Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Усынин Максим Валерьевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 01.09.2023 21:27:37
Уникальный программный ключ:
f498e59e83f65dd7c3ce7bb8a25cbbabb33ebc58

Частное образовательное учреждение высшего образования
«Международный Институт Дизайна и Сервиса»
(ЧОУВО МИДиС)

Кафедра математики и информатики

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебно-проектной работе
_____Н.А. Попова
24.05.2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.01 МАТЕМАТИКА

Специальность:
38.02.04 Коммерция (по отраслям)

Уровень базового образования обучающихся:
Основное общее образование

Вид подготовки:
Базовый

Квалификация выпускника:
Менеджер по продажам

Профиль:
Социально-экономический

Форма обучения:
Очная

Челябинск 2019

Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.01 Математика разработана на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 38.02.04 Коммерция (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 15 мая 2014 г. № 539.

Автор-составитель: Писаренко И.В.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры математики и информатики

Протокол № 10 от 24.05.2019 г.

Заведующий кафедрой математики и информатики Л.Ю. Овсяницкая

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины 4
2. Структура и содержание учебной дисциплины 5
3. Условия реализации учебной дисциплины 8
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины 10

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины ЕН.01 Математика

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования (программы подготовки специалиста среднего звена) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 38.02.04 Коммерция (по отраслям).

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы (программы подготовки специалистов среднего звена)

Дисциплина математического и естественнонаучного учебного цикла

1.3. Цель и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины

Требования к результатам освоения дисциплины.

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

- решать прикладные задачи в области 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;
- основные понятия и методы математического анализа, дискретной математики, линейной алгебры, теории комплексных чисел, теории вероятностей математической статистики;
- основы интегрального дифференциального исчисления.

Перечень формируемых компетенций

Общие компетенции (ОК):

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

Профессиональные компетенции (ПК):

ПК 1.8. Использовать основные методы и приемы статистики для решения практических задач коммерческой деятельности, определять статистические величины, показатели вариации и индексы.
ПК 2.1. Использовать данные бухгалтерского учета для контроля результатов и планирования коммерческой деятельности, проводить учет товаров (сырья, материалов, продукции, тары, других материальных ценностей) и участвовать в их инвентаризации.
ПК 2.9. Применять методы и приемы анализа финансово-хозяйственной деятельности при осуществлении коммерческой деятельности, осуществлять денежные расчеты с покупателями, составлять финансовые документы и отчеты.
ПК 3.7. Производить измерения товаров и других объектов, переводить внесистемные единицы измерений в системные.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальная учебная нагрузка обучающегося - 51 час, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 34 часа;
- самостоятельной работы обучающегося - 17 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)	**51**
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	**34**
в том числе:	-
лекционные занятия	16
практические занятия	18
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	**17**
в том числе:	-
составление опорного конспекта	2
решение задач	12
выполнение индивидуального задания	1
подготовка к контрольной работе	2
Промежуточная аттестация в форме	Дифференцированный зачет
Промежуточная аттестация в форме	

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

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения	Осваиваемые элементы компетенций
1	2	3	4	5
	3 семестр			
Тема 1. Введение	**Содержание учебного материала**	2	1	ОК 2. ПК 1.8. ПК 2.1. ПК 2.9. ПК 3.7.
	1. Предмет и задачи курса. 2. Применение математики в экономике, производстве. 3. Роль математики и математических знаний в подготовке специалистов избранной профессии			
	Самостоятельная работа обучающихся	2		
	Составление опорного конспекта			
Тема 2. Теория пределов Непрерывность функции	**Содержание учебного материала**	2	2	ОК 2. ПК 1.8. ПК 2.1. ПК 2.9. ПК 3.7.
	1. Понятие предела функции в точке. Теоремы о существовании предела функции. Основные теоремы о пределах. Понятие непрерывности функции в точке и на промежутке. Предел функции на бесконечности. Вычисление пределов функций. Два замечательных предела. Вычисление числа «е». (Лекция с заранее объявленными ошибками)			
	Практические занятия	6		
	1. Вычисление пределов. 2. Нахождение точек разрыва функции. 3. Схематичное изображение графиков функций			
	Самостоятельная работа обучающихся	4		
	Решение задач по теме			
Тема 3. Дифференциальное исчисление	**Содержание учебного материала**	8	2	ОК 2. ПК 1.8. ПК 2.1. ПК 2.9. ПК 3.7.
	1. Определение производной функции. Правила дифференцирования. Производная сложной функции.			
	2. Теорема о производной обратной функции. Производные обратных тригонометрических функций. Дифференцирование элементарных функций.			
	3. Вторая производная и производные высших порядков. Применение второй производной. Точки перегиба и направление выпуклости графика функции. («Мозговой штурм»)			

	4. Асимптоты графика функции. Общая схема исследования функции.			
	Практические занятия	6		
	1. Вычисление производных функций. 2. Применение производной к исследованию свойств функции (разбор конкретных ситуаций) 3. Построение графиков элементарных функций (разбор конкретных ситуаций)			
	Самостоятельная работа обучающихся	8		
	Решение задач по теме			
Тема 4. Интегральное исчисление	**Содержание учебного материала**	4	3	ОК 2. ПК 1.8. ПК 2.1. ПК 2.9. ПК 3.7.
	1. Понятие неопределѐнного интеграла.			
	2. Основные свойства неопределѐнного интеграла.			
	3. Методы интегрирования (непосредственное интегрирование, введение новой переменной, интегрирование по частям).			
	4. Табличные интегралы.			
	5. Нахождение неопределѐнных интегралов			
	Практические занятия	6		
	1. Нахождение неопределенных и вычисление определенных интегралов			
	2. Применение интегралов к решению задач по геометрии			
	3. Итоговая контрольная работа			
	Самостоятельная работа обучающихся	3		
	Выполнение индивидуального задания			
	Подготовка к итоговой контрольной работе			
	Всего	**51**		

*Уровни освоения учебного материала:
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 ЕН.01 Математика требует наличия учебного кабинета математики.

