ЧАСТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

«НАЛОГОВЫЙ КОЛЛЕДЖ»

УТВЕРЖДАЮ
Директор
Я.А. Погребная
«28» августа 2018 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебной дисциплины

ОУД.04«Математика»

Специальность 38.02.01 «Экономика и бухгалтерский учёт (в торговле)»

Форма обучения:Очная
образовательная программана базе основного общего образования

Квалификация выпускника:бухгалтер, специалист по налогообложению

Москва, 2018

Рабочая программа составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования 38.02.01 «Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)»,утв. приказом Минобрнауки от 05.02.2018г. №69.

Авторы: Юдаева М.Ю.

Рабочая программа обсуждена на заседанииЦК общеобразовательных дисциплин

Протокол №1 от «28» августа 2018 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР

_____ Быкова Н.В.

(подпись, фамилия и инициалы)

«28» августа 2018 г.

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ…….....
СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ……..
УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ……..
КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ……..

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Математика»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Математика» является обязательной частью общеобразовательногоцикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 38.02.01 «Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)».

Учебная дисциплина «Математика» обеспечивает формирование общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС СПО по специальности 38.02.01 «Экономика и бухгалтерский учет (в торговле)». Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций ОК 01 – ОК 04, ОК 09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - составить план действия; - определить необходимые ресурсы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - структуру плана для решения задач; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации,	определять задачи для поиска информации; - определять необходимые источники информации; - планировать процесс поиска;	номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации;

необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	структурировать получаемую информацию; - выделять наиболеезначимое в перечне информации; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - оформлять результаты поиска	- формат оформления результатов поиска информации
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - применять современную научную профессиональную терминологию; - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	содержание актуальной нормативно-правовой документации; - современная научная и профессиональная терминология; - возможные траектории профессионального развития и самообразования
ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; - основы проектной деятельности
ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	применять средства информационных технологий для решенияпрофессиональных задач; -использовать современное программное обеспечение	современные средства и устройства информатизации; - порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы очной формы обучения

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	242
в том числе:	
1 семестр	107
теоретическое обучение	98
практические занятия	-
консультации	9
2 семестр	132
теоретическое обучение	114
практические занятия	-
консультации	18
Промежуточная аттестация	
1 семестр	-
2 семестр Экзамен	3

2.3 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	
Тема 1. Введение	**Содержание учебного материала**	**1**	ОК 01, ОК 02, ОК 03
	1. Математика и научно-технический прогресс. Современная электронно-вычислительная техника, ее применение в реальной жизни.	1	
	2. Роль математики в подготовке специалистов среднего звена.	2	
	В том числе: консультация	**35**	ОК 01, ОК 02, ОК 03,
Тема 2. Действительные числа. Приближенные вычисления. Алгебраические выражения, преобразования. Решение уравнений, неравенств (линейных, квадратных).	**Содержание учебного материала**		
	1. Определение действительного числа, абсолютной и относительной погрешности приближений. Практические приемы вычислений с приближенными данными.	20	
	2. Способы решений линейных уравнений и неравенств с одной переменно, квадратных уравнений и неравенств, иррациональных уравнений.	15	
	В том числе: консультация	4	
Тема 3. Функции их свойства и график. Решение систем линейных уравнений.	**Содержание учебного материала**	**60**	ОК 01, ОК 02, ОК 03,
	1. Определение числовой функции, способа ее задания, простейшие преобразования графиков функции. Свойства функции.	40	
	2. Определение предела, свойства предела. Определение непрерывности функции в точке. Свойства непрерывных функций.	20	
	В том числе: консультация	**2**	
Дифференцированный зачёт		**2**	
Итого 1 семестр		**107**	

