

Федеральное государственное образовательное бюджетное  
учреждение высшего образования  
«Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»  
(Финансовый университет)

**Уфимский филиал Финуниверситета**

(наименование структурного подразделения)

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора Уфимского  
филиала Финуниверситета

 / И.Р. Батталова  
(подпись)

«25» \_\_\_\_\_ 2025 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Математика»**

(наименование дисциплины)

по специальности 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)

(код и наименование)

Рабочая программа дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности

38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)

(код и наименование)

Разработчики:

Рашитова Ольга Борисовна, преподаватель

(фамилия, имя, отчество, должность, квалификационная категория)

\_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество, должность, квалификационная категория)

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и рекомендована к утверждению на заседании предметной (цикловой) комиссии Математики и информатики

(наименование)

Протокол от « 18 » 08 2025 г. № 1

Председатель предметной (цикловой)  
комиссии

фамилия)

  
(подпись)

А.Ф. Юсупова  
(инициалы,

**РЕЦЕНЗИЯ**  
**на рабочую программу дисциплины**  
**"Математика"**  
**разработанную преподавателем Уфимского филиала Финуниверситета**  
**Рашитовой О.Б.**

Программа учебной дисциплины «Математика» является обязательной частью математического и общего естественнонаучного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям).

Программа включает следующие темы: «Функция одной переменной», «Предел и непрерывность функции», «Производная и ее приложения», «Неопределенный интеграл», «Определенный интеграл», «Матрицы и определители», «Системы линейных уравнений», «Основные понятия теории вероятности и комбинаторики», «Применение методов математического анализа при решении экономических задач».

Рабочая программа отвечает всем предъявленным требованиям к базовому уровню знаний при подготовке специалистов. Рабочая программа представляет собой законченный документ, в полной мере охватывающий круг вопросов, относящихся к данной теме и соответствующий требованиям, предъявляемым к работам такого уровня. Программа содержит тематический план дисциплины, в котором показано количество лекционных и практических занятий и содержание каждой темы.

Рабочая программа дисциплины «Математика» соответствует требованиям ФГОС по специальности 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям). Структура рабочей программы и ее содержание построены логично; программа может быть рекомендована для использования в учебном процессе.

Рецензент

Преподаватель      Уфимского  
филиала Финуниверситета



Юсупова А.Ф.

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                 | <i>стр</i> |
|-----------------------------------------------------------------|------------|
| 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ<br>ДИСЦИПЛИНЫ | 6          |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ                    | 8          |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ<br>ДИСЦИПЛИНЫ                     | 13         |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ<br>ДИСЦИПЛИНЫ | 14         |

## 1. Общая характеристика рабочей программы дисциплины

### 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина «Математика» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям).

Учебная дисциплина «Математика» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям). Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих и профессиональных компетенций:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

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

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

ПК 1.3. Проводить учет денежных средств, оформлять денежные и кассовые документы.

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

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

ПК 3.1. Формировать бухгалтерские проводки по начислению и перечислению налогов и сборов в бюджеты различных уровней.

ПК 3.3. Формировать бухгалтерские проводки по начислению и перечислению страховых взносов во внебюджетные фонды и налоговые органы.

ПК 4.1. Отражать нарастающим итогом на счетах бухгалтерского учета имущественное и финансовое положение организации, определять результаты хозяйственной деятельности за отчетный период..

**1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**  
В рамках программы дисциплины студентами осваиваются умения и знания

| Код ПК, ОК, ЛР                                                                                                                        | Умения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Знания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК.01, ОК.02,<br>ОК.09, ОК.11 ПК<br>1.3,<br>ПК 2.1,<br>ПК 2.4,<br>ПК 3.1,<br>ПК 3.3,<br>ПК 4.1,<br>ЛР 4,<br>ЛР 13,<br>ЛР 14,<br>ЛР 15 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять основные понятия и свойства функции одной переменной при решении задач</li> <li>- раскрывать неопределённости при вычислении пределов</li> <li>- вычислять производную функции одной переменной, производную сложной функции</li> <li>- исследовать функцию при помощи производной и строить график функции</li> <li>- вычислять неопределённый интеграл методом замены переменной и методом интегрирования по частям</li> <li>- применять формулу Ньютона-Лейбница при вычислении определённого интеграла</li> <li>- вычислять площадь плоских фигур</li> <li>- выполнять линейные операции над матрицами, умножение матриц, находить обратные матрицы</li> <li>- вычислять значение определителей</li> <li>- решать СЛУ методом Крамера, методом обратной матрицы</li> <li>- вычислять количества размещений, перестановок, сочетаний</li> <li>- применять формулы вычисления простого и сложного процентов для решения экономических задач</li> <li>- применять формулы теории вероятности и математической статистики для решения экономических задач</li> <li>- рассчитывать бухгалтерские показатели, применяемые в экономических расчётах.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные понятия и свойства функции одной переменной</li> <li>- основные понятия теории пределов</li> <li>- основные понятия теории производной и её приложение</li> <li>- основные понятия теории неопределённого и определённого интегралов</li> <li>-определение и свойства матриц, определителей.</li> <li>- определения и понятия, относящиеся к СЛУ, необходимые для решения СЛУ</li> <li>-формулы простого и сложного процентов,</li> <li>- основные понятия теории вероятности и математической статистики необходимые для решения экономических задач.</li> </ul> |

