Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Агабекян Раиса Левоновна
Должность: ректор
Дата подписания: 17.12.2021 15:24:58
Уникальный программный ключ:
4237c7ccb9b9e111bbaf1f4fcda9201d015c4dbaa123ff774747307b9b9fbebe

Негосударственное аккредитованное некоммерческое частное образовательное учреждение высшего образования
Академия маркетинга и социально-информационных технологий – ИМСИТ
г. Краснодар

Академический колледж

УТВЕРЖДАЮ
Председатель НМС, проректор
по учебной работе, профессор
_____ Н.Н. Павелко
18 февраля 2019 г.

ЕН.01 Математика

Рабочая программа учебной дисциплины

для студентов 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)

социально-экономический профиль

Квалификация выпускника – Бухгалтер

Краснодар, 2019

Разработчик: Заверза Е.В., преподаватель ФСПО, Академии ИМСИТ Заверза
(подпись)

Рассмотрено
на заседании предметно цикловой комиссии
Протокол №7
от 11 февраля 2019 г.
Председатель ПЦК
_____ М. В. Большакова
Зав. ОЭиП ФСПО
_____ Е. А. Дубина

Принято
педагогическим советом
ФСПО
Протокол № 7
от 11 февраля 2019 г.

Рабочая программа разработана на основе основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования программы подготовки специалистов среднего звена специальности 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям), Федерального закона Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ Об образовании в Российской Федерации (в ред. от 03.07.2016, с изм. от 19.12.2016) и требований ФГОС среднего профессионального образования по специальности 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям) (приказ от 28.07.2014 г. №832 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)» (Зарегистрировано в Минюсте России 19.08.2014 г. № 33638)) и социально-экономического профиля профессионального образования.

Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами основной профессиональной образовательной программы по специальности 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям), заочной формы обучения, социально-экономического профиля (на базе среднего общего образования) в соответствии с требованиями ФГОС СПО на 1 курсе (ах) в 1 семестре (ах).

Рецензенты:

Преподаватель ЧУПОО КТУПС г. Краснодар
Едигарян М.В. _____
(подпись)

Преподаватель ГКПОУ КК АСПС
Щекинова Ю.Н. _____
(подпись)

Начальник управления по вопросам семьи детства Администрации Северский район (Северский район)
(подпись)

СОДЕРЖАНИЕ

1 Паспорт программы учебной дисциплины 4
1.1 Область применения рабочей программы учебной дисциплины 4
1.2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП 4
1.3. Цели и задачи изучения учебной дисциплины 5
1.4. Требования к результатам освоения учебной дисциплины 5
1.5 Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины: 6
2 Структура и содержание учебной дисциплины 7
2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы. 7
2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ЕН.01 Математика. 8
2.3 Образовательные технологии, используемые при проведении аудиторных занятий 13
3. Условия реализации программы дисциплины 16
3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению 16
3.2 Информационное обеспечение обучения. 17
3.3. Перечень информационных технологий 18
3.4 Условия реализации программы для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья 19
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины 20

1 Паспорт программы учебной дисциплины

1.1 Область применения рабочей программы учебной дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины Математика является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами по специальности среднего профессионального образования 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет(по отраслям).

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина является федеральным компонентом математического и общего естественнонаучного цикла дисциплин для специальности и входит в математический и общий естественнонаучный цикл.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих общекультурных компетенций:

ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5 Владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий.

ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ПК 1.1 Обрабатывать первичные бухгалтерские документы.

ПК 1.2 Разрабатывать и согласовывать с руководством организации рабочий план счетов бухгалтерского учета организации.

ПК 1.3 Проводить учет денежных средств, оформлять денежные и кассовые документы.

ПК 1.4 Формировать бухгалтерские проводки по учету имущества организации на основе рабочего плана счетов бухгалтерского учета.

ПК 2.1 Формировать бухгалтерские проводки по учету источников имущества организации на основе рабочего плана счетов бухгалтерского учета.

ПК 2.2 Проводить подготовку к инвентаризации и проверку действительного соответствия фактических данных инвентаризации данным учета.

ПК 2.3 Отражать в бухгалтерских проводках зачет и списание недостачи ценностей (регулировать инвентаризационные разницы) по результатам инвентаризации.

ПК 2.4 Проводить процедуры инвентаризации финансовых обязательств организации.

