***5Приложение II.6***

***к программе СПО специальности***

***38.02.01 Экономика и бухгалтерский учёт(по отраслям)***

***РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ***

***ЕН.01 МАТЕМАТИКА***

***2020 г.***

Рабочая программа учебной дисциплиныразработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учёт(по отраслям)

Организация-разработчик: ГБПОУ «Лукояновский Губернский колледж»

Разработчик: Стрижов Олег Викторович

***2***

***СОДЕРЖАНИЕ***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | **стр.** |
| **1.** | **ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **4** |
| **2.** | **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **6** |
| **3.** | **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **10** |
| **4.** | **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **10** |

3

**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 в соответствии с ФГОС СПО 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учёт(по отраслям)

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** учебная дисциплина относится к математическому и общему естественнонаучному учебному циклу.

**1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся

**должен уметь:**

• решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности.

**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.

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование следующих общих (ОК) обучающихся:

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач

профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством,

клиентами;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

Обучающийся должен овладеть следующими ПК:

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 активов организации на основе рабочего плана счетов бухгалтерского учета.

ПК 2.1. Формировать бухгалтерские проводки по учету источников активов организации на основе рабочего плана счетов бухгалтерского учета;

ПК 2.2. Выполнять поручения руководства в составе комиссии по инвентаризации активов в местах их 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 и налоговые органы;

ПК 3.4. Оформлять платежные документы на перечисление страховых взносов во внебюджетные фонды и налоговые органы, контролировать их прохождение по расчетно-кассовым банковским операциям.

ПК 4.1. Отражать нарастающим итогом на счетах бухгалтерского учета имущественное и финансовое положение организации, определять;

ПК 4.2. Составлять формы бухгалтерской (финансовой) отчетности в установленные законодательством сроки;

ПК 4.3. Составлять (отчеты) и налоговые декларации по налогам и сборам в бюджет, учитывая отмененный единый социальный налог (ЕСН), отчеты по страховым взносам в государственные внебюджетные фонды, а также формы статистической отчетности в установленные законодательством сроки;

ПК 4.4. Проводить контроль и анализ информации об активах и финансовом положении организации, ее платежеспособности и доходности;

**1.4. Количество часов, отводимое на освоение программы учебной дисциплины:**

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 72 часов;

Теоретическое обучение 50 часа; практические занятия\_\_20\_\_

контрольные работы \_\_ самостоятельная работа\_2\_

5

**. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем часов** | |
|  |  | |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка** | 72 | |
| в том числе: |  | |
| Теоретическое обучение | | 50 |
| практические занятия | 20 | |
| контрольные работы |  | |
| Самостоятельная работа студентов | 2 | |
| **Промежуточная аттестация проводится в форме** | *дифференцированного зачета* | |

