

**ГАОУ ВО «Дагестанский государственный университет
народного хозяйства»**

*Утверждена решением
Ученого совета ДГУНХ,
протокол № 13 от 29 мая 2021 г.*

Кафедра математики

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«МАТЕМАТИКА»**

Специальность 38.02.04 «Коммерция (по отраслям)»

Квалификация – менеджер по продажам

Форма обучения – очная

Махачкала – 2021

Составитель – Рабаданова Роза Курбановна, старший преподаватель кафедры математики ДГУНХ.

Внутренний рецензент – Мазаева Кумсият Исаевна, кандидат педагогических наук, старший преподаватель кафедры математики ДГУНХ.

Внешний рецензент – Лугуева Ариза Садыковна, кандидат физико - математических наук, доцент кафедры прикладной математики Дагестанского государственного университета.

Представитель работодателя – Гасратова Шекер Тофиковна, начальник группы организации продаж управления по работе с массовым сегментом, публичного акционерного общества междугородней и международной электрической связи «Ростелеком», макрорегиональный филиал «Юг», дагестанский филиал.

Рабочая программа дисциплины «Математика» разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 38.02.04 Коммерция (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 15 мая 2014г., № 539, в соответствии с приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013г., №464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования».

Рабочая программа дисциплины «Математика» размещена на официальном сайте www.dgunh.ru

Рабаданова Р.К. Рабочая программа дисциплины «Математика» для специальности 38.02.04 Коммерция (по отраслям). – Махачкала: ДГУНХ, 2021. – 12 с.

Рекомендована к утверждению Учебно-методическим советом ДГУНХ 28 мая 2021 г.

Рекомендована к утверждению руководителем образовательной программы СПО – программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 38.02.04 Коммерция (по отраслям), Атаевой Т.А.

Одобрена на заседании кафедры математики 24 мая 2021 г., протокол № 10.

Содержание

Раздел 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	4
Раздел 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы	6
Раздел 3. Объем дисциплины с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), на самостоятельную работу обучающихся и форму промежуточной аттестации	6
Раздел 4. Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий	7
Раздел 5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	8
Раздел 6. Перечень ресурсов информационно – телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины	8
Раздел 7. Перечень лицензионного программного обеспечения, информационных справочных систем и профессиональных баз данных	9
Раздел 8. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.....	9
Раздел 9. Образовательные технологии	10
Лист актуализации рабочей программы дисциплины	12

Раздел 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Цели дисциплины: сформировать у обучающихся компетенции, позволяющие им в будущем организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество, а также использовать основные методы и приемы статистики для решения практических задач коммерческой деятельности, определять статистические величины, показатели вариации и индексы, использовать данные бухгалтерского учета для контроля результатов и планирования коммерческой деятельности, проводить учет товаров (сырья, материалов, продукции, тары других материальных ценностей) и участвовать в их инвентаризации, проводить измерения товаров и других объектов, переводить внесистемные единицы измерений в системные

Задачи дисциплины:

- обучить обучающихся основам теоретической и практической математики;
- научить обучающихся анализировать и обобщать информацию, делать выводы;
- обучить обучающихся логически верно, аргументировано, и ясно строить устную и письменную речь
- освоить необходимый математический аппарат.

1.1. Компетенции выпускников, формируемые в результате освоения дисциплины «Математика» как часть планируемых результатов освоения образовательной программы

Общие компетенции (ОК):

-организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК-2);

Профессиональные компетенции (ПК):

-использовать основные методы и приемы статистики для решения практических задач коммерческой деятельности, определять статистические величины, показатели вариации и индексы (ПК-1.8);

использовать данные бухгалтерского учета для контроля результатов и планирования коммерческой деятельности, проводить учет товаров (сырья, материалов, продукции, тары других материальных ценностей) и участвовать в их инвентаризации (ПК-2.1);

-применять методы и приемы анализа финансово-хозяйственной деятельности при осуществлении коммерческой деятельности, осуществлять денежные расчеты с покупателями, составлять финансовые документы и отчеты (ПК-2.9);

-проводить измерения товаров и других объектов, переводить внесистемные единицы измерений в системные (ПК-3.7).

