

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

филиал - Илекский зоотехнический техникум

УТВЕРЖДЕНО

Председатель учебно-методической
комиссии филиала


_____ Н.В. Петрик

« 30 » _____ 2016 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.01 Математика

Специальность 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)

Форма обучения очная

Срок получения СПО по ПСССЗ 2 года 10 месяцев

Илек, 2016 г.

ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ

Изменения в рабочей программе дисциплины внесены согласно решениям ПЦК информационных технологий и учетно-экономических дисциплин в соответствии с протоколом

№ ____ от _____ г.

БЫЛО Часов 62	СТАЛО Часов 63
Основание: решение заседания ПЦК от « ____ » _____ № ____ протокола _____ председатель ПЦК	

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН. 01 МАТЕМАТИКА

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС ПО специальности СПО 38.02.01 «Экономика по отраслям (по отраслям)».

Рабочая программа может использоваться другими образовательными учреждениями профессионального и дополнительного образования при базовой подготовке специалиста.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина ЕН.01 «Математика» относится к математическому и общему естественнонаучному циклу.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:
решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:
значение математики в профессиональной деятельности и при освоении профессиональной образовательной программы; 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

В ходе изучения дисциплины ставится задача формирования следующих компетенций:

- общие:

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.

- профессиональные:

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. Выполнять поручения руководства в составе комиссии по инвентаризации имущества в местах его хранения.

ПК 2.3. Проводить подготовку к инвентаризации и проверку действительного соответствия фактических данных инвентаризации данным учета.

ПК 2.4. Отражать в бухгалтерских проводках зачет и списание недостачи ценностей (регулировать инвентаризационные разницы) по результатам инвентаризации.

ПК 2.5. 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.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 63 часа, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 42 часа;
- самостоятельной работы обучающегося 21 час.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов	3 семестр
Максимальная учебная нагрузка (всего)	63	63
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	42	42
в том числе:		
лекции	30	30
практические занятия	12	12
Самостоятельная работа обучающихся	20	20
в том числе:	2	2
Самостоятельное изучение вопросов решение задач и упражнений по образцу	9	9
выполнение расчетов	2	2
конспектирование текста	2	2
Составление таблицы	2	2
тестирование	4	4
Внеаудиторная самостоятельная работа	21	21
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачёта		

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

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Формируемая компетенция	Уровень освоения
1	2	3		4
Раздел 1. Элементы линейной алгебры		12	ОК2. ПК 1.1 ПК2.1	
Тема 1.1 Матрицы и определители	Содержание учебного материала	6		
	Матрицы, операции над ними.	2		2
	Определители и их свойства.	2		
	Практическая работа №1 Действия над матрицами. Вычисление определителей второго и третьего порядка	2		
	Самостоятельная работа обучающегося: Решение упражнений по образцу Вычисление определителей разными способами	2		
		2		
Тема 1.2 Системы линейных алгебраических уравнений	Содержание учебного материала	6		
	Обратная матрица. Системы линейных уравнений с n неизвестными. Метод Гаусса	2		2
	Практическая работа №2 Нахождение обратной матрицы. Решение систем линейных уравнений методом Гаусса.	2		
	Практическая работа №3 Решение систем линейных уравнений методом Крамера.			
	Самостоятельная работа обучающегося:	4		

	Решение упражнений по образцу Решение систем линейных уравнений методом Гаусса.	2		
Раздел 2. Математический анализ		20	ОК2.;5 ПК1.3	
Тема 2.1 Основные понятия теории пределов и непрерывности	Содержание учебного материала	8		
	Числовые последовательности, предел последовательности, свойства предела. Бесконечно малые и бесконечно большие последовательности, связь между ними. Предел функции.	2		2
	Основные теоремы о пределах. Понятие непрерывности функции. Точки разрыва.	2		
	Практическая работа №4Нахождение предела последовательности Нахождение предела функции	2		
	Практическая работа №5Замечательные пределы Исследование функции на непрерывность	2		
	Самостоятельная работа обучающегося:	4		
	Самостоятельное изучение «Бесконечно малые и бесконечно большие последовательности, связь между ними» Конспектирование текста Односторонние пределы. Основные теоремы о пределах.	2 2		
Тема 2.2 Дифференциальное исчисление функции одной действительной переменной	Содержание учебного материала	6		
	Производные функции. Правила дифференцирования: производная суммы, произведения, частного. Производная сложной функции.	2	ОК4 ОК;5	2

	Практическая работа №6Вычисление производных производная сложной функции.	2		
	Практическая работа №7Вычисление производных функций. Исследование функций и построение графиков.	2		
	Самостоятельная работа обучающегося:	4		
	Решение упражнений по образцу по теме «Правила нахождения производных суммы, произведения, частного функций»	2		
	Тестирование по темам 2.2	2		