ПК 3.1 Формировать бухгалтерские проводки по начислению и перечислению налогов и сборов в бюджеты различных уровней.

ПК 3.2 Оформлять платежные документы для перечисления налогов и сборов в бюджет, контролировать их прохождение по расчетно-кассовым банковским операциям.

ПК 3.3 Формировать бухгалтерские проводки по начислению и перечислению страховых взносов во внебюджетные фонды.

ПК 3.4 Оформлять платежные документы на перечисление страховых взносов во внебюджетные фонды, контролировать их прохождение по расчетно-кассовым банковским операциям.

ПК 4.1 Отражать нарастающим итогом на счетах бухгалтерского учета имущественное и финансовое положение организации, определять результаты хозяйственной деятельности за отчетный период.

ПК 4.2 Составлять формы бухгалтерской отчетности в установленные законодательством сроки.

ПК 4.3 Составлять налоговые декларации по налогам и сборам в бюджет, налоговые декларации по Единому социальному налогу (ЕСН) и формы статистической отчетности в установленные законодательством сроки.

ПК 4.4 Проводить контроль и анализ информации об имуществе и финансовом положении организации, ее платежеспособности и доходности.

1.3. Цели и задачи изучения учебной дисциплины

Цель этой дисциплины – дать представление: о роли и месте знаний по дисциплине при освоении смежных дисциплин по выбранной специальности и в сфере профессиональной деятельности; о значении и области применения математики.

1.4. Требования к результатам освоения учебной дисциплины

В результате освоения дисциплины студент должен:

уметь:

– решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности;

знать:

– значение математики в профессиональной деятельности и при освоении ППССЗ;

– основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности;

– основные понятия и методы математического анализа, дискретной математики, линейной алгебры, теории комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики;

– основы интегрального и дифференциального исчисления.

1.5 Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося – 77 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 14 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 63 часа.

2 Структура и содержание учебной дисциплины

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы.

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка	**77**
Аудиторные занятия, всего	**14**
в том числе:	
теоретическое обучение	4
практические занятия (ПЗ)	10
Самостоятельная работа, всего:	**63**
Из них: Контрольные (домашние) работы	10
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ЕН.01 Математика.

Наименование разделов и тем.	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа студентов.	Объем часов.	Уровень освоения.
1	**2**	**3**	**4**
Раздел 1.	**Элементы линейной алгебры** 1. Матрицы и определители 2. Системы линейных уравнений	2	ознакомительный, репродуктивны, продуктивный
	Практические занятия: 1. Операции над матрицами (Практическая работа №1) 2. Определители второго, третьего и n-порядка, их свойства. Вычисление определителей (Практическая работа №2) 1. Нахождение обратной матрицы. Вычисление ранга матрицы (Практическая работа №3). 2. Решение системы линейных уравнений по правилу Крамера (Практическая работа №4) 3. Решение системы линейных уравнений методом Гаусса (практическая работа №5) 3. Метод обратной матрицы. Решение произвольных систем линейных уравнений. Теорема Кронекера-Капелли (Практическая работа №6)	2	
	Самостоятельная работа студентов: Выполнение домашней контрольной работы по теме: «Действия над матрицами, вычисление определителей, нахождение ранга и обратной матрицы» (Контрольная работа №1) Выполнение домашней контрольной работы по теме: «Решение системы линейных уравнений по методу Крамера, матричным способом, по методу Гаусса». (Контрольная работа №1)	10	

Раздел 2.	**Элементы аналитической геометрии.** 1. Векторы. Операции над векторами. 2. Прямая на плоскости. Кривые второго порядка.	**2**	
	Практические занятия: 1. Операции над векторами. Вычисление модуля и скалярного произведения (Практическая работа №7) 2. Векторное произведение двух векторов, заданных своими координатами (Практическая работа №8) 3. Составление уравнений прямых (Практическая работа № 9) 4. Составление уравнений кривых второго порядка (Практическая работа № 10)	2	
	Самостоятельная работа студентов: Выполнение домашней контрольной работы по теме: «Действия над векторами. Уравнения прямой на плоскости.» (Контрольная работа №2) Выполнение домашней контрольной работы по теме: «Прямая на плоскости. Кривые второго порядка» (Контрольная работа №3)	10	
Раздел 3.	**Основы математического анализа.** 1. Теория пределов. Непрерывность. 2. Дифференциальное исчисление функций одной действитель-ной переменной		
	Практические занятия: 1. Вычисление пределов. Раскрытие неопределенностей (Практическая работа №11). 2. Вычисление пределов с помощью замечательных пределов (Практическая работа №12). 3. Непрерывность элементарных и сложных функций. Точки разрыва, их классификация (Практическая работа №13). 1. Вычисление производных сложных функций (Практическая работа № 14). 2. Раскрытие неопределенностей, правило Лопиталя. Исследование функции на экстремум с помощью первой и второй производной (Практическая работа № 15).	2	

