

**ИНСТИТУТ МОРСКОГО И РЕЧНОГО ФЛОТА ИМЕНИ ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА М.П.
ДЕВЯТАЕВА - КАЗАНСКИЙ ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ
"ВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ТРАНСПОРТА"**

УТВЕРЖДАЮ

Директор института



/Салахов И.Р./

подпись

(Ф.И.О.)

" 27 "

июня

20 23 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Код и наименование
учебной дисциплины

ОУД.12 Математика

Наименование
основной
обр.программы

Эксплуатация судовых энергетических установок

Специальность

26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок

Предметная цикловая
комиссия

Общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин естественнонаучных и
общепрофессиональных дисциплин

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	Σ	1	2	3	4	5	6	Σ		
Уроки, лекции, вкл. семинары	126	72										198									
Уроки, практические занятия, семинары	58	56																			
Лабораторные занятия																					
Курсовая работа/проект																					
Итого ауд. работа	184	128										312									
Сам. работа	18	18										36									
Всего	202	146										348							9,7		

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	эк.	эк.																
Дифференцирова нный зачет																		
Зачет																		
Курсовая работа /проект																		
Другая форма																		

г.Казань, 2023

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

ФГОС 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок (Федеральный государственный образовательный стандарт утвержден приказом Министерством образования и науки Российской Федерации № 443 от 07.05.2014г.)

Автор(ы) рабочей программы _____ преподаватель _____ / Коршунов В.А. /
должность

_____ преподаватель _____ / Юнусова А.Р. /
" 1 " _____ сентября 20 23 г.

Рабочая программа одобрена на заседании ПЦК,
протокол № _____ 5 от " 13 " _____ июня 20 23 г.

Председатель ПЦК _____ / Филипова Е.А. /
подпись (Ф.И.О.)
" 13 " _____ июня 20 23 г.

Начальник отдела среднего
профессионального образования _____ / Зинурова Г.Х. /
подпись (Ф.И.О.)
" 13 " _____ июня 20 23 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
ОД п. 01	Общеобразовательные дисциплины. Профильные дисциплины.	9,7

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

1	Арифметика
2	Алгебра
3	Геометрия

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (междисциплинарному курсу/ профессиональному модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ООП (ППССЗ)

3. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Освоение содержания учебной дисциплины "Математика" обеспечивает достижение студентами следующих результатов :	
личностных:	
1	сформированность представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, идеях и методах математики;
2	понимание значимости математики для научно-технического прогресса, сформированность отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей;
3	развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, для продолжения образования и самообразования;

4	овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для освоения смежных естественно-научных дисциплин и дисциплин профессионального цикла, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки;
5	готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательности отношения к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
6	готовность и способность к самостоятельной творческой и ответственной деятельности;
7	готовность к коллективной работе, сотрудничеству со сверстниками в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
8	отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;
метапредметных:	
1	умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
2	умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
3	владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
4	готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
5	владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;
6	владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств для их достижения;

7	целеустремленность в поисках и принятии решений, сообразительность и интуиция, развитость пространственных представлений; способность воспринимать красоту и гармонию мира;
предметных:	
1	сформированность представлений о математике как части мировой культуры и месте математики в современной цивилизации, способах описания явлений реального мира на математическом языке;
2	сформированность представлений о математических понятиях как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теорий;
3	владение методами доказательств и алгоритмов решения, умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;
4	владение стандартными приемами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем; использование готовых компьютерных программ, в том числе для поиска пути решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств;
5	сформированность представлений об основных понятиях математического анализа и их свойствах, владение умением характеризовать поведение функций, использование полученных знаний для описания и анализа реальных зависимостей;
6	владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах; сформированность умения распознавать геометрические фигуры на чертежах, моделях и в реальном мире; применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием;
7	сформированность представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, статистических закономерностях в реальном мире, основных понятиях элементарной теории вероятностей; умений находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин;
8	владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач.

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

[illegible]