1.2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

код и формулировка компетенции	компонентный состав компетенции	
	ЗНАТЬ	УМЕТЬ

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	31–значение математики в профессиональной деятельности и при освоении ППССЗ; 32–основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности; 33–основные понятия и методы математического анализа и теории комплексных чисел.	У1–решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности.
ПК 1.8. Использовать основные методы и приемы статистики для решения практических задач коммерческой деятельности, определять статистические величины, показатели вариации и индексы	31–значение математики в профессиональной деятельности и при освоении ППССЗ; 32–основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности; 33–основные понятия и методы математического анализа и теории комплексных чисел.	У1–решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности.
ПК 2.1. Использовать данные бухгалтерского учета для контроля результатов и планирования коммерческой деятельности, проводить учет товаров (сырья, материалов, продукции, тары других материальных ценностей) и участвовать в их инвентаризации	31–значение математики в профессиональной деятельности и при освоении ППССЗ; 32–основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности; 33–основные понятия и методы математического анализа и теории комплексных чисел.	У1–решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности.
ПК 2.9. Применять методы и приемы анализа финансово-хозяйственной деятельности при осуществлении коммерческой деятельности, осуществлять денежные расчеты с покупателями, составлять финансовые документы и отчеты	31–значение математики в профессиональной деятельности и при освоении ППССЗ; 32–основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности; 33–основные понятия и методы математического анализа и теории комплексных чисел.	У1–решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности.
ПК 3.7. Проводить измерения товаров и других объектов, переводить внесистемные единицы измерений в системные	31–значение математики в профессиональной деятельности и при освоении ППССЗ; 32–основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности; 33–основные понятия и методы математического анализа и теории комплексных чисел.	У1–решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности.

1.3. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины

код	Этапы формирования компетенций
-----	--------------------------------

компетенции	Тема 1. Функция одной переменной	Тема 2. Предел и непрерывность функции	Тема 3. Дифференциальное исчисление функций одной переменной	Тема 4. Общая схема исследования функций и построения их графиков	Тема 5. Неопределенный интеграл	Тема 6. Определенный интеграл	Тема 7. Комплексные числа
ОК-2	+		+	+		+	
ПК-1.8		+		+			+
ПК-2.1			+			+	
ПК-2.9	+				+		
ПК-3.7		+		+			
Итого	+	+	+	+	+	+	+

Раздел 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

В пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования «Коммерция (по отраслям)» на базе среднего общего образования дисциплина ЕН.01 «Математика» изучается в рамках общеобразовательной подготовки учебного плана образовательной программы среднего профессионального образования на базе среднего общего образования.

Изучение данной дисциплины опирается на знания, полученные обучающимися в ходе освоения программы среднего общего образования.

Раздел 3. Объем дисциплины с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), на самостоятельную работу обучающихся и форму промежуточной аттестации

Объем дисциплины в академических часах составляет **102 часа.**

Очная форма обучения

Количество академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с педагогическим работником по видам учебных занятий), составляет **68 часа**

в том числе: лекции – **34 ч.**

практические занятия – **34 ч.**

Количество академических часов, выделенных на самостоятельную работу обучающихся **34 ч.**

Форма промежуточной аттестации:

2 семестр – дифференцированный зачет

Раздел 4. Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий
Очная форма обучения

№	Тема дисциплины	Всего академических часов	В том числе							Форма текущего контроля успеваемости.
			Лекции	Семинары	Практические занятия	Лабораторные занятия	Консультации	Иные аналитические занятия	Самостоятельная работа	
1	Функция одной переменной	12	4		4				4	Контрольная работа
2	Предел и непрерывность функции	12	4		4				4	Тестирование
3	Дифференциальное исчисление функций одной переменной	12	4		4				4	Контрольная работа
4	Общая схема исследования функций и построения их графиков	12	4		4				4	Тестирование
	Итого за 1 семестр	48	16		16				16	
5	Неопределенный интеграл	20	8		6				6	Самостоятельная работа
6	Определенный интеграл	18	6		6				6	Контрольная работа
7	Комплексные числа	14	4		4				6	Тестирование
8	Дифференцированный зачет	2	-		2				-	
	Итого за 2 семестр	54	18		18				18	
	Всего:								102	

**Раздел 5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы,
необходимой для освоения дисциплины**

№ п/п	Автор	Название основной учебной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины	Выходные данные	Количество экземпляров в библиотеке ДГУНХ/ адрес доступа
I. Основная учебная литература				
1	Богомолов, Н. В.	Математика. Задачи с решениями в 2 т : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. В. Богомолов. — 2-е изд., испр. и доп	М.: Издательство Юрайт, 2016. — 647 с.	https://urait.ru/bcode/386520
2	Богомолов, Н. В.	Математика: учебник для среднего профессионального образования / Н. В. Богомолов, П. И. Самойленко. — 5-е изд., перераб. и доп.	М.: Издательство Юрайт, 2020. — 401 с.	https://urait.ru/bcode/449006
II. Дополнительная литература				
A. Дополнительная учебная литература				
3	Татарников О.В.	Математика: учебник для СПО/ под общ.ред. О.В.Татарникова	М.: Юрайт, 2019. -450с.	https://urait.ru/bcode/433901
4	Шипачев В.С.	Дифференциальное и интегральное исчисление: учебник и практикум для СПО/ под ред. А.Н. Тихонова	М.: Юрайт, 2019. -212с.	https://urait.ru/bcode/437926

Раздел 6. Перечень ресурсов информационно – телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к одной или нескольким электронно-библиотечным системам и к электронной информационно-образовательной среде университета (<http://e-dgunh.ru>). Электронно-библиотечная система и электронная информационно-образовательная среда обеспечивает возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-

телекоммуникационной сети «Интернет», как на территории образовательной организации, так и вне ее.