	4. Вторая производная функции. Ее физический смысл (Практическая работа № 16).		
	Самостоятельная работа студентов: 1. Выполнить домашнюю контрольную работу по теме: «Теория пределов. Непрерывность» (Контрольная работа №4) 2. Выполнить домашнюю контрольную работу по теме: «Дифференциальное исчисление функций одной действительной переменной.» (Практическая работа №5)	10	
Раздел 4.	**Интегрально-дифференциальные уравнения и теория рядов** 1. Интегральное исчисление функций одной действительной переменной. 2. Дифференциальное исчисление функций нескольких действительных переменных 3. Интегральное исчисление функций нескольких переменных 4. Теория рядов. 5. Обыкновенные дифференциальные уравнения.		
	Практические занятия: 1. Интегрирование заменой переменной и по частям в неопределенном интеграле (Практическая работа № 17). 2. Интегрирование по частям в неопределенном интеграле (Практическая работа №18). 3. Вычисление определенных интегралов методом замены переменной (Практическая работа №19). 4. Нахождение области определения. Вычисление пределов для функций нескольких действительных переменных (Практическая работа №20) 5. Вычисление частных производных и дифференциал функций нескольких действительных переменных (Практическая работа №21) 6. Дифференциал второго порядка. Дифференциал высших порядков (Практическая работа №22) 7. Вычисление двойных интегралов (Практическая работа №23) 8. Вычисление площадей фигур с помощью определенного интеграла (Практическая работа №24) 9. Вычисление объемов тел вращения с помощью определенного интеграла (Практическая работа №25)	2	

	10. Исследование сходимости положительных рядов (Практическая работа №26) 11. Исследование сходимости знакочередующихся рядов. Исследование числовых рядов на абсолютную и условную сходимость (Практическая работа №27) 12. Ряды Тейлора и Маклорена. Разложения элементарных функций в ряд (Практическая работа №28) 13. Интегрирование однородных и линейных дифференциальных уравнений первого порядка (Практическая работа №29) 14. Неполные дифференциальные уравнения второго порядка с постоянными коэффициентами (Практическая работа №30) 15. Линейные дифференциальные уравнения второго порядка с постоянными коэффициентами (Практическая работа №31)		
	Самостоятельная работа студентов: 1. Выполнить домашнюю контрольную работу по теме: «Нахождение неопределенных и определенных интегралов» (Контрольная работа №6) 2. Выполнить домашнюю контрольную работу «Дифференциальное исчисление функции нескольких действительных переменных» (Практическая работа №7) 3. Выполнение домашней контрольной работы по теме: «Дифференциальное исчисление функции нескольких действительных переменных. Интегральное исчисление функции нескольких переменных». (Контрольная работа №8) 4. Выполнение домашней контрольной работы по теме: «Теория рядов». (Контрольная работа №9) 5. Домашняя контрольная работа по теме: «Обыкновенные дифференциальные уравнения». (Контрольная работа №10)	20	

Раздел 5.	**Основы теории комплексных чисел.** Теория комплексных чисел.		
	Практические занятия: 1. Комплексные числа (Практическая работа №32) 2. Действия над комплексными числами, заданными в алгебраической форме (Практическая работа №33) 3. Действия над комплексными числами, заданными в тригонометрической форме (Практическая работа №34) 4. Показательная функция с комплексными показателями. Формула Эйлера (Практическая работа №35)	2	
	Самостоятельная работа студентов: Домашняя контрольная работа по теме: «Действия с комплексными числами» (Контрольная работа №11)	13	
	Всего:	**77**	

2.3 Образовательные технологии, используемые при проведении аудиторных занятий

Образовательные технологии, используемые при реализации различных видов учебной работы и дающие наиболее эффективные результаты освоения дисциплины.

В соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности реализация компетентностного подхода должна предусматривать широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбор конкретных ситуаций, психологические и иные тренинги и т.д.) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития требуемых компетенций обучающихся.

Виды образовательных технологий.

Образовательная технология – это совокупность научно и практически обоснованных методов и инструментов для достижения запланированных результатов в области образования. Применение конкретных образовательных технологий в учебном процессе определяется спецификой учебной деятельности, ее информационно-ресурсной основы и видов учебной работы.

1. Традиционные образовательные технологии ориентируются на организацию образовательного процесса, предполагающую прямую трансляцию знаний от преподавателя к студенту (преимущественно на основе объяснительно-иллюстративных методов обучения). Учебная деятельность студента носит в таких условиях, как правило, репродуктивный характер.

Примеры форм учебных занятий с использованием традиционных технологий:

Лекция – последовательное изложение материала в дисциплинарной логике, осуществляемое преимущественно вербальными средствами (монолог преподавателя).

Семинар – беседа преподавателя и студентов, обсуждение заранее подготовленных сообщений, проектов по каждому вопросу плана занятия с единым для всех перечнем рекомендуемой обязательной и дополнительной литературы.

Практическое занятие – занятие, посвященное освоению конкретных умений и навыков по предложенному алгоритму.

Лабораторная работа – организация учебной работы с реальными материальными и информационными объектами, экспериментальная работа с аналоговыми моделями реальных объектов.

2. Технологии проблемного обучения – организация образовательного процесса, которая предполагает постановку проблемных вопросов, создание 20 учебных проблемных ситуаций для стимулирование активной познавательной деятельности студентов.

Примеры форм учебных занятий с использованием технологий проблемного обучения:

Проблемная лекция – изложение материала, предполагающее постановку проблемных и дискуссионных вопросов, освещение различных научных подходов, авторские комментарии, связанные с различными моделями интерпретации изучаемого материала.

Практическое занятие в форме практикума – организация учебной работы, направленная на решение комплексной учебно-познавательной задачи, требующей от студента применения как научно-теоретических знаний, так и практических навыков.

Практическое занятие на основе кейс-метода («метод кейсов», «кейс-стади») – обучение в контексте моделируемой ситуации, воспроизводящей реальные условия научной, производственной, общественной деятельности. Обучающиеся должны проанализировать ситуацию, разобраться в сути проблем, предложить возможные решения и выбрать лучшее из них. Кейсы базируются на реальном фактическом материале или же приближены к реальной ситуации.

3. Игровые технологии – организация образовательного процесса, основанная на реконструкции моделей поведения в рамках предложенных сценарных условий.

Примеры форм учебных занятий с использованием игровых технологий:

Деловая игра – моделирование различных ситуаций, связанных с выработкой и принятием совместных решений, обсуждением вопросов в режиме «мозгового штурма», реконструкцией функционального взаимодействия в коллективе и т.п.

Ролевая игра – имитация или реконструкция моделей ролевого поведения в предложенных сценарных условиях.

4. Технологии проектного обучения – организация образовательного процесса в соответствии с алгоритмом поэтапного решения проблемной задачи или выполнения учебного задания. Проект предполагает совместную учебно-познавательную деятельность группы студентов, направленную на выработку концепции, установление целей и задач, формулировку ожидаемых результатов, определение принципов и методик решения поставленных задач, планирование хода работы, поиск доступных и оптимальных ресурсов, поэтапную реализацию плана работы, презентацию результатов работы, их осмысление и рефлексию.

Основные типы проектов:

Исследовательский проект – структура приближена к формату научного исследования (доказательство актуальности темы, определение научной проблемы, предмета и объекта исследования, целей и задач, методов, источников, выдвижение гипотезы, обобщение результатов, выводы, обозначение новых проблем).

Творческий проект, как правило, не имеет детально проработанной структуры; учебно-познавательная деятельность студентов осуществляется в рамках рамочного задания, подчиняясь логике и интересам участников проекта, жанру конечного результата (газета, фильм, праздник и т.п.).

Информационный проект – учебно-познавательная деятельность с ярко выраженной эвристической направленностью (поиск, отбор и систематизация информации о каком-то объекте, ознакомление участников проекта с этой информацией, ее анализ и обобщение для презентации более широкой аудитории).

