### 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	0	Z	_	Мусина	Г.И.
_		подпись	(Ф.И.О.)		
"	30	"	сентября	20	21 г.

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Наименование	Математика
Основная образовательная программа	Судовождение (углубленная подготовка)
Специальность (направление подготовки)	26.02.03 Судовождение

#### Распределение часов дисциплины по курсам и семестрам

				(	Эчная	і фор	ма обу	учени	Я					Заоч	ная ф	рорма	і обуч	нения	[	
Вид занятий						№ сем														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Σ	1	2	3	4	5	6	Σ	
Уроки,																				
практические																				
занятия,	96	138										234								Общая
лекции, вкл.																				трудо-
семинары																				емкость
Лабораторные																				дисцип-
занятия																				лины, з.е.т.
Курсовая																				
работа/проект																				
Итого ауд. работа	96	138										234								
Промежут.ат.	18	18										36								1
Всего	114	156										270								7,5

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

_				Очі	Заочная форма обучения												
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																	

					им государственным авлению подготовки
ФГОС 26.02.03 Суд приказом Министер					
Автор(ы) рабочей г	<b>грограммы</b>	препо	даватель		Акбарова З.Ш.
Рабочая программа Уфимского филиал протокол №			ветом сентября	20 21 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. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Освое	ние содержания учебной дисциплины "Математика" обеспечивает достижение студентами
следуі	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;
N	иетапредметных:
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

						- (	Эчна	я фор	ома о	бучен	ия										3ao	тная с	рорма	а обуч	ения					
<b>№</b> п/п	Наименование раздела (модуля) дисциплины и содержание тем раздела (дидактических единиц)	Лег	кции	У	<b>′</b> роки	К	стиче сие ятия		иинар	HI	ратор ые ятия	Ку про (раб	ект	Cal	м. раб.	Общее кол-во часов (очн)	Лекц	ии	Уро		Ірактич кие заняти	C	емина	р	орато пые нятия	пр	урс. оект бота)	Car	м. раб.	Общее кол-во часов (заочн)
		№ сем.	кол.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	час.	. сем.	час.	сем.	кол. час.	№ сем.	кол.	№ сем.	кол. час.		ca	ол. іас.	сем.	час.	ca ча	л. <b>М</b> ic. cei	м. ча	c. kyp- ca	кол	сем.			кол. час.	
1	Алгебра	с	ч	С	Ч	с	Ч	С	ч	с	Ч	С	ч	с	Ч		K	ч	с	ч	K	ı c	ч	К	Ч	K	Ч	К	ч	-
<u> </u>	-			,	_			-		-						_	$\vdash$	-		-	-		+	-	-		-	+	<del>                                     </del>	$\vdash$
1.1	Введение			1	2	_	<u> </u>	-		<u> </u>						2	<del>                                     </del>			_	_		-					₩	<b>├</b> ──	ļ
1.1	Развитие понятия о числе			1	8	1	2									10							_	_				ـــــــ	<u> </u>	
1.2	Уравнения и неравенства			1	20	1	2									22												<u> </u>		
1.3	Функции и графики	1	2	1	6	1	2									10														
1.4	Корни, степени и логарифмы. Степенная, показательная, логарифмическая функции			1	26	1	2									28														
2	Координаты и векторы	1	2	1	14	1	2									18														
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	2									20							_						<u> </u>	
<b>7</b> .1	Геометрия	_	_	_		<u> </u>	+-			-											_		-	-				+	<u> </u>	-
	Прямые и плоскости в пространстве	2	2	2	12	2	2	+								16						_	-					—		
7.2	Многогранники и круглые тела			2	18	2	2									20														
8	Комбинаторика, статистика и теория вероятностей																													
8.1	Комбинаторика			2	2											2														
8.2	Элементы теории вероятностей и математической статистики	2	2	2	6	2	2									10														
9	Повторение			2	8											8														
	Всего за год:		12		194		28	3								234														

Карта обеспеченности дисциплины литературой

Карта обеспеченности дисциплины литературой	Ī	I/
Наименование источника	Год издания	Количество
		экземпляров
1. Oovenver wymenersme	1	ı
1. Основная литература	2015	25
1.3 Максимова, О. Д. Основы математического анализа: числовые	2015	23
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). — гежим доступа : https://oloho-ohime.ru/ocode/455902		
2.2 Гисин, В. Б. Математика. [Электронный ресурс]: Практикум:	2019	ЭР
учебное пособие для СПО / В. Б. Гисин, Н. Ш. Кремер. — М. :		
Издательство Юрайт, 2020. — 202 с. — (Серия : Профессиональное		
образование). Режим доступа: https://biblio-online.ru/		
ооразование). гежим доступа. ппрѕ.//отопо-опппе.ти/		
3. ИСТОЧНИКИ ПРАВА (НОРМАТИВНО-ПРАВОВАЯ	2020	ЭР
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	2020	
ЛИТЕРАТУРА)		
3.1 Примерная программа общеобразовательной учебной дисциплины		
"Математика": Алгебра и начала математического анализа;		
3.2 Российская Федерация. Законы. Об образовании в Рос.	2015	ЭР
<ul><li>5.2 госениемая федерация. законы: об образования в гос.</li><li>Федерации: федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря</li></ul>	2013	
Федерации. федеральный закон госсийской федерации от 27 декаори 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		
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

$N_{\underline{0}}$	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.

Изменений и дополнений на 20 - 20 учебный год нет.

Председатель цикловой методической комиссии

"\_\_\_\_\_\_20 \_\_\_\_г.