Помещение кабинета удовлетворяет требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПин 2.4.2 № 178-02)

№ п/п	Наименование оборудованных учебных аудиторий для практичебских занятий, лабораторий, мастерских	Перечень материального оснащения, оборудования и технических средств обучения
1.	Кабинет математических дисциплин №113	*Материальное оснащение, компьютерное и интерактивное оборудование:* Компьютер - 1 шт.; Плазменная панель - 1 шт. Парты (2-х местная) - 18 Стол учителя-1 Стулья-36 Стул учителя - 1 Жалюзи -2 Доска меловая 3-х створчатая -1 Светильники - 12 Рабочее место преподавателя снабжено выходом в корпоративную сеть и Интернет, имеется контентная фильтрация *Программное обеспечение* 1. Eclipse java luna SR1 win32 2. 7-Zip 3. 1С: Предприятие. Комплект для высших и средних учебных заведений (1С – 8985755) 4. Mozilla Firefox 5. Adobe Flash Player ActiveX 6. Adobe Flash Player Plugin 7. Adobe Reader 8. ESET Endpoint Antivirus 9. Microsoft™ Windows® 7 (DreamSpark Premium Electronic Software Delivery id700549166) 10. Windows® Internet Explorer® 11 (DreamSpark Premium Electronic Software Delivery id700549166) 11. Microsoft™ Office® 12. Компоненты Windows Live 13. Xampp 14. IrfanView 15. Java 7 16. Google Chrome 17. «Гарант аэро» 18. КонсультантПлюс 19. HRS Opera
2.	Библиотека Читальный зал	*Компьютерное и интерактивное оборудование:* АРМ библиотекарей - 7, АРМ для читателей - 5, принтера - 2,сканер - 1 *Материальное оснащение:* 97 стеллажей, 3 кафедры, 7 выставочных стеллажа, 4 каталожный шкафа, рабочие столы, стулья. Каталожная система библиотеки - для обучения студентов умению пользоваться системой поиска литературы (карточная и электронная) Количество посадочных мест: 102

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения учебной дисциплины

Основная литература:

1. Богомолов, Н. В. Математика : учебник для СПО / Н. В. Богомолов, П. И. Самойленко. — 5-е изд., перераб. и доп. — М. : Юрайт, 2017. — 396 с. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/D4B1DE57-5DCA-464F-9D73-2B57AACBD299.
2. Дорофеева, А. В. Математика : учебник для СПО / А. В. Дорофеева. — 3-е изд., перераб. и доп. — М. : Юрайт, 2017. — 400 с. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/B646843F-0131-41C8-AEB6-B4C37ED1E97F
3.Математика : учебник для СПО / О. В. Татарников [и др.] ; под общ. ред. О. В. Татарникова. — М.: Юрайт, 2018. — 450 с. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/C5CE6CBE-1780-4B37-9A97-B1011D00AEFC.

Дополнительная литература:

1.Баврин, И. И. Математика : учебник и практикум для СПО / И. И. Баврин. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : Юрайт, 2017. — 616 с. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/3F803EA3-2037-4108-BEB3-6997D8AFAD9E..
2. Павлюченко, Ю. В. Математика : учебник и практикум для СПО / Ю. В. Павлюченко, Н. Ш. Хассан. — 4-е изд., перераб. и доп. — М. : Юрайт, 2018. — 238 с. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/773FAB0F-0EF8-4626-945D-6A8208474676.
3.Шипачев, В. С. Математика : учебник и практикум для СПО / В. С. Шипачев ; под ред. А. Н. Тихонова. — 8-е изд., перераб. и доп. — М. : Юрайт, 2017. — 447 с. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/3E8EBA19-DC34-4025-B856-A20AC595B921

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «интернет», необходимых для освоения учебной дисциплины

Для выполнения заданий, предусмотренных рабочей программой используются рекомендованные Интернет-сайты, ЭБС

Электронные образовательные ресурсы

1. eLIBRARY.RU: Научная электронная библиотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://elibrary.ru
2. ЭБС ЮРАЙТ - Режим доступа: https: //biblio-online.ru

3.3. Интерактивные формы проведения занятий

В целях реализации компетентностного подхода для обеспечения качественного образовательного процесса применяются интерактивные формы проведения занятий:

Интерактивные формы проведения занятий (в часах)

Вид / Форма	Лекции	Практические занятия	Всего
Лекция с заранее объявленными ошибками	2	-	2
«Мозговой штурм»	2	-	2
Разбор конкретных ситуаций	-	4	4
Итого интерактивных занятий	4	4	8 часов, 23,5% от аудиторной нагрузки

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.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
Уметь: - применять математические методы для решении профессиональных задач - использовать приемы и методы математического синтеза и анализа в различных профессиональных ситуациях	Текущий контроль в форме опроса, оценивание заданий самостоятельных работ, практических работ.
Знать: - основные понятия и методы математического синтеза и анализа	Перекрестный опрос, аналитическая работа с лекционным материалом. Контрольная работа