5. Интерактивные технологии – организация образовательного процесса, которая предполагает активное и нелинейное взаимодействие всех участников, достижение на этой основе личностно значимого для них образовательного результата. Наряду со специализированными технологиями такого рода принцип интерактивности прослеживается в большинстве современных образовательных технологий.

Примеры форм учебных занятий с использованием специализированных интерактивных технологий:

лекция «обратной связи» – лекция–провокация (изложение материала с заранее запланированными ошибками),

лекция-беседа,

лекция-дискуссия,

семинар-дискуссия – коллективное обсуждение какого-либо спорного вопроса, проблемы, выявление мнений в группе.

6. Информационно-коммуникационные образовательные технологии – организация образовательного процесса, основанная на применении специализированных программных сред и технических средств работы с информацией.

Примеры форм учебных занятий с использованием информационно-коммуникационных технологий:

Лекция-визуализация – изложение содержания сопровождается презентацией (демонстрацией учебных материалов, представленных в различных знаковых системах, в т.ч. иллюстративных, графических, аудио- и видеоматериалов).

Практическое занятие в форме презентации – представление результатов проектной или исследовательской деятельности с использованием специализированных программных сред.

3. Условия реализации программы дисциплины

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Помещение кабинетов удовлетворяет требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02) и оснащено типовым оборудованием, указанным в настоящих требованиях, в том числе специализированная учебная мебель и средства обучения, достаточными для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

Кабинеты оснащены мультимедийным оборудованием, посредством которых участники образовательного процесса могут просматривать визуальную, создавать презентации, видеоматериалы, иные документы.

В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения программы учебной дисциплины ЕН.01 Математика входят:

– многофункциональный комплекс преподавателя;

– наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов, портретов выдающихся ученых, поэтов, писателей и др.);

– информационно-коммуникационные средства;

– экранно-звуковые пособия;

– комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности.

Перечень средств материально-технического обеспечения для обучения по ЕН.01 Математика представлен в таблице 3

Таблица 3 – Перечень средств материально-технического обеспечения для обучения по ЕН.01 Математика

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	**Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы**	**Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа**
Кабинет математических дисциплин; Кабинет математики и информатики; Кабинет математики; Лекционная аудитория (232)	32 посадочных мест, преподавательское место, доска, наглядные пособия, мультимедийный проектор, экран.	Программное обеспечение по лицензии GNU GPL: 7-Zip, Blender, GIMP, Google Chrome, Inkscape, LibreCAD, LibreOffice, Maxima, Mozilla Firefox, Notepad++, StarUML V1.

Читальный зал	16 посадочных мест, рабочее место преподавателя, 17 компьютеров с выходом в интернет	ОС – Windows XP Professional RUS. (Коробочная версия Vista Business Starter (17шт.) и Vista Business Russian Upgrade Academic Open (17шт) - Лицензионный сертификат № 42762122 от 21.09.2007. 1С:Предприятие 8. Комплект для обучения в высших и средних учебных заведениях. Сублицензионный договор № 32/180913/005 от 18.09.2013. (Первый БИТ) Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный (320шт). Договор № ПР-00018475 от 16.11.2017 (ООО Прима АйТи) сроком на 1 год. Microsoft Access 2010. Подписка Microsoft Imagine Premium Акт передачи прав № Tr046356 от 04 августа 2017, Счет № Tr000168154 от 28 июня 2017 (Прима АйТи). Срок действия – 1 год. Microsoft Office 2007 Russian. Лицензионный сертификат № 42373687 от 27.06.2007 Microsoft Project профессиональный 2010. Подписка Microsoft Imagine Premium Акт передачи прав № Tr046356 от 04 августа 2017, Счет № Tr000168154 от 28 июня 2017 (Прима АйТи). Срок действия – 1 год. Microsoft Visio профессиональный 2010. Подписка Microsoft Imagine Premium Акт передачи прав № Tr046356 от 04 августа 2017, Счет № Tr000168154 от 28 июня 2017 (Прима АйТи). Срок действия – 1 год. Microsoft Visual Studio 2010. Подписка Microsoft Imagine Premium Акт передачи прав № Tr046356 от 04 августа 2017, Счет № Tr000168154 от 28 июня 2017 (Прима АйТи). Срок действия – 1 год. Программное обеспечение по лицензии GNU GPL: 7-Zip, Blender, GIMP, Google Chrome, Inkscape, LibreCAD, LibreOffice, Maxima, Mozilla Firefox, Notepad++, StarUML V1.

