыкновенные дифференциальные уравнения			3	4	3	4							3	2	<b>10</b>			1	2									1	10	<b>12</b>
<b>4</b>	Тема 1.3 Ряды			3	4	3	4							3	6	<b>14</b>			1	2									1	10	<b>12</b>
<b>5</b>	<b>Раздел 2. Основные численные методы</b>	3	2			3	4							3	6	<b>12</b>			1	2									1	8	<b>10</b>
<b>6</b>	<b>Раздел 3. Основы теории вероятностей и математической статистики</b>	3	4	3	4	3	2							3	2	<b>12</b>			1	2									1	10	<b>12</b>
<b>Σ</b>	<b>Итого</b>		<b>6</b>		<b>22</b>		<b>20</b>							<b>24</b>	<b>72</b>				<b>12</b>									<b>60</b>	<b>72</b>		

### Карта обеспеченности дисциплины литературой

№	Наименование источника *	Год издания	Количество экземпляров
5. Основная 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, 2021. — 401 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07878-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/469433">https://urait.ru/bcode/469433</a>	2021	ЭР
5.2	Кремер, Н. Ш. Математика для колледжей : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. Ш. Кремер, О. Г. Константинова, М. Н. Фридман ; под редакцией Н. Ш. Кремера. — 10-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 346 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05640-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/469282">https://urait.ru/bcode/469282</a>	2021	ЭР
5.3	Дорофеева, А. В. Математика : учебник для среднего профессионального образования / А. В. Дорофеева. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 400 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03697-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/449047">https://urait.ru/bcode/449047</a>	2020	ЭР
6. Дополнительная литература**			
№	Наименование источника *	Год издания	Количество экземпляров
6.1	Математика : учебник для среднего профессионального образования / О. В. Татарников [и др.] ; под общей редакцией О. В. Татарникова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 450 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-6372-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/470067">https://urait.ru/bcode/470067</a>	2021	ЭР

6.2	Баврин, И. И. Математика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. И. Баврин. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 616 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15118-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/470026">https://urait.ru/bcode/470026</a>	2021	ЭР
6.3	Богомолов, Н. В. Практические занятия по математике в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. В. Богомолов. — 11-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 326 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08799-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/470650">https://urait.ru/bcode/470650</a>	2021	ЭР
6.4	Богомолов, Н. В. Практические занятия по математике в 2 ч. Часть 2 : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. В. Богомолов. — 11-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 251 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08803-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/470651">https://urait.ru/bcode/470651</a>	2021	ЭР

7. Источники права (нормативно-правовая литература)\*\*\*

№	Наименование источника *	Год издания	Количество экземпляров
7.1.	Примерная программа общеобразовательной учебной дисциплины "Математика": Алгебра и начала математического анализа; геометрия" для профессиональных образовательных организаций. Рекомендовано ФГАУ "ФИРО".-М.: Академия, 2015-25с. - Режим доступа: <a href="http://www.firo.ru/wp-content/uploads/2015/08/9_Mathematik.pdf">http://www.firo.ru/wp-content/uploads/2015/08/9_Mathematik.pdf</a>	2015	ЭР
7.2.	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: <a href="http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_131131/">http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_131131/</a>	2012	ЭР

7.3.	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: <a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a>	2021	ЭР
<b>8. Российские журналы</b>			
<b>№</b>	<b>Наименование источника *</b>	<b>Периодичность выхода в</b>	
8.1	Речной транспорт (XXI век)	4	
8.2	Наука и школа. - М.: Московский педагогический государственный университет. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/journal/2088">https://e.lanbook.com/journal/2088</a> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	6	
8.3	Квант. - М.: Московский центр непрерывного математического образования. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/journal/2372?category=917">https://e.lanbook.com/journal/2372?category=917</a> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	6	

## 9. Информационное обеспечение дисциплины

№	Наименование
1	Читальный зал с выходом в Интернет.
2	Лицензионное программное обеспечение.
3	<a href="http://www.fcior.edu.ru">www.fcior.edu.ru</a> (Информационные, тренировочные и контрольные материалы).
4	<a href="http://www.school-collection.edu.ru">www.school-collection.edu.ru</a> (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).

## 10. Материально - техническое обеспечение дисциплины

№	Наименование
1	Кабинет математики.
2	Учебные методические комплекты по каждому разделу дисциплины.
3	Дидактические материалы.

## 11. Методическое обеспечение внеаудиторной (самостоятельной) работы обучающихся

№	Наименование
1	подготовка к 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.

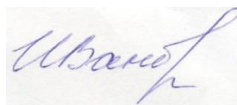
\* - компьютерные программы, базы данных, информационно-справочные и поисковые системы, слайды, кино- и телефильмы, наглядные пособия, макеты, плакаты и др.

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



**12. Изменения и дополнения к рабочей программе дисциплины на 2021-2022 учебный год - нет**

Председатель ПЦК математических и  
общих естественнонаучных дисциплин



Иванова И.В. /

подпись

(Ф.И.О.)

" 1 " июля 2021 г.