

**ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ
ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ**

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ
«ПАВЛОВСКИЙ ТЕХНИКУМ»**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.01 МАТЕМАТИКА

**для специальности (профессии) среднего
профессионального образования**

43.02.14 Гостиничное дело

**г. Павловск
2022 г.**

РАССМОТРЕНО
на заседании предметной (цикловой)
комиссии математики, информатики и
общих естественно-научных дисциплин
Протокол №7 от «20» мая 2022 г.

Рабочая программа дисциплины ЕН.01
Математика разработана в
соответствии с ФГОС по
специальности 43.02.14 Гостиничное
дело, утвержденным приказом
Министерства образования и науки
Российской Федерации № 1552 от
09.12.2016 г.

СОГЛАСОВАНО
заместителем директора по учебной
работе и развитию образовательных
программ
Э.В. Ноздрачевой
«23» мая 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор техникума

«25» мая 2022 г.

СОГЛАСОВАНО
заведующим отделением
Л.В. Забудько
«23» мая 2022 г.

Организация-разработчик:
ГБПОУ ВО «Павловский техникум»
Разработал: Ульянцева Наталья Владимировна, преподаватель ГБПОУ ВО
«Павловский техникум»

СОДЕРЖАНИЕ

Стр.

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.01 МАТЕМАТИКА 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ 6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ 10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ 11

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.01 МАТЕМАТИКА

1.1 Область применения программы.

Рабочая программа дисциплины ЕН.01 Математика является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 43.02.14 Гостиничное дело.

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина ЕН.01 Математика входит в математический и общий естественно-научный учебный цикл

1.3. Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

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

В результате освоения 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.

Коды ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.1. Планировать потребности службы приема и размещения в материальных ресурсах и персонале. ПК 2.1. Планировать потребности службы питания в материальных ресурсах и персонале ПК 4.1. Планировать потребности службы бронирования и продаж в материальных ресурсах и персонале ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию	применять математические знания и умения при решении задач профессиональной деятельности.	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

информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.		
--	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем ОП	48
Самостоятельная работа	-
Консультации	-
Всего во взаимодействии с преподавателем, в том числе:	48
в форме практической подготовки	24
Из них:	
лекции, уроки	12
практические занятия	36
лабораторные занятия	-
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета в 3 семестре</i>	

2.2. Тематический план и содержание дисциплины ЕН.01 Математика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, занятия в форме практической подготовки	Объём часов	Коды общих компетенций и личностных результатов, формирование которых способствует элемент программы	
1	2	3	4	
РАЗДЕЛ 1. Дифференциальное исчисление		10	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.1, ПК 2.1, ПК 4.1	
Тема 1.1 Производная функции	Содержание учебного материала	2		
	Производная функции. Правила дифференцирования. Производная сложной			
	Практические занятия	2		
1	Дифференциал функции. Вторая производная и производные высших			
Тема 1.2. Исследование функции с помощью производной	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 02,	
	Практические занятия			
	2	В форме практической подготовки Применение производной при исследовании функций. Решении прикладных задач		2
	3	В форме практической подготовки Построение графиков функций. Решении прикладных задач		2
	4	Решение упражнений. Самостоятельная работа.		2
РАЗДЕЛ 2. Интегральное исчисление		10	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.1, ПК 2.1, ПК 4.1	
Тема 2.1. Неопределенный интеграл	Содержание учебного материала	2		
	Неопределенный интеграл и его свойства.			
	Практические занятия	2		
5	Вычисление неопределенных интегралов методом подстановки и по частям.			
Тема 2.2. Определенный инте-	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 02,	

Интеграл	Практические занятия			ОК 09, ПК 1.1,
	6	Определенный интеграл и его свойства.	2	
	7	В форме практической подготовки Применение определенного интеграла при решении прикладных задач.	2	
	8	Решение упражнений. Самостоятельная работа	2	
РАЗДЕЛ 3. Основы теории вероятностей и математической статистики			10	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.1, ПК 2.1, ПК 4.1
Тема 3.1. Основы теории вероятностей и математической статистики	Содержание учебного материала		2	
	Элементы комбинаторики			
	Практические занятия			
	9	В форме практической подготовки Классическое определение вероятности. Решение прикладных задач	2	
	10	В форме практической подготовки Решение прикладных задач	2	
	11	Закон распределения случайной величины. Вычисление числовых характеристик случайной величины	2	
	12	Решение упражнений. Самостоятельная работа	2	
РАЗДЕЛ 4. Основные математические методы решения задач в области профессиональной деятельности.			18	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.1, ПК 2.1, ПК 4.1
Тема 4.1. Основные понятия теории матриц	Содержание учебного материала		4	
	Матричные модели. Операции над матрицами. Транспонированная матрица. Обратная матрица.			
	В форме практической подготовки Матричные модели в решении прикладных задач			
	Практические занятия			
	13	Действия над матрицами	2	
	14	В форме практической подготовки Вычисление определителя матриц. Решение прикладных задач	2	
Тема 4.2 Основные	Содержание учебного материала		2	

математические методы решения прикладных задач.	В форме практической подготовки Графический метод решения прикладных задач в сфере профессиональной деятельности.		ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.1, ПК 2.1, ПК 4.1
	Практические занятия		
	15 В форме практической подготовки Решение систем линейных уравнений методом Крамера.	2	
	16 В форме практической подготовки Решение систем линейных уравнений методом Гаусса.	2	
	17 В форме практической подготовки Решение систем линейных уравнений методом обратной матрицы.	2	
18 В форме практической подготовки Решение упражнений. Самостоятельная работа	2		
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета			
		Всего:	48

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы дисциплины ЕН.01 Математика имеется в наличии учебный кабинет математики.

Оборудование кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- учебно-наглядные пособия по математике.

Технические средства обучения:

- мультимедийный проектор;
- компьютер с лицензионным программным обеспечением

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники:

1. Богомоллов Н. В. Практические занятия по математике в 2 ч. Часть 1: учебное пособие для среднего профессионального образования-11-е изд., перераб. и доп.-М.:Юрайт,2022.-326с. – (электронный ресурс). – URL: <https://urait.ru/bcode/490666>
2. Богомоллов Н. В. Практические занятия по математике в 2 ч. Часть 2: учебное пособие для среднего профессионального образования -11-е изд., перераб. и доп.-М.:Юрайт,2022.-251с.- (электронный ресурс). – URL: <https://urait.ru/bcode/490667>

Дополнительные источники:

1. Баврин И. И. Математика: учебник и практикум для среднего профессионального образования -2-е изд., перераб. и доп.-М.: Юрайт,2022.-616с. - (электронный ресурс). – URL: <https://urait.ru/bcode/490174>
2. Богомоллов Н. В. Практические занятия по математике в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для СПО-11-е изд., перераб. и доп. -М.:Юрайт,2020.-326с.- (Профессиональное образование).
3. Богомоллов Н. В. Практические занятия по математике в 2 ч. Часть 2 : учебное пособие для СПО-11-е изд., перераб. и доп.-М.:Юрайт, 2020.-251 с.- (Профессиональное образование).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины ЕН.01 Математика осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ОК	
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	оценка выполнения решения заданий, оценка выполнения практических заданий, оценка выполнения самостоятельной работы, текущий контроль методом письменного и устного опроса, оценка решения прикладных задач
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	
ПК	
ПК 1.1. Планировать потребности службы приема и размещения в материальных ресурсах и персонале.	
ПК 2.1. Планировать потребности службы питания в материальных ресурсах и персонале	
ПК 4.1. Планировать потребности службы бронирования и продаж в материальных ресурсах и персонале	