

**СОЧИНСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)  
федерального государственного автономного образовательного  
учреждения высшего образования  
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ ИМЕНИ ПАТРИСА ЛУМУМБЫ»**

Отделение среднего профессионального образования

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Петенко Александр Тимофеевич  
Должность: Директор  
Дата подписания: 28.04.2023  
Уникальный программный ключ:  
28acbc88a6d3ce11b5b992501f9a43df0be7b81d

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**"Математика"**

---

(наименование дисциплины)

**Освоение учебной дисциплины ведется в рамках реализации основной образовательной программы среднего профессионального образования (ОП СПО):**

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

---

(код и наименование специальности/профессии ОП СПО)

**Квалификация:**

**Бухгалтер**

---

(наименование квалификации)

Сочи,  
2023 г.

# **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **ЕН.01 Математика**

*название дисциплины*

### **1.1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины ЕН.01 Математика является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС "Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 38.02.01 ЭКОНОМИКА И БУХГАЛТЕРСКИЙ УЧЕТ (ПО ОТРАСЛЯМ) (бухгалтер) (приказ Минобрнауки России от 05.02.2018 г. № 69)"

Учебная дисциплина ЕН.01. «Математика» является обязательной частью математического и общего естественнонаучного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учёт (по отраслям).

Учебная дисциплина «Математика» обеспечивает формирование общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учёт (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии следующих общих компетенций: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 11.

### **1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена.**

Учебная дисциплина ЕН.01 Математика входит в Математический и общий естественнонаучный цикл Профессиональной подготовки.

### **1.3. Цели и задачи – требования к результатам освоения учебной дисциплины.**

Основная цель – способствовать формированию общих и профессиональных компетенций посредством приобретения знаний, умений и навыков.

Рабочая программа ориентирована на достижение следующих целей:

освоение системы базовых знаний по изучаемым разделам математики;

создание базовых умений и навыков для изучения других дисциплин, требующих применения математического аппарата;

овладение умениями решения задач прикладного характера, в том числе при изучении других дисциплин;

развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов математики при изучении различных учебных предметов;

воспитание ответственного отношения к выполнению индивидуальных заданий и коллективных проектов;

приобретение опыта использования в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

### **В результате освоения учебной дисциплины студент 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 результате освоения учебной дисциплины студент должен уметь:**

решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности.

**В результате освоения учебной дисциплины студент должен иметь навыки и (или) опыт деятельности:**

#### 1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Объем программы 72 часов, в том числе:

аудиторной учебной нагрузки обучающегося 66 часов;

самостоятельной работы обучающегося 6 часов.

## 2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Таблица 1. Виды учебной работы по периодам освоения ООП СПО для формы обучения - очная.

| Вид учебной работы                                                  | Всего,<br>ак. ч. | Семестр(-ы) |   |   |   |   |   |
|---------------------------------------------------------------------|------------------|-------------|---|---|---|---|---|
|                                                                     |                  | 3           |   |   |   |   |   |
| <b>Контактная (аудиторная) работа (всего)</b>                       | 66               | 66          |   |   |   |   |   |
| в том числе:                                                        | -                | -           | - | - | - | - | - |
| лекции (если предусмотрено)                                         | 32               | 32          |   |   |   |   |   |
| в том числе в форме практической подготовки<br>(если предусмотрено) | -                | -           |   |   |   |   |   |
| лабораторные занятия (если предусмотрено)                           | -                | -           |   |   |   |   |   |
| в том числе в форме практической подготовки<br>(если предусмотрено) | -                | -           |   |   |   |   |   |
| практические занятия (если предусмотрено)                           | 34               | 34          |   |   |   |   |   |
| в том числе в форме практической подготовки<br>(если предусмотрено) | -                | -           |   |   |   |   |   |
| <b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>                  | 6                | 6           |   |   |   |   |   |
| в том числе:                                                        | -                | -           | - | - | - | - | - |
| в форме практической подготовки<br>(если предусмотрено)             | -                | -           |   |   |   |   |   |
| Часов на контроль:                                                  | -                | -           |   |   |   |   |   |
| Промежуточная аттестация в форме: (зачет/дифзачет/<br>экзамен)      | -                | Эк          |   |   |   |   |   |
| Общая трудоемкость час                                              | 72               | 72          |   |   |   |   |   |