## 2. Структура и содержание дисциплины

### 2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы                                        | Объем в часах |
|-----------------------------------------------------------|---------------|
| Объем образовательной программы дисциплины                | <b>60</b>     |
| Объем работы студентов во взаимодействии с преподавателем | <b>50</b>     |
| в том числе:                                              |               |
| теоретическое обучение                                    | <b>28</b>     |
| практические занятия                                      | <b>22</b>     |
| лабораторные работы                                       |               |
| контрольные работы                                        |               |
| консультация                                              | <b>2</b>      |
| самостоятельная работа                                    | <b>4</b>      |
| Промежуточная аттестация в форме <u>экзамен</u>           | <b>4</b>      |

## 2.2. Тематический план и содержание дисциплины

| Наименование разделов и тем                 | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся                                                                                                                                                                                                                                                                           | Объем в часах | Коды компетенций и личностных результатов <sup>73</sup> , формированию которых способствует элемент программы |
|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                           | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 3             | 4                                                                                                             |
| <b>Раздел 1. Математический анализ</b>      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>30</b>     |                                                                                                               |
| Тема 1.1<br>Функция одной переменной.       | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>4</b>      | ОК.01, ОК.02, ОК.09, ОК.11, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.4, ПК 3.1, ПК 3.3, ПК 4.1                                    |
|                                             | 1. Функция, область определения и множество значений. Способы задания функции.<br>2. Свойства функции: чётность и нечётность, монотонность, периодичность. Основные элементарные функции, их свойства и графики.                                                                                                                                     | 2             |                                                                                                               |
|                                             | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2             |                                                                                                               |
|                                             | Практическое занятие №1 «Нахождение области определения функции, исследование функции (без применения производной)»                                                                                                                                                                                                                                  | 2             |                                                                                                               |
| Тема 1.2<br>Пределы и непрерывность функции | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>4</b>      | ОК.01, ОК.02, ОК.09, ОК.11, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.4, ПК 3.1, ПК 3.3, ПК 4.1                                    |
|                                             | 1. Определение предела функции в точке и на бесконечности. Основные теоремы о пределах. Замечательные пределы.<br>2. Односторонние пределы функции. Непрерывность элементарных функций. Точки разрыва и их типы.                                                                                                                                     | 2             |                                                                                                               |
|                                             | <b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2             |                                                                                                               |
|                                             | Практическое занятие №2 «Нахождение предела функции»                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2             |                                                                                                               |
| Тема 1.3<br>Производная и её приложение     | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>8</b>      | ОК.01, ОК.02, ОК.09, ОК.11, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.4, ПК 3.1, ПК 3.3, ПК 4.1                                    |
|                                             | 1. Производная функции. Геометрическое и физическое приложение производной. Производная сложной функции. Производная высшего порядка.<br>2. Исследование функции при помощи производной (монотонность, экстремумы функции, выпуклость и точки перегиба графика) и построение графика функции. Нахождение наименьшего и наибольшего значения функции. | 4             |                                                                                                               |
|                                             | <b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 4             |                                                                                                               |



