

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 _____


подпись

/ Акхмәдеева Ф.Ш. /
(Ф.И.О.)

" 30 " августа 20 19 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Математика

Наименование _____

Специальность

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

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			

4

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
ЕН.01	Математический и общий естественнонаучный 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 перевозочных документов и осуществлению расчетов за услуги, предоставляемые транспортными организациями.

3. Требования к уровню освоения содержания дисциплины (модуля)

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 (очи)	Заочная форма обучения																Общее кол-во часов (заочи)	
		Лекции		Уроки		Практичес кие занятия		Семинары		Лаборато рные занятия		Курс. проект (работа)			Сам. раб.		Лекции		Уроки		Практичес кие 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.	№ 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.	№ кур- са	кол. час.			
		с	ч	с	ч	с	ч	с	ч	с	ч	с	ч	с	ч	с	ч	с	ч	с	ч	с	ч	с	ч	с	ч	с	ч	с	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
---	------------------------	-------------	------------------------

5. Основная литература

5.1	Богомолов, Н.В. Алгебра и начала анализа (Электронный ресурс): учеб. Пособие для СПО/Н.В. Богомолов рек. УМО СПО -М.: Юрайт, 2020. - 200 с., режим доступа: https://biblio-online.ru/book/algebra-i-nachala-analiza . - ISBN 978-5-9916-9858-0.	2020	ЭР
5.2	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: https://biblio-online.ru/bcode/449006	2020	ЭР

6. Дополнительная литература

№	Наименование источника	Год издания	Количество экземпляров
6.1	Жилина А.В. Конспект лекций по учебной дисциплине «Математика» для специальности 26.02.03 Судовождение. – Уфа: УФ МГАВТ, 2015. – 22 с.	2015	25
6.2	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: https://biblio-online.ru/	2020	ЭР

7. Источники права (нормативно-правовая литература)

№	Наименование источника	Год издания	Количество экземпляров
7.1	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.) [Электронный ресурс] Режим доступа: https://internet.garant.ru	2015	ЭР
7.2	Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 30.12.2015) "Об образовании в Российской Федерации" [Электронный ресурс] Режим доступа: https://internet.garant.ru	2012	ЭР

8. Российские журналы

№	Наименование источника	Периодичность выхода в год
8.1	Речной транспорт	4
8.2.	Морской Вестник	4
8.3	Морской сборник	12

9. Информационное обеспечение дисциплины

№	Наименование
1	Электронно- периодический справочник «Система ГАРАНТ»- https://internet.garant.ru
2	Электронный ресурс ЭБС «Юрайт»: Режим доступа: https://biblio-online.ru/
3	Электронный ресурс ЭБС «Лань»: Режим доступа http://e.lanbook.com/books/element
4	Читальный зал с выходом в сеть Интернет
5	Лицензионное программное обеспечение
6	www.fcior.edu.ru (Информационные, тренировочные и контрольные материалы)
7	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 учебный год

20__-202__

Председатель цикловой методической
комиссии

_____//

подпись

(Ф.И.О.)

" _____ " _____ 20__ г.

Рецензия
на рабочую программу и комплект фондов оценочных средств по учебной дисциплине «Математика» для специальности 23.02.01 «Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)», разработанную в Уфимском филиале ФГБОУ ВО «Волжский государственный университет водного транспорта»

Рабочая программа учебной дисциплины и комплект фондов оценочных средств по дисциплине «Математика» составлены в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта при реализации образовательных программ по специальности 23.02.01 «Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)», рабочему учебному плану и предусматривает формирование и контроль освоения соответствующих общих и профессиональных компетенций обучающихся.

Рабочая программа содержит все необходимые разделы: место в структуре образовательной программы, трудоемкость дисциплины и условия ее реализации, тематический план, методические рекомендации по организации изучения дисциплины. В программе представлены требования к результатам освоения дисциплины: общим компетенциям, приобретаемому практическому опыту, знаниям и умениям. Материал программы имеет практическую направленность и ориентирован на специальность, программа тесно связана с другими дисциплинами (математика, информатика), входящими в ППССЗ. В тематическом плане программы дана тематика теоретических и практических занятий, самостоятельных работ. Учебно-методическое и информационное обеспечение содержит перечень основной литературы, изданной в период последних пяти лет, дополнительной литературы, а так же указаны необходимые для освоения материала интернет-ресурсы. Материально-техническое обеспечение всех видов учебной работы дисциплины отвечает требованиям ФГОС специальности.

При помощи представленного комплекта фондов оценочных средств осуществляется контроль и управление процессом приобретения обучающимися необходимых знаний и умений, общих и профессиональных компетенций, определенных ФГОС СПО по специальности 23.02.01 «Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)». Представленный комплект фондов оценочных средств имеет содержательные связи общих и профессиональных компетенций с их компонентами (знаниями, умениями) в контексте требований к результатам подготовки по программе учебной дисциплине «Математика».

Методические материалы и критерии оценивания комплекта фондов оценочных средств содержат четко сформулированные рекомендации по проведению процедуры оценивания результатов обучения и сформированности компетенций.

Контрольные задания, позволяющие оценить результаты освоения учебной дисциплины разработаны на основе принципов валидности, определённости, однозначности, надёжности. Объем комплекта оценочных средств соответствует учебному плану подготовки.

Содержание излагаемого материала соответствует современным представлениям в области математики, используется научный подход. Рабочая программа и комплект фондов оценочных средств подготовлены на хорошем методическом уровне, с учётом требований ФГОС по специальности 23.02.01 «Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)» и могут быть использованы в учебном процессе.

Рецензент



Преподаватель математики высшей
квалификационной категории
ГБПОУ Уфимский автотранспортный колледж
Гафарова Гульнара Фидаилевна