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

Таблица 2. Содержание дисциплины/МДК по видам учебной работы

| НАИМЕНОВАНИЕ РАЗДЕЛА ДИСЦИПЛИНЫ                                                                                                             | Вид учебной<br>работы* | Кол-во часов |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|--------------|
| Содержание раздела (темы)                                                                                                                   |                        |              |
| <b>Введение</b>                                                                                                                             |                        | <b>1</b>     |
| Введение                                                                                                                                    | Лек                    | 1            |
| Роль математики в современном мире, науке, жизни людей. Примеры практических задач, для решения которых применяется математический аппарат. |                        |              |

|                                                                                                                                                                                                                             |           |   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---|
| <b>Раздел 1. Основные понятия комплексных чисел</b>                                                                                                                                                                         | <b>5</b>  |   |
| Тема 1.1. Комплексные числа и действия над ними                                                                                                                                                                             | Лек       | 3 |
| Определение комплексного числа в алгебраической форме, действия над ними. Геометрическое изображение комплексных чисел. Модуль и аргументы комплексного числа. Тригонометрическая и показательная формы комплексного числа. |           |   |
| Практическое занятие №1. «Решение задач с комплексными числами. Геометрическая интерпретация комплексного числа».                                                                                                           | Пр        | 2 |
| <b>Раздел 2. Элементы линейной алгебры</b>                                                                                                                                                                                  | <b>24</b> |   |
| Тема 2.1. Матрицы и определители                                                                                                                                                                                            | Лек       | 4 |
| Экономико-математические методы.<br>Матрицы и действия над ними.<br>Определитель матрицы. Обратная матрица.                                                                                                                 |           |   |
| Практическое занятие №2. «Действия над матрицами».                                                                                                                                                                          | Пр        | 2 |
| Практическое занятие №3. «Вычисление определителей второго и третьего порядков. Нахождение обратных матриц».                                                                                                                | Пр        | 2 |
| Тема 2.2. Методы решения систем линейных алгебраических уравнений.                                                                                                                                                          | Лек       | 4 |
| Экономико-математические методы.<br>Матрицы и действия над ними.<br>Определитель матрицы. Обратная матрица.<br>Метод Гаусса.<br>Правило Крамера.<br>Метод обратной матрицы.                                                 |           |   |
| Практическое занятие №4. «Решение систем линейных алгебраических уравнений методом Гаусса (метод исключения неизвестных)».                                                                                                  | Пр        | 2 |
| Практическое занятие №5. «Решение систем линейных алгебраических уравнений по правилу Крамера (для систем линейных уравнений с тремя неизвестными)».                                                                        | Пр        | 2 |
| Практическое занятие №6. «Решение матричных уравнений».                                                                                                                                                                     | Пр        | 2 |
| Тема 2.3. Моделирование и решение задач линейного программирования                                                                                                                                                          | Лек       | 4 |
| Математические модели.<br>Задачи на практическое применение математических моделей.<br>Общая задача линейного программирования.<br>Матричная форма записи.                                                                  |           |   |
| Практическое занятие №7. «Графический метод решения задачи линейного программирования».                                                                                                                                     | Пр        | 2 |
| <b>Раздел 3. Введение в анализ</b>                                                                                                                                                                                          | <b>4</b>  |   |
| Тема 3.1. Функции многих переменных                                                                                                                                                                                         | Лек       | 2 |
| Функции двух и нескольких переменных, способы задания, символика, область определения.                                                                                                                                      |           |   |
| Тема 3.2. Пределы и непрерывность                                                                                                                                                                                           | Лек       | 2 |
| Предел функции.<br>Бесконечно малые функции.<br>Метод эквивалентных бесконечно малых величин.<br>Раскрытие неопределённости вида $0/0$ и $\infty/\infty$ .<br>Замечательные пределы.<br>Непрерывность функции.              |           |   |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |           |   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---|
| <b>Раздел 4. Дифференциальные исчисления</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>6</b>  |   |
| Тема 4.1. Производная и дифференциал                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Лек       | 4 |
| Производная функции.<br>Первый дифференциал функции, связь с приращением функции.<br>Основные правила дифференцирования.<br>Производные и дифференциалы высших порядков.<br>Возрастание и убывание функций.<br>Экстремумы функций.<br>Частные производные функции нескольких переменных.<br>Полный дифференциал.<br>Частные производные высших порядков. |           |   |
| Практическое занятие №8. «Экстремум функции нескольких переменных».                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Пр        | 2 |
| <b>Раздел 5. Интегральное исчисление и дифференциальные уравнения</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>32</b> |   |
| Тема 5.1. Неопределённый интеграл                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Лек       | 4 |
| Первообразная функция и неопределённый интеграл.<br>Основные правила неопределённого интегрирования.                                                                                                                                                                                                                                                     |           |   |
| Практическое занятие №9. «Нахождение неопределённого интеграла с помощью таблиц, а также используя его свойства».                                                                                                                                                                                                                                        | Пр        | 2 |
| Практическое занятие №10. «Методы замены переменной и интегрирования по частям».                                                                                                                                                                                                                                                                         | Пр        | 2 |
| Практическое занятие №11. «Интегрирование простейших рациональных дробей».                                                                                                                                                                                                                                                                               | Пр        | 2 |
| Тема 5.2. Определённый интеграл                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Лек       | 2 |
| Задача нахождения площади криволинейной трапеции.<br>Определённый интеграл.<br>Формула Ньютона-Лейбница.<br>Основные свойства определённого интеграла.                                                                                                                                                                                                   |           |   |
| Практическое занятие «Правила замены переменной и интегрирования по частям».                                                                                                                                                                                                                                                                             | Пр        | 2 |
| Тема 5.3. Несобственный интеграл                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Лек       | 2 |
| Интегрирование неограниченных функций.<br>Интегрирование по бесконечному промежутку.                                                                                                                                                                                                                                                                     |           |   |
| Практическое занятие №12. «Вычисление несобственных интегралов. Исследование сходимости (расходимости) интегралов».                                                                                                                                                                                                                                      | Пр        | 2 |
| Практическое занятие № 13. «Приложения интегрального исчисления».                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Пр        | 2 |
| Тема 5.4. Дифференциальные уравнения<br>Практическое занятие №14. «Дифференциальные уравнения первого порядка и первой степени».                                                                                                                                                                                                                         | Пр        | 2 |
| Тема 5.4. Дифференциальные уравнения<br>Практическое занятие №15. «Уравнения с разделяющимися переменными».                                                                                                                                                                                                                                              | Пр        | 2 |
| Тема 5.4. Дифференциальные уравнения<br>Практическое занятие №16. «Однородное дифференциальное уравнение».                                                                                                                                                                                                                                               | Пр        | 2 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | СР        | 6 |

