### ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА

# Уфимский филиал Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования

"Волжский государственный университет водного транспорта"

# **УТВЕРЖДАЮ**

Заместитель директора по учебной работе		Le	/	Мусина Г.И.
		подпись	(Ф.И.О.)	i
"	30	"	сентября	20 21 г.

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Наименование	Математика
Основная образовательная программа	Эксплуатация судовых энергетических установок
Специальность (направление подготовки)	26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок

#### Распределение часов дисциплины по курсам и семестрам

				(	Эчная	я фор	ма об	учени	Я					Заоч	ная ф	рорма	і обуч	ения		
Вид занятий						№ сем	иестро	В												
	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	138										234								Общая трудо- емкость
Лабораторные занятия																				дисцип- лины, з.е.т.
Промежуточна я аттестация	18	18										36								
Итого ауд. работа	96	134										230								
Сам. работа																				1
Всего	114	156										270								7,5

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

				Очі	ная ф	орма	обуче	ния				3a	очная	я фор	ма об	бучен	ия
Форма контроля					№ 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																	

					ным государственным правлению подготовки
ФГОС 26.02.05 Экс образовательный с 674 от 26.11.2020г.	тандарт утвержде				ударственный йской Федерации №
Автор(ы) рабочей	программы	препод	даватель		Акбарова З.Ш.
2.4					
Рабочая программа Уфимского филиал протокол №			сентября	20 21 г.	

# 1. Место дисциплины в структуре ООП

Код дисциплины/	Наименование цикла/	Трудоемкость цикла/
междисциплинарного курса/ профессионального модуля	междисциплинарного курса/ профессионального модуля	междисциплинарного курса/ профессионального модуля, ЗЕТ
ОД п. 01	Общеобразовательные дисциплины. Профильные дисциплины.	7,5

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

1	Арифметика
2	Алгебра
3	Геометрия

	ние содержания учебной дисциплины "Математика" обеспечивает достижение студентами
леду	ющих результатов:
Л	ичностных:
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;
П	редметных:
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;

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

						(	)чная	т фор	ма об	учені	ия						Заочная форма обучения														
<b>№</b> п/п	Наименование раздела (модуля) дисциплины и содержание тем раздела (дидактических единиц)	Лег	кции	У	роки	К	стичес ие ятия		инар	Лабо рні заня	ые	Куј про (раб	ект	Can	м. раб.	Общее кол-во часов (очн)	Лек	щии	Уро	оки	Практ ки заня	ie	Сем	инар	рн	ррато ые ятия	Ку про (раб	ект	Сам	и. раб.	Общее кол-во часов (заочн)
		№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол.	№ сем.			кол.	№ сем.	кол.	№ сем.	кол.	№ сем.	кол. час.		№ кур- са	кол.		кол.	№ кур- са	кол.	№ сем.	кол.	№ кур- са	кол.	№ сем.	кол.	№ кур- са	кол. час.	
		c	ч	с	ч	c	ч	с	Ч	с	Ч	c	ч	с	Ч		K	ч	с	ч	К	Ч	с	ч	К	ч	К	Ч	К	ų	
1	Алгебра																												ш	<u> </u>	
	Введение			1	2											2														<u> </u>	
1.1	Развитие понятия о числе			1	8	1	2									10															i
1.2	Уравнения и неравенства			1	20	1	4									24															
1.3	Функции и графики	1	2	1	10	1	4									16															
1.4	Корни, степени и логарифмы. Степенная, показательная, логарифмическая функции			1	26	1	4									30															
2	Координаты и векторы	1	2	1	14	1	4									20															
3	Повторение			1	6											6															
4	Основы тригонометрии. Тригонометрические функции.			2	24	2	4									28															
5	Начала математического анализа	2	2	2	26	2	6									34															
6	Интеграл и его применение	2	2	2	16	2	4									22															
7	Геометрия																												ш	<u> </u>	
7.1	Прямые и плоскости в пространстве	2	2	2	12	2	4									18													ш		
7.2	Многогранники и круглые тела			2	18	2	4									22														i '	I
8	Комбинаторика, статистика и теория вероятностей																														
8.1	Комбинаторика			2	18		İ									18															
8.2	Элементы теории вероятностей и математической статистики	2	2	2	6	2	4									12															
9	Повторение			2	8											8													ШŢ	ı <sup>¬</sup>	<u></u> ]
	Всего за год:		12		214		44								270	351															