	Самостоятельная работа обучающегося:	4		
	Решение упражнений по образцу по теме «Правила нахождения производных суммы, произведения, частного функций.»	2 2		
	Тестирование по темам 2.2			
Тема 2.3 Интегральное исчисление функции одной действительной переменной	Содержание учебного материала	6	ОК2.;5 ПК1.3	
	Неопределенный интеграл, его свойства. Метод подстановки и по интегрирование частям	2		
	Определенный интеграл. Основная формула интегрального исчисления. Интегрирование заменой переменной и по частям в определенном интеграле.	2		1
	Практическая работа №8 Интегрирование заменой переменной, по частям в неопределенном и определенном интеграле.	2		2
	Самостоятельная работа обучающегося:	4		
	Решение упражнений по образцу по теме Интегрирование разнообразных функций. Выполнение расчетов. Нахождение площадей плоских фигур.	2 2		3
Раздел 3. Комплексные числа		2	ОК2.;4 ПК1.3	
Тема 3.1 Основные понятия теории комплексных чисел	Содержание учебного материала			
	Комплексные числа. Алгебраическая форма комплексного числа. Действия над ними. Тригонометрическая и показательная форма комплексного числа. Тожество Эйлера.	2	ОК2.;4 ПК1.3	2

	Самостоятельная работа обучающегося: Решение упражнений по образцу по теме « Действия над комплексными числами в тригонометрической и показательной форме»	2		3
Раздел 4. Теория вероятностей и математическая статистика		6	ОК2.;4 ПК;4.4	
Тема 4.1 Основы теории вероятностей и математической статистики	Содержание учебного материала			
	Перестановки, размещения, сочетания. События. Виды и классификация событий. Операции над событиями. Случайные величины и ее функция распределения.	2		1
	Математическое ожидание и дисперсия дискретной случайной величины. Ряд распределения и числовые характеристики.	2		
	Практическая работа №9Нахождение вероятности событий Практическая работа №10Определение математического ожидания и дисперсии дискретной случайной величины.	2		2
	Самостоятельная работа обучающегося:	4		
	Составление таблицы Случайные величины. Числовые характеристики дискретной случайной величины. Тестирование по теме 4.1	2 2		3
Раздел 5. Основы дискретной математики		2		
Тема 5.1 Множества и отношения. Графы.	Содержание учебного материала		ОК5;. ПК3	
	Множества и операции над ними. Основные понятия теории графов	2		1
	Самостоятельная работа обучающегося: Решение упражнений по образцу по теме «операции над множествами».	1		3
Всего:		63		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

1. Для реализации программы дисциплины имеется учебный кабинет - посадочные места по количеству обучающихся;

- рабочее место преподавателя;

- модель геометрических тел

- чертежные принадлежности

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература

Шипачев В.С. Математика.- 8-е изд. перераб. и доп. Учебник для СПО.-

Москва: Юрайт, 2016.- 447с. [Электронный ресурс]. URL:

<http://www.biblio-online.ru/book/B44B69A6-5249-4302-A438-8FDEA47760CB>

Дополнительная литература

Мордкович А.Г. и др. Математика: алгебра и начала анализ ,геометрия. 10 класс: Учебник для общеобраз. организаций.-11 –е изд.,стер.-Москва: Мнемозина, 2014.-447с.

Мордкович А.Г. и др. Математика 11 класс: Учебник для общеобраз. организаций.-8 –е изд.,стер.-Москва:Мнемозина,2013.-416с

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, решения задач, устного опроса, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Уметь:	
решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности	решение задач, устный опрос, тестирование, проверка выполнения практической работы индивидуальных заданий.
Знать:	
значение математики в профессиональной деятельности и при освоении профессиональной образовательной программы.	устный опрос, тестирование, проверка выполнения практической работы индивидуальных заданий.
основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности	Решение задач, устный опрос, тестирование, проверка выполнения практической работы.
основные понятия и методы математического анализа.	решение задач, устный опрос, тестирование, проверка выполнения практической работы.
основные понятия и методы линейной алгебры, дискретной математики.	решение задач, устный опрос, тестирование, проверка выполнения практической работы.
основные понятия теории комплексных чисел,	устный опрос, тестирование, проверка выполнения практической работы
основные понятия и методы теории вероятностей и математической статистики	решение ситуационных задач, устный опрос, тестирование, проверка выполнения практической работы

Программа разработана в соответствии с ФГОС СПО по специальности 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям), утвержденным Министерством образования и науки Российской Федерации 28 июля 2014 г. приказ №832 и зарегистрированным в Минюст России 19 августа 2014 года № 33638

Разработала: Бочкарева Божедомова О.А.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании ПЦК информационных технологий и учетно-экономических дисциплин

протокол № 9 от «20» 05 2016 г.

Председатель ПЦК Петрик Петрик Н.В.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии филиала

протокол № 8 от «20» мая 2016 г.

Председатель учебно-методической комиссии Петрик Петрик Н.В.

СОГЛАСОВАНО

Заведующий библиотекой Бочкарева Бочкарева В.М.