6

# 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

# \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Математика\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)** | **Объем часов** | **Уровень освоения** |
| Раздел 1 | Элементы линейной алгебры |  |  |
| **Тема 1.1** | 1. Определение матриц. Действия над матрицами. | 2 | ОК 2,  ОК 5,  ОК 8  ОК 9 |
|  | 2. Единичная матрица. Трансформированная матрица | 2 |
|  | 3. Понятие определителя. Вычисление определителей. | 2 |
|  | 6. Свойства определителей | 4 |
|  | 7. Вычисление определителей методом Сарруса и форметреугольника | 4 |
| **Тема 1.2** | 1. Решение систем линейных уравнений методом Гаусса. | 2 | ОК 2,  ОК 5,  ОК 4  ПК 4.2 |
|  | 2. Решение систем линейных уравнений методом Крамера | 2 |
|  | 3. **Практическая работа № 1 : «Решение систем линейных уравнений по формулам Крамера и методом Гаусса** | 2 |
|  | 4. Решение систем линейных уравнений методом обратной матрицы. | 2 |
|  | 5. Однородные Системы линейных уравнений. Общее  решение системы уравнений в векторной форме | 2 |
|  | Контрольная работа №1 по теме «Элементы линейной алгебры» | 2 |  |
| **Раздел 2.** | **Теория пределов** |  |  |
| **Тема 2.1.**  Предел функции.  Непрерывность функции | Понятие предела функции в точке и на бесконечности. Свойства пределов.  Раскрытие неопределённостей. Первый и второй замечательные пределы.  Непрерывность функции в точке и на промежутке. Свойства непрерывных функций. | *4* | ОК 2,  ОК 4  ОК 5  ПК 4.1  ПК 4.2 |
| **Практическая работа №2 Вычисление пределов функции** | *2* |
| **Практическая работа № 3 Определение непрерывности функций, точек разрыва** | *2* |
| **Раздел 3.** | **Дифференциальное исчисление** |  |  |
| **Тема 3.1.**  Производные функции | Производная сложной функции. Производные обратных тригонометрических функций. Производные высших порядков | *4* | ОК 2,  ОК 5,  ОК 8  ОК 9 |
| **Практическая работа № 4 Нахождение производной сложной функции, обратных тригонометрических функций и производных высших порядков** | 2 |
|  |  |  |
| **Тема 3.2.**  Исследование  функции  с помощью производной | Применение второй производной для исследования функций на выпуклость и вогнутость, точки перегиба, экстремумы функции.  Общая схема исследования функции.  Общая схема исследования функции. Решение задач | 4 | ОК2,  ОК 5,  ОК 9 |
| **Практическая работа № 5 Нахождение точек перегиба и направлений выпуклости** | 2 |  |
| **Практическая работа № 6 Исследование функции по общей схеме и построение графика функции** | 2 |  |
| Контрольная работа №1 по теме « Теория пределов и дифференциальное исчисление» | 2 |  |
| **Раздел 4.** | **Интегральное исчисление** |  |  |
| **Тема 4.1.**  Неопределённый  интеграл | Неопределённый интеграл и его свойства.  Методы интегрирования. | 4 | ОК 4,  ОК 5,  ОК 8  ОК 9 |
| **Практическая работа № 7 Вычисление неопределённого интеграла методом интегрирования по частям.** | 2 |  |
| **Практическая работа № 8 Вычисление неопределённого интеграла методом введения новой переменной.** | 2 |  |
| **Тема 4.2.**  Определённый  интеграл | Определённый интеграл и его свойства.  Методы вычисления. Приближённые методы вычисления определённого интеграла. | 4 | ОК2,  ОК 5,  ОК 9  ОК 7  ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 |
| **Практическая работа № 9 Приближённые методы вычисления определённых интегралов** | 2 |  |
| **Практическая работа № 10 Решение задач на определение различных величин с помощью определённых интегралов** | 2 |  |
| Контрольная работа №3 по теме « Дифференциальное и интегральное исчисления » | 2 |  |
|  | Дифференцированный зачет | 2 |  |

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 ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

* 1. **Материально-техническое обеспечение**

Реализация программы дисциплины осуществляется в учебном кабинете математики;

Оборудование учебного кабинета:

1) таблицы по математике;

2) комплект измерительных инструментов: линейка, циркуль, треугольник, транспортир;

3) печатные пособия по математике;

4) презентации по математике.

**3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Информационное обеспечение обучения содержит перечень рекомендуемых учебных изданий, электронных ресурсов, дополнительной литературы.

**3.2.1. Основные источники:**

**1.** Григорьев В.П. «Элементы высшей математики» (электронный ресурс): учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/В.П. Григорьев, Ю.А. Дубинский. – 10-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2014 г. – 320 с.

**3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)**

1. В.В. Бардушкин, А.А. Прокофьев Математика. Элементы высшей математики. Учебник в 2-х т. Т1/М.:курс ИНФА – М, 2017- 304 с. (среднее профессиональное образование)

2. 1. В.В. Бардушкин, А.А. Прокофьев Математика. Элементы высшей математики. Учебник в 2-х т. Т2/М.:курс ИНФА – М, 2017- 368с. (среднее профессиональное образование)

**3.2.3. Дополнительные источники**

1. Математика. Теория вероятностей (электронный курс): учебное пособие/Е.О.Уточкина, Е.В.Смирнова, В.В. Зенина; М-во образования и науки РФ, ФГБОУ ВПО «ВГЛТА», Воронеж, 2014 – 102с.

**4. Контроль и оценка результатов освоения Дисциплины**

# Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а

# также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

10

|  |  |
| --- | --- |
| **Результаты обучения**  **(освоенные умения, усвоенные знания)** | **Формы и методы контроля и оценки результатов обучения** |
| В результате освоения дисциплины обучающийся **должен уметь:** |  |
| • решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности. | *Фронтальный опрос по теории, индивидуальный опрос*  *Проверочная самостоятельная работа, проверка домашних заданий.*  *Математический диктант, решение задач по карточкам*  *Оценка деятельности во время практических работ*  *Оценка домашней самостоятельной работы*  *Выполнение практических работ*  *Решение задач по карточкам*  *Оценка деятельности во время практических работ* |
| В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:** |  |
| • значение математики в профессиональной деятельности и при освоении профессиональной образовательной программы; | *Индивидуальный опрос* |
| • основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности; | *Выполнение практических работ*  *Решение задач по карточкам*  *Оценка деятельности во время практических работ* |
| • основные понятия и методы математического анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики; | *Выполнение практических работ*  *Оценка деятельности во время практических работ* |
| • основы интегрального и дифференциального исчисления. | *Выполнение практических работ*  *Оценка деятельности во время практических работ*  *Решение задач по карточкам* |

11