3.2 Информационное обеспечение обучения.

Основные источники::

1. Бардушкин, В.В. Математика. Элементы высшей математики: учебник: в 2 т. Т. 1 / В.В. Бардушкин, А.А. Прокофьев. — М.: КУРС: ИНФРА-М, 2017. — 304 с. — (Среднее профессиональное образование).
2. Бардушкин, В.В. Математика. Элементы высшей математики: учебник: в 2 т. Т. 2 / В.В. Бардушкин, А.А. Прокофьев. — М.: КУРС: ИНФРА-М, 2017. — 368 с. — (Среднее профессиональное образование).
3. Дадаян А.А. Математика : учебник / А.А. Дадаян. — 3-е изд., испр. и доп. — М. : ИНФРА-М, 2017. — 544 с. — (Среднее профессиональное образование).
4. Башмаков М.И. Математика (СПО). Учебник : учебник / М.И. Башмаков. — Москва : КноРус, 2019. — 394 с.

Дополнительные источники:

1. Григорьев В.П., Дубинский Ю.А.Элементы высшей математики: Учебник для СПО. М.:Академия,2013.-320 с
2. Омельченко В.П. Математика: учеб. пособие.- 7-е изд.- Ростов н/Дону: Феникс 2013.- 380 с.

Интернет ресурсы:

1. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов — ФЦИОР [Электронный ресурс]. Режим доступа: www.fcior.edu.ru (Дата обращения 11.05.2017 г.)

2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов [Электронный ресурс]. Режим доступа: www.school-collection.edu.ru (Дата обращения 11.05.2017 г.)

3. Открытые интернет-курсы «Интуит» по курсу «Математика» [Электронный ресурс]. Режим доступа: www.intuit.ru/studies/courses (Дата обращения 11.05.2017 г.)

4. Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации [Электронный ресурс]. Режим доступа: www.window.edu.ru (Дата обращения 11.05.2017 г.)

3.3. Перечень информационных технологий

В рамках изучения дисциплины используются следующие информационные технологии:

–электронные образовательные ресурсы, в которые входят электронная образовательная среда Академии (расположенная по электронному адресу http://185.18.111.102/moodle/course/index.php?categoryid=54), электронно-библиотечная система «Znanium.com» (расположенная по электронному адресу http://znanium.com/catalog), электронно-библиотечная система «Ibooks.ru» (расположенная по электронному адресу https://ibooks.ru/home.php?routine=bookshelf);

–презентационные материалы, разработанные в целях визуализации учебного материала и повышения наглядности обучения, в соответствии с календарно тематическим планом по дисциплине;

–в рамках изучения дисциплины используется пакет программ Microsoft Office.

3.4 Условия реализации программы для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, обучающиеся по программе подготовки 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет(по отраслям), обеспечиваются печатными и электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Специфика получаемой направленности (профиля) образовательной программы предполагает возможность обучения следующих категорий инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья:

- с ограничением двигательных функций;
- с нарушениями слуха;
- с нарушениями зрения.

Организация образовательного процесса обеспечивает возможность беспрепятственного доступа обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и (или) инвалидов в учебные аудитории и другие помещения, для этого имеются пандусы, поручни, лифты и расширенные дверные проемы.

В учебных аудиториях и лабораториях имеется возможность оборудовать места для студентов-инвалидов с различными видами нарушения здоровья, в том числе опорно-двигательного аппарата и слуха. Освещенность учебных мест устанавливается в соответствии с положениями СНиП 23-05-95 «Естественное и искусственное освещения». Все предметы, необходимые для учебного процесса, располагаются в зоне максимальной досягаемости вытянутых рук.

Помещения предусматривают учебные места для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов, имеющих сердечно-сосудистые заболевания, они оборудованы солнцезащитными устройствами (жалюзи), в них имеется система климат-контроля.

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
Умения:	
– решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности;	Практические занятия Контрольная работа.
Знания:	
– значение математики в профессиональной деятельности и при освоении ППССЗ; – основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности; – основные понятия и методы математического анализа, дискретной математики, линейной алгебры, теории комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики; – основы интегрального и дифференциального исчисления.	Интерактивное тестирование, фронтальный и индивидуальный опрос, внеаудиторная самостоятельная работа
Промежуточная аттестация	Диф. зачет