

**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 СПО 38.02.01
Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)
(на базе среднего общего образования)**

Квалификация – бухгалтер

Формы обучения – очная, заочная

Махачкала – 2021

УДК 51
ББК 22.1

Составитель – Струкова Наталья Викторовна – 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 – Куребеков Исамудин Джамалудинович, главный бухгалтер АО «Завод им. Гаджиева».

Рабочая программа дисциплины «Математика» разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности - 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 5 февраля 2018 № 69, в соответствии с приказом от 14 июня 2013г., № 464 Министерства образования и науки РФ.

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

Струкова Н. В. Рабочая программа дисциплины «Математика» для специальности СПО – 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям). – Махачкала: ДГУНХ, 2021 г. – 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 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям), к. э. н. Алихановой Р. А.

Одобрена на заседании кафедры математики 24 мая 2021 г., протокол № 8.

Содержание

Раздел 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине.....	4
Раздел 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы	5
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 формы промежуточной аттестации и формы промежуточной аттестации	6
Раздел 4. Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного	7
на них количества академических часов и видов учебных занятий	7
Раздел 5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	9
Раздел 6. Перечень ресурсов информационно–телекоммуникационной	9
сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.....	9
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	10
Раздел 9. Образовательные технологии	11
Лист актуализации рабочей программы дисциплины	12

Раздел 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Целью дисциплины является формирование у обучающихся соответствующих компетенций чтобы выпускник мог выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам, осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности, планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами и использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

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):

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

1.2 Планируемые результаты обучения по дисциплине

код и формулировка компетенции	компонентный состав компетенции	
	знать:	уметь:
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности	решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности;
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ	основные понятия и методы математического анализа, дискрет-	быстрота и точность поиска, оптимальность и научность необ-

и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	ной математики, линейной алгебры, теории комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики	ходимой информации, а также обоснованность выбора применения современных технологий её обработки
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	математику в профессиональной деятельности и при освоении ППССЗ	организовывать самостоятельную работу при освоении профессиональных компетенций; стремиться к самообразованию и повышению профессионального уровня
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	математические понятия и определения, способы доказательства математическими методами	умело и эффективно работать в коллективе, соблюдать профессиональную этику
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	математический анализ информации, представленной различными способами, а также методы построения графиков различных процессов	рационально и корректно использовать информационные ресурсы в профессиональной и учебной деятельности

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

код компетенции	Этапы формирования компетенций						
	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 построение их графиков	Тема 5. Неопределенный интеграл	Тема 6. Определенный интеграл	Тема 7. Комплексные числа
ОК 01						+	+
ОК 02			+				+
ОК 03			+		+		
ОК 04		+		+			
ОК 09	+			+	+	+	

Раздел 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Математика» относится к математическому и общему есте-

ственнонаучному циклу.

Изучение данного курса базируется на знании школьного курса математики.

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 формы промежуточной аттестации и формы промежуточной аттестации

Объем дисциплины в академических часах составляет	90 часов
Очная форма обучения	
Количество академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с педагогическим работником (по видам учебных занятий), составляет	68 часов,
в том числе: лекции –	34 ч
практические занятия –	34 ч.
Количество академических часов, выделенных на самостоятельную работу обучающихся	16
Форма промежуточной аттестации:	
2 семестр – экзамен	6 ч.
Заочная форма обучения	
Количество академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с педагогическим работником (по видам учебных занятий), составляет	38 часов,
в том числе: лекции –	14 ч
практические занятия –	24 ч.
Количество академических часов, выделенных на самостоятельную работу обучающихся	46
Форма промежуточной аттестации:	
2 курс – экзамен	6 ч.