Карта обеспеченности дисциплины литературой

Карта обеспеченности дисциплины литературои		1
Наименование источника	Год издания	Количество
		экземпляров
1 0	ı	I
1. Основная литература	2010	O.D.
1.3 Максимова, О. Д. Основы математического анализа: числовые	2019	ЭР
ряды [Электронный ресурс]:: учебное пособие для СПО / О. Д.		
Максимова. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 100 с. — (Серия :		
1.4 Богомолов, Н. В. Алгебра и начала анализа[Электронный ресурс]:	2019	ЭР
: учебное пособие для СПО / Н. В. Богомолов. — М. : Издательство		
Юрайт, 2020. — 200 с. — (Серия : Профессиональное образование).		
Режим доступа: https://biblio-online.ru/		
2. Дополнительная литература	2020	ЭР
2. дополнительная литература	2020	
2.1. Математика. Практикум: учебное пособие для среднего		
профессионального образования / О. В. Татарников [и др.]. — Москва		
: Издательство Юрайт, 2019. — 285 с. — (Профессиональное		
образование). — Режим доступа: https://biblio-online.ru/bcode/433902		
ооразование). — Режим доступа : ппрѕ.//отопо-опппе.ти/осоце/455902		
2.2 Гисин, В. Б. Математика. [Электронный ресурс]: Практикум:	2019	ЭР
учебное пособие для СПО / В. Б. Гисин, Н. Ш. Кремер. — М. :	2019	
Издательство Юрайт, 2020. — 202 с. — (Серия : Профессиональное		
образование). Режим доступа: https://biblio-online.ru/		
3. ИСТОЧНИКИ ПРАВА (НОРМАТИВНО-ПРАВОВАЯ	2020	ЭР
литература)	2020	Jr
3.1 Примерная программа общеобразовательной учебной дисциплины		
"Математика": Алгебра и начала математического анализа;		
3.2 Российская Федерация. Законы. Об образовании в Рос.	2015	ЭР
Федерации: федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря		
2012 г. № 273-ФЗ [Электронный ресурс] Режим доступа:		
https://internet.garant.ru		
3.3 Федеральный государственный образовательный стандарт	2012	ЭР
среднего (полного) общего образования. Утвержден приказом		
Министерства образования и науки Российской Федерации		
(Минобрнауки России) от 17 мая 2012г, №413, г.Москва		
[Drawman vi man mal Daywer Toomman https://internet.govert.m.		

4. РОССИЙСКИЕ ЖУРНАЛЫ	2012	ЭР
4.1 Речной транспорт (4 экз в год)		
4.2 Морской Вестник ( 4 экз в год)		
4.3 Морской сборник( 12 экз в год)		

# 9. Информационное обеспечение дисциплины

№	Наименование	
1	Читальный зал с выходом в сеть Интернет	
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

$N_{\underline{0}}$	Наименование	
1	Кабинет Математики: Математический набор, калькуляторы, наглядные пособия, компьютер,	
	учебная доска, ученические столы и стулья, преподавательский стол	
2	Дидактические материалы.	
3	Учебно-методические комплекты по каждому разделу дисциплины.	
3	Кабинет математики.	

11. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

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

12. Изменения и дополнения к рабочей программе дисциплины на 2020 учебный год					
Изменений и дополнений на 20 20	учебный год нет.				
Председатель цикловой методической комиссии					
" "	г.				