|                                     |                                                                                                                                             |           |                                                                            |
|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------|
| Тема 1.4<br>Неопределённый интеграл | Практическое занятие №3 «Нахождение производной функции. Нахождение наименьшего и наибольшего значений функции»                             | 2         | ОК.01, ОК.02, ОК.09, ОК.11, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.4, ПК 3.1, ПК 3.3, ПК 4.1 |
|                                     | Практическое занятие №4 «Исследование функции и построение графика»                                                                         | 2         |                                                                            |
|                                     | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                        | <b>6</b>  |                                                                            |
|                                     | 1. Первообразная и неопределённый интеграл, его свойства.<br>2. Методы интегрирования: метод замены переменной и интегрирование по частям.  | 4         |                                                                            |
|                                     | <b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>                                                                                      | 2         |                                                                            |
|                                     | Практическое занятие №5 «Вычисление неопределённого интеграла методом замены переменной и интегрированием по частям»                        | 2         |                                                                            |
| Тема 1.5<br>Определённый интеграл   | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                        | <b>4</b>  | ОК.01, ОК.02, ОК.09, ОК.11, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.4, ПК 3.1, ПК 3.3, ПК 4.1 |
|                                     | 1. Задача о криволинейной трапеции. Определённый интеграл и его свойства. Формула Ньютона-Лейбница.<br>2. Вычисление площади плоских фигур. | 2         |                                                                            |
|                                     | <b>В том числе практических занятий и лабораторных</b>                                                                                      | 2         |                                                                            |
|                                     | Практическое занятие №6 «Вычисление определённого интеграла. Площади плоских фигур»                                                         | 2         |                                                                            |
| <b>Раздел 2. Линейная алгебра</b>   |                                                                                                                                             | <b>12</b> |                                                                            |
| Тема 2.1<br>Матрицы и определители  | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                        | <b>6</b>  | ОК.01, ОК.02, ОК.09, ОК.11, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.4, ПК 3.1, ПК 3.3, ПК 4.1 |
|                                     | 1. Понятие матрицы и виды матриц. Действия над матрицами. Обратная матрица.<br>2. Определители матриц и их свойства. Ранг матрицы.          | 4         |                                                                            |
|                                     | <b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>                                                                                      | 2         |                                                                            |
|                                     | Практическое занятие №7 «Выполнение действий над матрицами. Вычисление определителей матриц. Нахождение ранга матрицы»                      | 2         |                                                                            |

|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |           |                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------|
| Тема 2.2<br>Системы линейных уравнений (СЛУ)                    | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>6</b>  | ОК.01, ОК.02, ОК.09, ОК.11, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.4, ПК 3.1, ПК 3.3, ПК 4.1 |
|                                                                 | 1. Понятие системы линейных уравнений (СЛУ).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2         | ПК2.1-ПК2.3,<br><br>ПК3.1- ПК3.5, ПК4.2.                                   |
|                                                                 | 2. Решение систем линейных уравнений методом Крамера, методом обратной матрицы.                                                                                                                                                                                                                                                                                  |           |                                                                            |
|                                                                 | <b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |           |                                                                            |
|                                                                 | Практическое занятие №8 «Решение систем линейных уравнений методом Крамера»                                                                                                                                                                                                                                                                                      |           |                                                                            |
|                                                                 | Практическое занятие №9 «Решение систем линейных уравнений методом обратной матрицы»                                                                                                                                                                                                                                                                             |           |                                                                            |
| <b>Раздел 3. Основы теории вероятности, комбинаторики</b>       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>10</b> |                                                                            |
| Тема 3.1<br>Основные понятия теории вероятности и комбинаторики | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>4</b>  |                                                                            |
|                                                                 | 1. Понятие события и его виды. Операции над событиями.                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2         | ОК.01, ОК.02, ОК.09, ОК.11, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.4, ПК 3.1, ПК 3.3, ПК 4.1 |
|                                                                 | 2. Понятие вероятности. Теоремы сложения и вычитания вероятностей. Формула полной вероятности. Схема независимых событий. Формула Бернулли.                                                                                                                                                                                                                      |           |                                                                            |
|                                                                 | <b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |           |                                                                            |
|                                                                 | Практическое занятие №10 «Решение простейших задач на вычисление вероятности случайных событий»                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2         |                                                                            |
| Тема 3.2<br>Элементы математической статистики                  | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>2</b>  | ОК.01, ОК.02, ОК.09,                                                       |
|                                                                 | 1. Основные задачи и понятия математической статистики. Определение выборки и выборочного распределения. Графическое изображение выборки. Определение понятия полигона и гистограммы. Статистическое распределение.<br><br>2. Оценка параметров генеральной совокупности по её выборке. Интервальная оценка. Доверительный интервал и доверительная вероятность. | 2         | ОК.11, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.4, ПК 3.1, ПК 3.3, ПК 4.1                      |
| <b>Раздел 4. Основные математические методы в</b>               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>14</b> |                                                                            |

