**Главное управление образования и науки Алтайского края**

**краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение**

**«Троицкий агротехнический техникум»**

**(КГБПОУ «ТАТТ»)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Рассмотрен на заседании ЦМК общеобразовательных и социально-гуманитарных дисциплинПротокол № от « » 2016 г.Председатель ЦМК \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Семенова О.В.(подпись) |  | **УТВЕРЖДАЮ**Заместитель директора по учебной работе\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Петраш С.П. (подпись)«\_\_\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2016 г. |

Перспективно-тематический план

**на 2016-2017 учебный год**

**ЕН.01 МАТЕМАТИКА**

по дисциплине

 (наименование по учебному плану)

**38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет**

Специальность

**бухгалтер**

Квалификация

 **1**

 **101 (3/о)**

Курс \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Группа\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Баева Екатерина Егоровна

Преподаватель

 (Фамилия, имя, отчество)

Составлен в соответствии с рабочей программой учебной дисциплины, утвержденной директором КГБПОУ «ТАТТ» А.А. Завьяловым от «28» ноября 2016 г  (когда и кем утверждена действующая программа)

## Количество часов по учебному плану

**Всего 77 час.**

Аудиторных **\_\_\_\_16\_\_\_\_\_ час**

в т.ч. теоретические 8 час. практические 8 час. самостоятельная работа 61 час итоговый контроль диф зачет