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						Самостоятельная работа	Форма текущего контроля успеваемости.
			Лекции	Семинары	Практические занятия	Лабораторные занятия	Консультации	Иные аналогичные занятия		
1.	Функция одной переменной	10	4		4				2	Письменная работа
2.	Предел и непрерывность функции	10	4		4				2	Письменная работа
3.	Дифференциальное исчисление функций одной переменной	11	4		4				3	Письменная работа
4.	Общая схема исследования функций и построение их графиков	11	4		4				3	
	Итого 1 семестр	42	16		16				10	
5.	Неопределенный интеграл	14	6		6				2	Письменная работа
6.	Определенный интеграл	18	8		8				2	
7.	Комплексные числа	10	4		4				2	Письменная работа
	Итого 2 семестр	42	18		18				6	
	Экзамен (групповая консультация перед промежуточной аттестацией, экзамен)					6				
	Всего					90				

Заочная форма обучения

№	Тема дисциплины	Всего академических часов	В том числе						Самостоятельная работа	Форма текущего контроля успеваемости.
			лекции	Семинары	Практические занятия	Лабораторные занятия	Консультации	Иные аналогичные занятия		
1.	Функция одной переменной	7			2				5	Письменная работа
2.	Предел и непрерывность функции	11	2		4				5	Письменная работа
3.	Дифференциальное исчисление функций одной переменной	11	2		4				5	Письменная работа
4.	Общая схема исследования функций и построения их графиков	11	2		4				5	
	Итого 1 курс	40	6		14				20	
5.	Неопределенный интеграл	16	4		4				8	Письменная работа
6.	Определенный интеграл	16	2		4				10	
7.	Комплексные числа	12	2		2				8	Письменная работа
	Итого 2 курс	44	8		10				26	
Экзамен (групповая консультация перед промежуточной аттестацией, экзамен)										6
Всего										90

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
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	Москва: Издательство Юрайт, 2016. — 647 с.	https://urait.ru/bcode/386520
	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.	https://urait.ru/bcode/449006
II. Дополнительная литература				
А) Дополнительная учебная литература				
	Балдин К. В., Руссуев А. В., Балдин Ф. К., Джеффаль В. И., Кочкин Н. А., Шустова Е. В.	Краткий курс высшей математики. Учебник	М.: Дашков и К, 2015 г., 512 с.	http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=450751

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 (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде университета (<http://e-dgunh.ru>). Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивает возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», как на территории университета, 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.

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

7.1. Необходимый комплект лицензионного программного обеспечения

1. Windows 7
2. Microsoft Office Professional
3. Kaspersky Endpoit Security
4. Программное обеспечение 1С: Предприятие 8.3
5. Skype для Windows

7.2. Перечень информационных справочных систем

1. Справочно-правовая система «Консультант Плюс»
2. Информационно-правовая система «Гарант»

7.3. Перечень профессиональных баз данных

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

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

Для преподавания дисциплины «Математика» используются следующие специализированные помещения – аудитории:

Учебная аудитория для проведения практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации № 1-9 (Россия, Республика Дагестан, 367008, г. Махачкала, пр-т Али-Гаджи Акушинского, 20, учебный корпус № 1)

Перечень основного оборудования:

Комплект специализированной мебели.

Доска меловая.

Набор демонстрационного оборудования:

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

Перечень учебно-наглядных пособий:

Комплект наглядных материалов (баннеры, плакаты);

Комплект электронных иллюстрированных материалов (презентации, видеоролики).

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.

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

В целях реализации компетентностного подхода предусматривается широкое использование в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (деловых и ролевых игр, разбора конкретных ситуаций, психологических и иных тренингов, групповых дискуссий) в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся.

Лекции в аудиториях сопровождаются схемами, текстовым комментарием по тематике учебного занятия.

Семинары могут проводиться в аудитории с использованием системы блиц-опросов обучающихся. В ходе изучения дисциплины применяются деловые игры, дискуссии, проводятся индивидуальные консультации и выдача домашних заданий.

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.

Все формы занятий совмещаются с внеаудиторной работой обучающихся (выполнение домашних заданий, домашнее тестирование, изучение основной и дополнительной литературы).

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

Рабочая программа пересмотрена,
обсуждена и одобрена на заседании кафедры

Протокол от «__» _____ 20__ №__

Зав.кафедрой _____

Рабочая программа пересмотрена,
обсуждена и одобрена на заседании кафедры

Протокол от «__» _____ 20__ №__

Зав.кафедрой _____