Карта обеспеченности дисциплины литературой

№	Наименование источника *	Год издания	Количество экземпляров
5. Основная литература **			
5.1	Брадис В.М. Четырехзначные математические таблиц /В.М. Брадис. - 25-е изд., стер. - М.: Просвещение, 2022. - 93 [3]с.: ил. - Текст.	2022	16
5.2	Мордкович А.Г. Алгебра и начала математического анализа. 10 класс. В 2 ч. Ч. 2. Задачник для учащихся общеобразовательных организаций (профильный уровень) /А.Г. Мордкович и др; под ред. А.Г. Мордковича. - 8-е изд., испр. - М.: Мнемозина, 2019. - 343 с.: ил. - Текст.	2019	6
5.3	Мордкович А.Г. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа. 10 класс. Учебник для общеобразовательных организаций (базовый и углублённый уровни). В 2 ч. Ч. 1. /А.Г. Мордкович, П.В. Семенов. - 7-е изд., стер. - М.: Мнемозина, 2019. - 455 с.: ил. - Текст.	2019	6
5.4	Мордкович, А.Г.и др. Алгебра и начала математического анализа. 10 класс. В 2 ч. Ч.1. Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений (профильный уровень) / А.Г. Мордкович и др.; - 8-е издание - М.: Мнемозина; 2017, 424 с.	2017	30
5.5	Мордкович, А.Г.и др. Алгебра и начала математического анализа. 10 класс. В 2 ч. Ч.2. Задачник для учащихся общеобразовательных учреждений (профильный уровень) / А.Г. Мордкович и др.; - 8-е издание - М.: мнемозина; 2017, 343 с.	2017	30
5.6	Мордкович, А.Г.и др. Алгебра и начала математического анализа. 11 класс. В 2 ч. Ч.1. Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений (профильный уровень) / А.Г. Мордкович и др.; - 5-е издание - М.: Мнемозина; 2017, 287 с.	2017	30
5.7	Мордкович, А.Г.и др. Алгебра и начала математического анализа. 11 класс. В 2 ч. Ч.2. Задачник для учащихся общеобразовательных учреждений (профильный уровень) / А.Г. Мордкович и др.; - 5-е издание - М.: мнемозина; 2017, 264 с.	2017	30
5.8	Алимов, Ш.А. и др. Алгебра и начала анализа. Учебник для 10-11 классов общеобразовательных учреждений / Ш.А. Алимов и др., - 15-е издание - М.: Просвещение; 2007, - 384 [электронный ресурс]	2007	электрон. ресурс
5.9	Атанасян, Л.С. и др. Геометрия. 10-11 классы: учебник для общеобразовательных учреждений: базовый и профильный уровни / Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов С.Б. Кадомцев и др. - 18-е издание - М.: Просвещение, 2016. - 255 [Электронный ресурс]	2016	электрон. ресурс
5.10	Погорелов, А.В. Геометрия. 10-11 классы: Учебник для общеобразовательных учреждений: базовый и профильный уровни / А.В. Погорелов - 9-е издание - М.; Просвещение, 2016; 175 с. [электронный ресурс]	2016	электрон. ресурс

6. Дополнительная литература**

6.1	Кремер, Н.Ш. Математика для колледжей (Электронный ресурс): учеб. Пособие для СПО/ Н.Ш. Кремер, О.Г. Константинова М. Н. Фридман; рек. УМО СПО; под ред Н.Ш. Кремера. - 10-е изд., перераб. и доп.- М: Юрайт, 2-18. - 346 с. - Режим доступа: https://biblio-online.ru/book/algebra-i-nachala-analiza . - ISBN 978-5-9916-9858-0.	2018	ЭР
6.2	Башмаков, М.И. Математика. Учебник для студентов учреждения СПО / М.И.Башмаков, - 9-е издание, стер. - М.: "Академия", 2016-256с. [электронный ресурс]	2016	электрон. ресурс
6.3	Смирнов, В.А. и др. Наглядная геометрия. Пособие для учащихся средней школы / В.А. Смирнов и др. - М.: МЦНМО, 2013 - 273с. [электронный ресурс]	2013	электрон. ресурс

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

9. Информационное обеспечение дисциплины *

№	Наименование
1	ЭБС "Издательство "ЛАНЬ", "ЮРАЙТ"
2	Лицензионное программное обеспечение.
3	www.fcior.edu.ru (Информационные, тренировочные и контрольные материалы).
4	www.school-collection.edu.ru (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).

10. Материально - техническое обеспечение дисциплины**

№	Наименование
1	Учебный кабинет 304, ул.Портовая , д.19; учебный кабинет 307, ул. Несмелова, д.7
2	Мультимедийное оборудование (экран, переносной видеопроектор), посредством которого участники образовательного процесса просматривают визуальную информацию, презентации, видеоматериалы, иные документы. Интерактивная система SMART Technologies Board M685v: доска, проектор, крепление. Ноутбук Lenovo V310-15ISK/15.6"HD
3	Тематические таблицы, плакаты.
4	Дидактический материал.
5	Учебно-методический комплект по каждому разделу дисциплины.
6	

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.

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

Председатель ПЦК

Филипова Е.А.

подпись

(Ф.И.О.)

"_01._09_" _____ 20_23_ г.

* - раздел заполняется ежегодно в обязательном порядке перед началом учебного года. При отсутствии изменений на текущий год делается запись: "Изменений и дополнений на 20____ - 20____ учебный год **нет**."