|                                                                                        |                                                                                                                 |    |                                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Тема 4.1<br>Применение методов математического анализа при решении экономических задач | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                            | 2  | ОК.01, ОК.02, ОК.09, ОК.11, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.4, ПК 3.1, ПК 3.3, ПК 4.1, ЛР 4, ЛР 13,<br><br>ЛР 14, ЛР 15 |
|                                                                                        | 1. Процент. Нахождение процента от числа; числа по его процентам; процентное отношение двух чисел.              |    |                                                                                                              |
|                                                                                        | 2. Формулы простого и сложного процентов.                                                                       |    |                                                                                                              |
|                                                                                        | 3. Производная функции; производная сложной функции. 4. Экономический смысл производной.                        |    |                                                                                                              |
|                                                                                        | <b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>                                                          | 2  |                                                                                                              |
|                                                                                        | Практическое занятие №11 «Задачи о вкладах и кредитах»                                                          | 2  |                                                                                                              |
| Тема 4.2<br>Простейшее приложение линейной алгебры в экономике                         | <b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>                                                                      | 4  | ОК.01, ОК.02, ОК.09, ОК.11, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.4, ПК 3.1, ПК 3.3, ПК 4.1, ЛР 4, ЛР 13,<br><br>ЛР 14, ЛР 15 |
|                                                                                        | «Задачи на оптимальный выбор», «Использование производной функции в экономике. Экономический смысл производной» |    |                                                                                                              |
|                                                                                        | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                            | 2  |                                                                                                              |
|                                                                                        | 1. Понятие матрицы, её виды. Действия над матрицами. 2. Определители матриц и их свойства.                      |    |                                                                                                              |
| <b>Консультация</b>                                                                    |                                                                                                                 | 2  |                                                                                                              |
| <b>Промежуточная аттестация в форме экзамена</b>                                       |                                                                                                                 | 4  |                                                                                                              |
| <b>Всего:</b>                                                                          |                                                                                                                 | 60 |                                                                                                              |

### 3. Условия реализации дисциплины

3.1. Для реализации программы дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: в соответствии с ФГОС СПО и ПООП: кабинет Математики, оснащенный оборудованием: рабочее место преподавателя; доска; столы для обучающихся; стулья для обучающихся, техническими средствами обучения: компьютер преподавателя; мультимедиа-проектор; колонки для воспроизведения видео

#### 3.2 Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд структурного подразделения должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда выбирается не менее одного издания из перечисленных в ПООП печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

#### Основные печатные и электронные издания:

1. Богомолов, Н. В. Математика : учебник для среднего профессионального образования / Н. В. Богомолов, П. И. Самойленко. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 401 с. — URL: <https://urait.ru/bcode/489612>
2. Дадаян, А. А. Математика : учебник / А. А. Дадаян. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 544 с. — (Среднее профессиональное образование). - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2132236>
3. Баврин, И. И. Математика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. И. Баврин. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 616 с. — URL: <https://urait.ru/bcode/490174>
4. Высшая математика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Б. Хрипунова [и др.] ; под общей редакцией М. Б. Хрипуновой, И. И. Цыганок. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 472 с. — URL: <https://urait.ru/bcode/513645>

#### Дополнительные источники:

1. Баврин, И. И. Математика для технических колледжей и техникумов : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. И. Баврин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 397 с. — URL: <https://urait.ru/bcode/490876>
2. Гмурман, В. Е. Теория вероятностей и математическая статистика : учебник для СПО / В. Е. Гмурман. — 12-е изд. — Москва : Юрайт, 2022. - 479 с. — URL: <https://urait.ru/bcode/489731>
3. Гмурман, В. Е. Руководство к решению задач по теории вероятностей и математической статистике : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Е. Гмурман. — 11-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 406 с. — URL: <https://urait.ru/bcode/490086>

#### 4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения студентами индивидуальных заданий, проектов, исследований.

| Результаты обучения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Критерии оценки                                                                             | Методы оценки                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:<br>- основные математические методы решения прикладных задач;<br>- основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теорию комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики;<br>- основы интегрального и дифференциального исчисления;<br>- роль и место математики в современном мире при освоении профессиональных дисциплин и в сфере профессиональной деятельности. | Полнота продемонстрированных знаний и умение применять их при выполнении практических работ | Проведение устных опросов, письменных контрольных работ.   |
| Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины: решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Выполнение практических работ в соответствии с заданием                                     | Проверка результатов и хода выполнения практических работ. |