Тема 4.Показательная, логарифмическая степенная функции	**Содержание учебного материала**	**20**	ОК 09
	1. Понятие степени с действительным показателем и ее свойства. Определение логарифма числа, свойства логарифмов. Свойства и графики показательной логарифмической и степенной функции.	6 14	
	2. Способы решения простейших показательных и логарифмических уравнений, показательных и логарифмических неравенств.		
	В том числе: консультация	4	
Тема 5. Тригонометрические функции	**Содержание учебного материала**	**20**	ОК 04,ОК 09,
	1. Определение радиана, формулы перевода градусной меры угла в радианную и обратно. Определение синуса, косинуса, тангенса и котангенса числа. Основные формулы тригонометрии.	12 8	
	2. Свойства, графики тригонометрических функций. Обратные тригонометрические функции. Способы решения простейших тригонометрических уравнений и неравенств.		
	В том числе: консультация	**4**	
Тема 6.Производная и ее приложения	**Содержание учебного материала**	**18**	
	1. Определение производной, геометрический и механический смысл. Правила и формулы дифференцирования функций. Определение дифференциала функции.	10 8	
	2. Определение второй производной и ее физический смысл. Достаточные признаки возрастания и убывания, существования экстремум.		
	В том числе: консультация	**4**	
Тема 7. Интеграл и его приложения. Основные понятия о дифференциальных уравнениях	**Содержание учебного материала**	**14**	
	1. Определение первообразной. Определение неопределенного интеграла и его свойства. Формулы интегрирования. Способы вычисления неопределенного интеграла. Определение определенного интеграла, его геометрический смысл, свойства.	6 8	
	2. Способы вычисления определенного интеграла. Формула Ньютона Лейбница. Понятие криволинейной трапеции. Способы вычисления площадей с помощью определенного интеграла.		
Тема 8. Основные понятия теории вероятностей	**Содержание учебного материала**	**10**	
	1. Определение дифференциального уравнения I порядка, его общего и частного решения, дифференциального уравнения с разделяющимися	6	

	переменными.	4	
	2. Способы решения дифференциальных уравнений I и II порядка.		
	В том числе: консультация	**4**	
Тема 9. Вектор, координаты. Уравнение прямой, окружности.	**Содержание учебного материала**	**10**	
	1. Определение вектора, действие над векторами. Понятие прямоугольной декартовой системы координатной на плоскости и в пространстве.	4	
	2. Правила действия над векторами, заданными координатами. Формулы для вычисления длины, вектора, угла между векторами, расстояния между двумя токами.	6	
Тема 10. Объемы геометрических тел	**Содержание учебного материала**	**17**	
	1. Понятие многогранника, правильного многогранника. Определение призмы, параллепипеда. Определение пирамиды.	8	
	2. Правила действия над векторами, заданными координатами. Формулы для вычисления длины, вектора, угла между векторами, расстояния между двумя токами. Понятие тела вращения и поверхности вращения. Определение цилиндра, конуса, шара, сферы.	9	
	В том числе: консультация	4	
Промежуточная аттестация-экзамен		***3***	
Итого 2 семестр		***132***	
Итого за курс		***242***	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Математика», оснащенный оборудованием:

- оборудованные учебные посадочные места для обучающихся и преподавателя,
- классная доска (стандартная или интерактивная),
- наглядные материалы,

техническими средствами обучения:

- компьютер (оснащенный набором стандартных лицензионных компьютерных программ) с доступом к интернет-ресурсам;
- мультимедийный проектор, интерактивная доска или экран.

Перечень оборудования не является окончательным и может изменяться в соответствии с особенностями образовательной организации. Например, возможно дополнительное оснащение принтером или иным техническим средством.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

3.2.1. Используемая литература

Основная

№ п/п	Наименование	Автор	Издательство и год издания
1	**Математика: учебник.** Математика.	М.И. Башмаков ч.1,2	М., 2012.
2	**IPR books**		
2.1	Справочник по математике.	Маслов Т.Н. Суходонский А.Н.	Мир и образование 2013 г.

Дополнительная

№ п/п	Наименование	Автор	Издательство и год издания
1	Алгебра и начала анализа. Задачник часть 2, 10-11 классы	А.Г. Мордкович ч.2	М.,2004

2	Алгебра и начала анализа. Учебник часть 2, 10-11 классы	А.Г. Мордкович ч.2	М.,2003

Интернет-ресурсы

1. Российский Общеобразовательный портал - http://www.school.edu.ru/
2. Фестиваль педагогических идей «Открытый урок» - http://festival.1september.ru/
3. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов - http://school-collection.edu.ru/catalog/teacher/
4. Новосибирская открытая образовательная сеть - http://www.websib.ru/
5. Первое сентября- http://www.1september.ru/ru/
6. Педагогический журнал «Учитель» - http://www.ychitel.com/
7. Образовательные ресурсы Интернет - http://www.gnpbu.ru/web_resyrs/Katalog.htm
8. Школьный мир - http://school.holm.ru

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Код компетенции	Результаты обучения	ФОС	Критерии оценки	Методы оценки
ОК 1	**Знать:** - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности. **Уметь:** распознавать задачу и/или	Вопросы для проверки теоретических знаний 1-5 /Тесты текущего контроля знанийпо дисциплине 1-5[1] (ФОС текущего контроля знаний) Вопросы для подготовки к зачету/экзамену (ФОС промежуточной аттестации) Тесты текущего контроля	Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал курса, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами и вопросами, не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения	Оценка результатов устного и письменного опроса/Оценка результатов тестирования Оценка результатов тестирования/Оценка

	проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	знаний по дисциплине 1-8/Ситуационные задачи 1-8[2] (ФОС текущего контроля знаний) Задачи к зачету/экзамену (ФОС промежуточной аттестации)	практических задач; оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал курса, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения; оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической	результатов решения ситуационных задач

			последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических задач; оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно.	
	Знать: номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования	Вопросы для проверки теоретических знаний 6-10/Тесты текущего контроля знанийпо дисциплине 6-10[3] (ФОС текущего контроля знаний) Вопросы для подготовки к	оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал курса, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно	Оценка результатов устного и письменного опроса/Оценка результатов тестирования

	информации; формат оформления результатов поиска информации. **Уметь:** определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска	зачету/экзамену (ФОС промежуточной аттестации) Тесты текущего контроля знаний по дисциплине 9-11/Ситуационные задачи (ФОС текущего контроля знаний) Задачи к зачету/экзамену (ФОС промежуточной аттестации)	его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами и вопросами, не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач; оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал курса, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами	Оценка результатов тестирования/Оценка результатов решения ситуационных задач

			их выполнения; оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических задач; оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает	

			практические задачи или не справляется с ними самостоятельно.	
ОК 3	**Знать:** содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования **Уметь:** определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	Вопросы для проверки теоретических знаний 10-13/Тесты текущего контроля знанийпо дисциплине 10-13 (ФОС текущего контроля знаний) Вопросы для подготовки к зачету/экзамену (ФОС промежуточной аттестации) Тесты текущего контроля знаний по дисциплине 12-16/Ситуационные задачи 12-16 (ФОС текущего контроля знаний) Задачи к зачету/экзамену (ФОС промежуточной аттестации)		Оценка результатов устного и письменного опроса/Оценка результатов тестирования Оценка результатов тестирования/Оценка результатов решения ситуационных задач
ОК 4	**Знать:** психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности	Вопросы для проверки теоретических знаний 14-17/Тесты текущего контроля знанийпо дисциплине 14-		Оценка результатов устного и письменного опроса/Оценка результатов тестирования

	личности; основы проектной деятельности. **Уметь:** организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	17(ФОС текущего контроля знаний) Вопросы для подготовки к зачету/экзамену (ФОС промежуточной аттестации) Тесты текущего контроля знаний по дисциплине 17-18/Ситуационные задачи 17-20 (ФОС текущего контроля знаний) Задачи к зачету/экзамену (ФОС промежуточной аттестации)		Оценка результатов тестирования/Оценка результатов решения ситуационных задач
ОК 9	**Знать:** современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.	Вопросы для проверки теоретических знаний 23-27/Тесты текущего контроля знанийпо дисциплине 23-27 (ФОС текущего контроля знаний) Вопросы для подготовки к зачету/экзамену (ФОС промежуточной аттестации)		Оценка результатов устного и письменного опроса/Оценка результатов тестирования Оценка результатов тестирования/Оценка результатов решения ситуационных задач

	Уметь: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение.	Тесты текущего контроля знаний по дисциплине 21-23/Ситуационные задачи 21-23 (ФОС текущего контроля знаний) Задачи к зачету/экзамену (ФОС промежуточной аттестации)		

Методика оценки сформированности компетенций

Шкала оценивания полученных в результате изучения дисциплины знаний, умений:

Освоение компетенций	**Процент сформированности компетенции**	**Оценка**
полное,достоверное и уверенное изложение теоретических вопросов, отсутствие терминологических ошибок, частично знание нормативных правовых актов по вопросам дисциплины; правильное решение тестов/ ситуационных задач и выполнение всех видов заданий; хорошая оценка текущей работы в семестре.	>80	Зачтено
полное и достоверное изложение теоретических вопросов, допускаются терминологические и содержательные неточности либо неточности в знании нормативных правовых актов по вопросам дисциплины; в решении ситуационных задач и выполнение всех видов заданий, допускаются несущественные погрешности; хорошая оценка текущей работы в семестре	>60	Зачтено
незнание значительной части материала по учебной дисциплине, неумение сформулировать правильные ответы на вопросы промежуточной аттестации, невыполнение практических и домашних заданий; низкая оценка текущей работы в семестре	<30	Не зачтено