При изучении дисциплины «Математика» обучающимся рекомендуется использование следующих Интернет – ресурсов:

1. <http://www.math.ru/lib/> -Электронная библиотека;
2. <http://ilib.mccme.ru/plm/> Лекции по математике;
3. <https://www.resolventa.ru/index.php/lineinaya-algebra> - «Резольвента» учебные материалы;
4. www.fcior.edu.ru (Информационные, тренировочные и контрольные материалы);
5. www.school-collection.edu.ru (Единая коллекции цифровых образовательных ресурсов).

Раздел 7. Перечень лицензионного программного обеспечения, информационных справочных систем и профессиональных баз данных

7.1. Необходимый комплект лицензионного программного обеспечения

- Windows 10 Professional;
- Microsoft Office Professional;
- VLC Media player.

7.2.Перечень информационных справочных систем:

1. Справочно- правовая система «Консультант-плюс»;
2. Справочно-правовая система «Гарант»;
3. «Университетская библиотека онлайн» – <http://biblioclub.ru>;
4. Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» – <https://urait.ru/>;
5. Федеральный портал российского образования – <http://window.edu.ru/>;
6. Общероссийский математический портал – www.mathnet.ru.

7.3. Перечень профессиональных баз данных:

- <https://elibrary.ru/> - научная электронная библиотека;
- <https://www.mccme.ru/free-books/> Московский центр непрерывного математического образования.

Раздел 8. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Для преподавания дисциплины «Математика» используются следующие специализированные помещения:

1. Кабинет математики № 1-9 (Россия, Республика Дагестан, 367008, г. Махачкала, пр-т Али-Гаджи Акушинского, 20, учебный корпус №1)

Перечень основного оборудования:

Комплект учебной мебели.

Доска меловая.

Набор демонстрационного оборудования: проектор, персональный компьютер (моноблок) с доступом к сети Интернет и корпоративной сети университета, ЭБС «Университетская библиотека ONLINE» (www.biblioclub.ru), ЭБС «ЭБС Юрайт» (www.urait.ru), флипчарт переносной.

Перечень учебно-наглядных пособий:

Комплект наглядных материалов (баннеры, плакаты);

Комплект электронных иллюстративных материалов (презентации, видеоролики).

2. Помещение для самостоятельной работы 4.1 (Россия, Республика Дагестан, 367008, г. Махачкала, пр-т Али-Гаджи Акушинского, 20, учебный корпус №2)

Перечень основного оборудования:

Персональные компьютеры с доступом к сети Интернет и в электронную информационно-образовательную среду вуза.

3. Помещение для самостоятельной работы 4.2 (Россия, Республика Дагестан, 367008, г. Махачкала, пр-т Али-Гаджи Акушинского, 20, учебный корпус №2)

Перечень основного оборудования:

Персональные компьютеры с доступом к сети Интернет и в электронную информационно-образовательную среду вуза.

Раздел 9. Образовательные технологии

При реализации программы дисциплины «Математика» используются различные методы изложения лекционного материала в зависимости от конкретной темы – вводная, установочная, подготовительная лекции, лекции с применением техники обратной связи, лекция-беседа. С целью проверки усвоения обучающимся необходимого теоретического минимума, проводятся устные опросы по лекционному материалу.

Практические занятия предназначены для освоения и закрепления теоретического материала, изложенного на лекциях. Практические занятия направлены на приобретение навыка решения конкретных задач, расчетов на основе имеющихся теоретических и фактических знаний.

Самостоятельная работа обучающихся направлена на закрепление полученных навыков и на приобретение новых теоретических и фактических знаний, выполняется в читальном зале библиотеки и в домашних условиях, подкрепляется

учебно-методическим и информационным обеспечением (учебники, учебно - методические пособия, конспекты лекций). Практикуется самостоятельная работа по постановке и решению индивидуальных оригинальных прикладных задач. Обучающиеся готовятся к участию в ежегодной студенческой олимпиаде по математике.

Для активизации образовательной деятельности с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся, используются формы проблемного, контекстного, индивидуального и междисциплинарного обучения.

**Лист актуализации рабочей программы дисциплины
«Математика»**

Рабочая программа пересмотрена,
обсуждена и одобрена на заседании кафедры

Протокол от « ____ » _____ 20__ г. № ____

Зав. кафедрой _____

Рабочая программа пересмотрена,
обсуждена и одобрена на заседании кафедры

Протокол от « ____ » _____ 20__ г. № ____

Зав. кафедрой _____

Рабочая программа пересмотрена,
обсуждена и одобрена на заседании кафедры

Протокол от « ____ » _____ 20__ г. № ____

Зав. кафедрой _____