

**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

/ Ахмадеева Ф.Ш. /  
(Ф.И.О.)

" 30 " августа 20 19 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**Математика**

Наименование \_\_\_\_\_

Основная образовательная программа Организация перевозок и управление на транспорте (на водном транспорте)

Специальность (направление подготовки) 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)

**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, практические занятия, лекции, вкл. семинары			96									96	16	12					28		
Лабораторные занятия																					
Курсовая работа/проект																					
Итого ауд. работа			96									96	16	12					28		
Сам. работа			48									48	56	60					116		
Всего			144									144	72	72					144		

3,6

**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.				
Зачет																	
Курсовая работа /проект																	
Другая форма																	

г. Уфа

20 19

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

ФГОС 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) (Федеральный государственный образовательный стандарт утвержден приказом Министерством образования и науки Российской Федерации № 376 от 22.04.2014г.)

---

Автор(ы) рабочей программы                      преподаватель                      Акбарова З.Ш.

Рабочая программа одобрена на заседании ЦМК ЕНМДиФЗ,  
протокол №        1        от        " 29 "        августа        20 19        г.

Рабочая программа утверждена Методическим Советом  
Уфимского филиала ФГБОУ ВО «ВГУВТ»,  
протокол №        1        от        " 30 "        августа        20 19        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 естественно-научный цикл.	4

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 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, оценивать их эффективность и качество
5	ОК 5. Использовать информационно - коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
6	ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
7	ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за 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	ПК 1.3 Оформлять документы, регламентирующие организацию перевозочного процесса.
11	ПК 2.1 Организовывать работу персонала по планированию и организации перевозочного процесса.
12	ПК 3.1 Организовывать работу персонала по обработке перевозных документов и осуществлению расчетов за услуги, предоставляемые транспортными организациями.
<b>3</b>	<b>Требования к уровню освоения содержания дисциплины (модуля)</b>

3.1. Студент должен знать:

1	основные понятия и методы математическо-логического синтеза и анализа логических устройств.
2	решать прикладные электротехнические задачи методом комплексных чисел.
3.2. Студент должен уметь:	
1	применять математические методы дифференциального 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**

№ 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		Практиче- ские занятия		Семинары		Лаборато- рные занятия		Курс. проект (работа)		Сам. раб.			Лекции		Уроки		Практиче- ские занятия		Семинары		Лаборато- рные 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.	№ кур-са	кол. час.	№ кур-са	кол. час.	№ кур-са	кол. час.	№ кур-са	кол. час.	№ кур-са	кол. час.	№ кур-са	кол. час.	№ кур-са	кол. час.		
		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.	Математический анализ	3	6	3	26	3	6							3	18	56	1	2	1	4	1	2							1	32	40
1.1	Дифференциальное и интегральное исчисления.	3	2	3	14	3	2							3	6	24	1	1	1	2	1	1							1	14	18
1.2	Обыкновенные дифференциальные уравнения.	3	2	3	6	3	2							3	6	16			1	1	1	1							1	10	12
1.3	Последовательность и ряды.	3	2	3	6	3	2							3	6	16	1	1	1	1								1	8	10	
2.	„Линейная алгебра.	3	2	3	8	3	2							3	4	16	1	1	1	2	1	1							1	12	16
3	Основные численные методы.	3	1	3	4	3	1							3	6	12	1	1	1	2	1	1							1	12	16
4	Основы теории вероятностей и математической статистики.	3	2	3	10	3	2							3	6	20	2	1	2	1	2	1							2	14	17
5	Основы дискретной математики.	3	1	3	4	3	1							3	4	10	2	1	2	1	2	1							2	14	17
6	Элементы математической логики.	3	2	3	4	3	2							3	4	12			2	1	2	1						2	15	17	
7	Теория комплексных чисел.	3	2	3	4	3	2							3	6	14	2	1	2	1	2	1						2	12	15	
8	Повторение.			3	2	3	2									4			2	1								2	5	6	
			16		62		18								48	144		7		13		8							116	144	

### Карта обеспеченности дисциплины литературой

Наименование источника	Год издания	Количество экземпляров
<b>1. Основная литература</b>		
1.1 Богомолов, Н. В. Алгебра и начала анализа [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО / Н. В. Богомолов. — М. : Издательство Юрайт, 2020. — 200 с. — (Серия : Профессиональное образование) Режим доступа: <a href="https://biblio-online.ru/">https://biblio-online.ru/</a>	2020	ЭР
1.2 Богомолов, Н. В. Математика : учебник для среднего профессионального образования / Н. В. Богомолов, П. И. Самойленко. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 401 с. — (Профессиональное образование). Режим доступа: <a href="https://biblio-online.ru/bcode/449006">https://biblio-online.ru/bcode/449006</a>	2020	ЭР
<b>2. Дополнительная литература</b>		
2.1 Жилина А.В. Конспект лекций по учебной дисциплине «Математика» для специальности 26.02.03 Судовождение. – Уфа: УФ МГАВТ, 2015. – 22 с.	2015	25
2.2 1.4 Кремер, Н. Ш. Математика для колледжей [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО / Н. Ш. Кремер, О. Г. Константинова, М. Н. Фридман ; под ред. Н. Ш. Кремера. — 10-е изд., пер. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2020. — 346 с. — (Серия : Профессиональное образование). Режим доступа: <a href="https://biblio-online.ru/">https://biblio-online.ru/</a>	2020	ЭР
<b>3. ИСТОЧНИКИ ПРАВА (НОРМАТИВНО-ПРАВОВАЯ ЛИТЕРАТУРА)</b>		
3.1 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: <a href="http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_131131/">http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_131131/</a> . - Режим доступа: <a href="http://www.consultant.ru">http : // www.consultant.ru</a>	2012	ЭР
3.2 Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 30.12.2015) "Об образовании в Российской Федерации" Консультант Плюс- Режим доступа: <a href="http://www.consultant.ru">http : // www.consultant.ru</a>	2012	ЭР
3.3 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

4. РОССИЙСКИЕ ЖУРНАЛЫ		
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

№	Наименование
1	Кабинет Математики: Математический набор , калькуляторы, наглядные пособия, компьютер, учебная доска, ученические столы и стулья, преподавательский стол, наглядные пособия: стенды, презентации.

## 11. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины


№	Наименование
1	Тестовые. самостоятельные, 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 2020-2021 учебный год**

Внесены коррективы в карту обеспеченности литературой в соответствии со справкой НТБ по книгообеспеченности.


Председатель цикловой методической  
комиссии

 /Акбаровова З.Ш./  
подпись (Ф.И.О.)  
"\_\_ 31 \_\_" \_\_ 08 \_\_ 2020 \_\_ г.

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

Внесены коррективы в карту обеспеченности литературой в соответствии со справкой НТБ по книгообеспеченности.

Председатель цикловой методической  
комиссии

 /Акбаровва З.Ш./  
подпись (Ф.И.О.)  
" 31 " 08 2021 г.