**2016-2017 учебный год**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№****п/п** | **Наименование разделов и тем, перечень основных вопросов.**  | **Количество****часов** | **Номер урока** | **Тип урока** | **Межпредметные****связи** | **Средства****обучения** | **Домашнее****задание** | **Примечание** |
|  | **Введение** | 2 | 1 | Установочное занятие | Финансы, денежное обращение и кредит Экономика отрасли  | Компьютерная презентация | Ю.М. Колягин Математика- М.- 2012г.Стр. 7 -8 |  |
|  | **Раздел 1.Основные понятия и методы математического анализа** | **30** |  |  |  |  |  |  |
| **1.1** | **Теория пределов** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Теория пределов. | 2 | 2 | Сообщение новых знаний |  |  (3) Ю.М. Колягин «Математика» в двух книгах - учебное пособие для студентов ОУ СПО 2012г. | (3) стр. 148-161 |  |
|  | Понятие непрерывности функции в точке и на промежутке. Предел функции на бесконечности.  | 1 |  |  | Экономика отрасли | (3) Ю.М. Колягин «Математика» в двух книгах - учебное пособие для студентов ОУ СПО 2012г. | (3) стр.193-206 | Самостоятельное изучение |
|  | Вычисление пределов функций | 1 |  |  | Экономика отрасли | (3) Ю.М. Колягин «Математика» в двух книгах - учебное пособие для студентов ОУ СПО 2012г. | (3) стр. 205-206 | Самостоятельное изучение |
|  | Приращение аргумента и приращение функции. Вычисление числа е | 1 |  |  | Экономика отрасли | (3) Ю.М. Колягин «Математика» в двух книгах - учебное пособие для студентов ОУ СПО 2012г. | (3) стр. 206-207 | Самостоятельное изучение |
| **1.2** | **Основы дифференциального исчисления.** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Производная, ее геометрический и физический смысл. Основные правила дифференцирования. Определение дифференциала .Геометрический смысл дифференциала. | 1 |  |  | Экономика отрасли | (3) Ю.М. Колягин «Математика» в двух книгах - учебное пособие для студентов ОУ СПО 2012г. | (3) стр.419 - 427 | Самостоятельное изучение |
|  | Нахождение производных. | 2 | 3 | Практическоезанятие | Экономика отрасли | Компьютерная презентация, раздаточный материал | (3) стр. 432 -436 |  |
|  | Применение дифференциала к приближенным вычислениям. | 1 |  |  | Экономика отрасли | (3) Ю.М. Колягин «Математика» в двух книгах - учебное пособие для студентов ОУ СПО 2012г. | (3) стр.456-462 | Самостоятельное изучение |
|  | Применение производной к исследованию функции | 1 |  |  |  Экономика отрасли  | (3) Ю.М. Колягин «Математика» в двух книгах - учебное пособие для студентов ОУ СПО 2012г. | (3) стр.472-477 | Самостоятельное изучение |
|  | Условие монотонности функции. Необходимое и достаточное условие экстремума. | 1 |  |  | Экономика отрасли | (3) Ю.М. Колягин «Математика» в двух книгах - учебное пособие для студентов ОУ СПО 2012г. | (3) стр.472-477 | Самостоятельное изучение |
|  | Исследование функции и построение графика. Асимптоты графика. | 1 |  |  | Экономика отрасли | (3) Ю.М. Колягин «Математика» в двух книгах - учебное пособие для студентов ОУ СПО 2012г. | (3) стр.477-500 | Самостоятельное изучение |
|  | Нахождение производных высших порядков. | 1 |  |  | Экономика отрасли | (3) Ю.М. Колягин «Математика» в двух книгах - учебное пособие для студентов ОУ СПО 2012г. | (3) стр.454-455 | Самостоятельное изучение |
|  | Реферат на тему: «Приложения производной в производственных процессах» | 1 |  |  | Финансы, денежное обращение и кредит Экономика отрасли  | (3) Ю.М. Колягин «Математика» в двух книгах - учебное пособие для студентов ОУ СПО 2012г. | (3) стр. 483-484 | Самостоятельное изучение |
|  | **Основы интегрального исчисления.** |  |  |  |  |  |  |  |
| **1.3.** |  |  |  |  |  |  |
|  |
|  |
|  | Первообразная функция. Неопределенный интеграл и его свойства. | 1 |  |  |  | (3) Ю.М. Колягин «Математика» в двух книгах - учебное пособие для студентов ОУ СПО 2012г. |  (3) стр.508-512 | Самостоятельное изучение |
|  | Методы интегрирования. Непосредственное интегрирование, подстановкой. | 1 |  |  |  | Компьютерная презентация, раздаточный материал | (3)стр.513-524 | Самостоятельное изучение |
|  | . Вычисление определенного интеграла. | 2 | 4 | Практическое занятие |  | (3) Ю.М. Колягин «Математика» в двух книгах - учебное пособие для студентов ОУ СПО 2012г. | (3)стр.535-545стр.565-570 |  |
|  | Вычисление геометрических механических и физических задач с помощью определенного интеграла | 1 |  |  |  | (3) Ю.М. Колягин «Математика» в двух книгах - учебное пособие для студентов ОУ СПО 2012г. | (3)стр.565-570 | Самостоятельное изучение |
|  | Вычисление геометрических механических и физических задач с помощью определенного интеграла  | 1 |  |  | Финансы, денежное обращение и кредит Экономика отрасли  | (3) Ю.М. Колягин «Математика» в двух книгах - учебное пособие для студентов ОУ СПО 2012г. | (3)стр.571-575 | Самостоятельное изучение |
|  | Нахождение неопределенного интеграла | 1 |  |  | Финансы, денежное обращение и кредит Экономика отрасли  | (3) Ю.М. Колягин «Математика» в двух книгах - учебное пособие для студентов ОУ СПО 2012г. | (3)стр.529-530 | Самостоятельное изучение |
|  | Подбор практических задач, решаемых с помощью определенного интеграла. | 2 |  |  | Финансы, денежное обращение и кредит Экономика отрасли  | (3) Ю.М. Колягин «Математика» в двух книгах - учебное пособие для студентов ОУ СПО 2012г. | (3)стр.562-566 | Самостоятельное изучение |
| **1.4** | **Комплексные числа** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Комплексные числа | 2 | 5 | Сообщение новых знаний |  | Компьютерная презентация, раздаточный материал | (3)стр.388-396 |  |
|  | Действия над комплексными числами, заданными в алгебраической форме. | 2 |  | . |  | (3) Ю.М. Колягин «Математика» в двух книгах - учебное пособие для студентов ОУ СПО 2012г. | (3)стр.476-477 | Самостоятельное изучение |
|  | Решение уравнений с отрицательным дискриминантом. | 1 |  |  |  | (3) Ю.М. Колягин «Математика» в двух книгах - учебное пособие для студентов ОУ СПО 2012г. | (3)стр.398-399 | Самостоятельное изучение |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Умножение и деление комплексных чисел, заданных в тригонометрической форме. | 1 |  |  |  | (3) Ю.М. Колягин «Математика» в двух книгах - учебное пособие для студентов ОУ СПО 2012г. | (3)стр.399-401 | Самостоятельное изучение |
