

Министерство образования, науки и молодёжной политики
Краснодарского края
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Краснодарского края
«Краснодарский торгово-экономический колледж»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.01 Математика

для специальности

43.02.01 Организация обслуживания в общественном питании

Базовая подготовка

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.01 Математика

1.1. Область применения примерной программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 43.02.01 Организация обслуживания в общественном питании, входящей в состав укрупненной группы специальностей 43.00.00 СЕРВИС И ТУРИЗМ.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

Цели преподавания дисциплины:

обеспечение базовой математической подготовки будущих специалистов, обучение основам математического моделирования, использованию основных математических методов решения прикладных профессиональных задач.

Основные задачи курса:

- формирование личности студентов, развитие их интеллекта и способностей к логическому и алгоритмическому мышлению;
- обучение основным математическим методам, необходимым для анализа и моделирования процессов и явлений при поиске оптимальных решений;
- выработка у студентов умений применять полученные знания при решении профессиональных задач и анализировать полученные результаты.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- применять математические знания и умения при решении задач профессиональной деятельности.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

- значение математики в профессиональной деятельности и при освоении ППССЗ;
- основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности;
- основы теории вероятностей и математической статистики;

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **72** час., в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **48** часов;

самостоятельной работы обучающегося **24** часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	72
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
в том числе:	
лабораторные работы	<i>не предусмотрено</i>
практические занятия	20
контрольные работы	<i>не предусмотрено</i>
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	24
в том числе:	
подготовка сообщений, докладов, презентаций, глоссария	24
Итоговая аттестация в форме экзамена	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Наименование разделов		Максимальная нагрузка	Количество часов аудиторной нагрузки		Самостоятельная работа
			Обязательная аудиторная нагрузка		
			всего	в т.ч. практические занятия	
	Введение	3	2	0	1
Раздел 1	Основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности	6	4	0	2
Раздел 2	Основы теории вероятностей	42	28	12	14
Раздел 3	Основы математической статистики	21	14	8	7
	ИТОГО	72	48	20	24

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения	
1	2	3	4	
Введение	Содержание учебного материала	3		
	1 Значение математики в профессиональной деятельности и при освоении профессиональной образовательной программы СПО.	2	1	
	Самостоятельная работа обучающихся: Математические модели систем и процессов в сфере профессиональной деятельности	1	1	
Раздел 1. Основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности		6		
	Содержание учебного материала			
	1 Решение прикладных задач в области профессиональной деятельности.	4	2	
	2 Применение математических знаний и умений при решении задач профессиональной деятельности.			
	Самостоятельная работа обучающихся: Основные математические методы решения задач.	2	1	
Раздел 2. Основы теории вероятностей		42		
	Содержание учебного материала			
	1 Определение вероятности.	16	2	
	2 Классическое определение вероятности.		2	
	3 Статистическое определение вероятности.			
	4 Геометрическое определение вероятности.			
	5 Решение прикладных задач.			
	6 Теорема сложения вероятностей.			
	7 Теорема умножения вероятностей.			
	8 Дискретные случайные величины.			
	Практические занятия: 1. Вероятность. 2. Классическое определение вероятности. 3. Статистическое определение вероятности. 4. Геометрическое определение вероятности. 5. Теоремы сложения и умножения вероятностей. 6. Числовые характеристики дискретных случайных величин.	12	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка презентации на тему: Вероятность. Подготовка сообщения на тему: Решение задач методами теории вероятностей. Подготовка доклада на тему: Случайные величины.	14	1	
	Раздел 3. Основы математической статистики		21	
		Содержание учебного материала	6	
1 Задачи математической статистики.		2		
2 Графическое представление статистической совокупности.				

3	Методы расчета сводных характеристик выборки.		2
	Практические занятия: 1. Генеральная и выборочная статистические совокупности. 2. Полигон и гистограмма частот. 3. Метод произведений и сумм вычисления выборочных средней и дисперсии. 4. Числовые характеристики выборки.	8	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка сообщения на тему: Решение задач методами математической статистики. Подготовка глоссария.	7	1
Всего:		72	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета математики;

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплекс учебно-наглядных пособий по дисциплине «Математика»: рабочие плакаты, таблицы, тесты, карточки для индивидуальной работы;
- комплексы методических указаний для проведения практических занятий.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением
- мультимедиа проектор;
- интерактивная доска IQBoard;
- документ-камера AVerMedia;
- интерактивная система голосования SmartResponse;
- принтер;
- сканер;
- программное обеспечение общего и профессионального назначения.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники

1. **Богомолов Н.В.** Практические занятия по математике.
2. **Валуцэ И.И., Дилигул Г.Д.** Математика для техникумов.
3. **Пехлецкий И.Д.** Математика: учебник для средних специальных учебных заведений.

Интернет-ресурсы

1. <http://www.fepo.ru/>
2. <http://www.higher-math.ru>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Уметь:	
применять математические знания и умения при решении задач профессиональной деятельности.	Индивидуальный: контроль выполнения практических работ, контроль выполнения индивидуальных творческих заданий.
Знать:	
значение математики в профессиональной деятельности и при освоении ППСЗ.	Комбинированный: индивидуальный и фронтальный опрос в ходе аудиторных занятий, контроль выполнения индивидуальных и групповых заданий, заслушивание рефератов.
основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности.	
основы теории вероятностей и математической статистики.	