|  | Показательная форма комплексного числа. | 1 |  |  |  | (3) Ю.М. Колягин «Математика» в двух книгах - учебное пособие для студентов ОУ СПО 2012г. |  | Самостоятельное изучение |
| **2.1** | **Раздел 2** **Основы дискретной математики** | **8** |  |  |  |  |  |  |
|  | Основные понятия дискретной математики. Множества и операции над ними.. | 2 |  |  | Финансы, денежное обращение и кредит Экономика отрасли  | (4) Ю.М. Колягин «Математика» в двух книгах - учебное пособие для студентов ОУ СПО 2012г. | (4)стр.365-374 | Самостоятельное изучение |
|  | Элементы математической логики. Изучение отношений между множествами | 3 |  | . | Финансы, денежное обращение и кредит Экономика отрасли  | (4) Ю.М. Колягин «Математика» в двух книгах - учебное пособие для студентов ОУ СПО 2012г. | (4)стр.375 | Самостоятельное изучение |
|  | Жизнь и творчество Л.Эйлера.Выполнение операций над множествами. | 3 |  |  |  | (4) Ю.М. Колягин «Математика» в двух книгах - учебное пособие для студентов ОУ СПО 2012г. | (4)стр.377 | Самостоятельное изучение |
|  | **Раздел 3** **Основные понятия и методы теории вероятностей и математическая статистика** | **17** |  |  |  |  |  |  |
| **3.1** | **Элементы теории вероятностей** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | События и их классификация. Классическое и статистическое определения вероятности случайного события. Комбинаторика , выборки элементов. Сумма и произведение событий. Вероятность появления хотя бы одного события. | 2 |  |  | Экономика отрасли  | (2) Н.Ш. Кремер «Теория вероятностей и математическая статистика» учебник для студентов вузов 2012 г. | (2)стр. 16-35 | Самостоятельное изучение |
|  | Формула полной вероятности. Формула Бейеса. | 1 |  |  | Экономика отрасли  | (2) Н.Ш. Кремер «Теория вероятностей и математическая статистика» учебник для студентов вузов 2012 г. | (2)стр. 51-56 | Самостоятельное изучение |
|  | Повторные и независимые испытания. Простейший поток случайных событий и распределения Пуассона. | 1 |  |  | Экономика отрасли  | (2) Н.Ш. Кремер «Теория вероятностей и математическая статистика» учебник для студентов вузов 2012 г. | 23)стр. 67-70 | Самостоятельное изучение |
|  |  Дискретная и непрерывная случайные величины. Способ задания дискретной величины. Числовые характеристики дискретной случайной величины. | 1 |  |  | Экономика отрасли  | (2) Н.Ш. Кремер «Теория вероятностей и математическая статистика» учебник для студентов вузов 2012 г. | (2)стр. 86-90 | Самостоятельное изучение |
|  | Повторные независимые испытания .Простейший поток случайных событий и распределения Пуассона. | 1 |  |  | Экономика отрасли  | (2) Н.Ш. Кремер «Теория вероятностей и математическая статистика» учебник для студентов вузов 2012 г. | (2)стр. 140-144 | Самостоятельное изучение |
|  | Локальная теорема Лапласа, ее применение. Числовые характеристики дискретной случайной величины. | 1 |  |  | Экономика отрасли  | (2) Н.Ш. Кремер «Теория вероятностей и математическая статистика» учебник для студентов вузов 2012 г. | (2)стр. 144-145 | Самостоятельное изучение |
|  | Решение практических задач с применением вероятностных методов. | 2 | 6 | Практическое занятие | Экономика отрасли  | (2) Н.Ш. Кремер «Теория вероятностей и математическая статистика» учебник для студентов вузов 2012 г. | (2)стр. 334-335 |  |
| **3.2** | **Элементы математической статистики** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Задачи математической статистики. Генеральная и выборочная статистические совокупности. | 2 |  |  | Экономика отрасли  | (4) Ю.М. Колягин «Математика» в двух книгах - учебное пособие для студентов ОУ СПО 2012г. | (4)стр.410-423 | Самостоятельное изучение |
|  | Доверительная вероятность, доверительные интервалы. | 3 |  |  | Экономика отрасли  | (4) Ю.М. Колягин «Математика» в двух книгах - учебное пособие для студентов ОУ СПО 2012г. | (4)стр.425-428 | Самостоятельное изучение |
|  | Решение практических задач с применением статистических методов. | 3 |  |  | Экономика отрасли  | (4) Ю.М. Колягин «Математика» в двух книгах - учебное пособие для студентов ОУ СПО 2012г. | (4)стр.426-428 | Самостоятельное изучение |
| 4 | **Линейная алгебра** | **20** |  |  |  |  |  |  |
| 4.1 | **Система координат** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Понятие о системе координат и их преобразованиях. Построение  | 3 |  |  | Экономика отрасли  | (4) Ю.М. Колягин «Математика» в двух книгах - учебное пособие для студентов ОУ СПО 2012г. | (4)стр.28-30 | Самостоятельное изучение |
|  | Построение графика функции методом преобразования. | 3 |  |  | Экономика отрасли  | (4) Ю.М. Колягин «Математика» в двух книгах - учебное пособие для студентов ОУ СПО 2012г. |  (4) стр.30-36 | Самостоятельное изучение |
| 4.2. | **Алгебраический аппарат решения системы линейных уравнений** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Алгебраический аппарат решения систем линейных уравнений | 2 | 7 | Сообщение новых знаний | Информационные технологии в профессиональной деятельности | Компьютерная презентация, раздаточный материал | (3)стр.112-114 | Самостоятельное изучение |
|  | Решение систем уравнений методом Гаусса. | 2 | 8 | Практическое занятие | Информационные технологии в профессиональной деятельности | Компьютерная презентация, раздаточный материал | (3)стр.114-118 |  |
|  | Решение систем уравнений | 6 |  |  | Информационные технологии в профессиональной деятельности | (3) Ю.М. Колягин «Математика» в двух книгах - учебное пособие для студентов ОУ СПО 2012г. | (3)стр.114-120 | Самостоятельное изучение |
|  | Решение систем уравнений методом Крамера | 4 |  |  | Информационные технологии в профессиональной деятельности | (3) Ю.М. Колягин «Математика» в двух книгах – уче бное пособие для студентов ОУ СПО 2012г. | (3)стр.114-120 | Самостоятельное изучение |
|  | **итого** | **77** | **16** |  |  |  |  |  |