\* - Лек – лекции; Пр – практические занятия; СР – самостоятельная работа; ЛР – лабораторные работы.

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены специальные помещения, приведенным в п 6.3 основной образовательной программы специальности.

*Таблица 3. Материально-техническое обеспечение дисциплины*

| <b>Тип аудитории</b>                                                                                                                                                                                                      | <b>Оснащение аудитории<br/>Специализированное учебное оборудование, ПО и материалы<br/>для освоения дисциплины (при необходимости)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, выполнения курсовых работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации                         | Комплект специализированной мебели, маркерная доска; кафедра; автоматизированное рабочее место преподавателя: компьютер AMD Ryzen, монитор LCD 24" Philips, интерактивная панель 86", имеется выход в интернет<br>Программное обеспечение: Операционная система Windows 10 Pro; Office Professional 2007, Kaspersky Endpoint security для бизнеса - Стандартный                                                |
| Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, выполнения курсовых работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации<br>(Компьютерный класс) | Комплект специализированной мебели; доска аудиторная меловая, автоматизированные рабочие места (процессор не ниже Intel Core i5, оперативная память объемом не менее 16Gb;(SSD 500 GB HDD 1 TB); проектор EPSON, проекционный экран, имеется выход в интернет<br>Программное обеспечение: Операционная система Windows 10 Pro; Office Professional 2007, Kaspersky Endpoint security для бизнеса - Стандартный |
| Аудитория для самостоятельной работы обучающихся                                                                                                                                                                          | Комплект специализированной мебели; Телевизор LED LG 42" автоматизированные рабочие места (процессор не ниже AMD Ryzen, оперативная память объемом не менее 8 Гб; SSD 500 GB, моноблок Lenovo Intel i3), имеется выход в интернет<br>Программное обеспечение: Операционная система Windows 10 Pro; Office Professional 2007, Kaspersky Endpoint security для бизнеса - Стандартный                             |
| Учебно-тренировочный комплекс «Полоса препятствий «Юниор» (3-37(полоса препятствий ))                                                                                                                                     | Препятствия: «Ров» 1 шт., «Лабиринт» 2 шт., «Забор с наклонной доской» 2 шт., «Разрушенный мост» 2 шт., «Разрушенная лестница» 2 шт., «Стенка с двумя проломами» 2 шт., Одиночный окоп для стрельбы и метания гранат 2 шт.                                                                                                                                                                                     |
| ООО Спортивный комплекс "Юность" (8-Стадион)                                                                                                                                                                              | Крытые беговые дорожки (пл. 675 кв.м.), открытая спортарена (пл. 21330.1 кв.м.), футбольное поле с синтетическим покрытием литер LXIII (пл. 7512.6 кв. м.), футбольное поле с синтетическим покрытием литер LXIV (пл. 7756.1 кв.м.), включая тренажеры, тренажерные комплексы (тренажерный зал общефизической подготовки), спортивный комплекс (спортивный зал пл. 1468 кв.м.)                                 |

### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

*Основные источники:*

1. Гисин В. Б., Кремер Н. Ш. Математика. Практикум : Учебное пособие Для СПО. - Москва: Юрайт, 2022. - 202 с - Текст : электронный. - URL: <https://urait.ru/bcode/491553>
2. Седых И. Ю., Гребенщиков Ю. Б., Шевелев А. Ю. Математика : Учебник и практикум Для СПО. - Москва: Юрайт, 2022. - 443 с - Текст : электронный. - URL: <https://urait.ru/bcode/490012>
3. Кремер Н. Ш., Константинова О. Г., Фридман М. Н. Математика для колледжей : Учебное пособие Для СПО. - Москва: Юрайт, 2022. - 346 с - Текст : электронный. - URL: <https://urait.ru/bcode/489379>
4. Гисин В.Б., Кремер Н.Ш. Математика. Практикум : Учебное пособие для СПО. - Москва: Юрайт, 2018. - 202 с. - Текст : электронный. - URL:
5. Седых И.Ю., Гребенщиков Ю.Б., Шевелев А.Ю. Математика : Учебник и практикум для СПО. - Москва: Юрайт, 2018. - 443 с. - Текст : электронный. - URL:

*Дополнительные источники:*

*Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:*

1. ЭБС РУДН и сторонние ЭБС, к которым студенты университета имеют доступ на основании заключенных договоров:

- ЭБС «Academia-library» <https://academia-moscow.ru/>
- Образовательная платформа Юрайт <https://urait.ru>
- ЭБС Znanium <https://znanium.ru>

2. Базы данных и поисковые системы:

- Учебный портал института <https://portal.rudn-sochi.ru/>

*Методические материалы для обучающихся*

Самостоятельная работа не предусмотрена.

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся размещаются в соответствии с действующим порядком на странице дисциплины на Учебном портале.

#### 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.

Таблица 4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

| Результаты обучения<br>(освоенные умения, усвоенные знания)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Формы и методы контроля и оценки<br>результатов обучения                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Знания:<br>значение математики в профессиональной деятельности и при освоении профессиональной образовательной программы;<br>основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности;<br>основные понятия и методы математического анализа, дискретной математики, линейной алгебры, теории комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики;<br>основы интегрального и дифференциального исчисления. | Анализ и оценка выполнения индивидуальных заданий, расчетных работ, опрос, тематический диктант, контрольная работа, практические занятия, домашние работы, компьютерное тестирование, Взаимоконтроль и самоконтроль студентов. Полнота и грамотность подготовленных докладов, сообщений, презентаций. |
| Умения:<br>решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Наблюдение, контроль преподавателя за деятельностью обучающихся, анализ и оценка оптимальности метода решения задач, беседа, опрос, практические занятия, домашние работы, компьютерное тестирование                                                                                                   |
| Практический опыт:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Наблюдение, контроль преподавателя за деятельностью обучающихся, анализ и оценка оптимальности метода решения задач, выполнение и защита индивидуальных заданий.                                                                                                                                       |

#### 5. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 5. Перечень компетенций

| Шифр   | Результаты (компетенции)<br>Основные показатели результатов подготовки                             |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01. | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам; |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Знать:</b><br/> актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;<br/> основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;<br/> алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;<br/> методы работы в профессиональной и смежных сферах;<br/> структуру плана для решения задач;<br/> порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                  |
| <p><b>Уметь:</b><br/> распознавать задачу или проблему в профессиональном или социальном контексте;<br/> анализировать задачу или проблему и выделять её составные части;<br/> определять этапы решения задачи;<br/> выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;<br/> составить план действия; определить необходимые ресурсы;<br/> владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;<br/> реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>ОК 02.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;</b>                                                              |
| <p><b>Знать:</b><br/> основные методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;<br/> технологии поиска информации в сети Интернет;<br/> номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;<br/> приемы структурирования информации;<br/> формат оформления результатов поиска информации;<br/> назначение, состав, основные характеристики организационной и компьютерной техники;<br/> основные компоненты компьютерных сетей, принципы пакетной передачи данных, организацию межсетевого взаимодействия;<br/> назначение и принципы использования системного и прикладного программного обеспечения;<br/> принципы защиты информации от несанкционированного доступа;<br/> правовые аспекты использования информационных технологий и программного обеспечения;<br/> основные понятия автоматизированной обработки информации;<br/> направления автоматизации бухгалтерской деятельности;<br/> назначение, принципы организации и эксплуатации бухгалтерских информационных систем;<br/> основные угрозы и методы обеспечения информационной безопасности.</p> |                                                                                                                                                                                                                                  |
| <p><b>Уметь:</b><br/> определять задачи для поиска информации;<br/> определять необходимые источники информации;<br/> планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;<br/> выделять наиболее значимое в перечне информации;<br/> оценивать практическую значимость результатов поиска;<br/> оформлять результаты поиска;<br/> обрабатывать текстовую табличную информацию;<br/> использовать деловую графику и мультимедиа информацию;<br/> создавать презентации;<br/> применять антивирусные средства защиты;<br/> читать (интерпретировать) интерфейс специализированного программного обеспечения, находить контекстную помощь, работать с документацией;<br/> применять специализированное программное обеспечение для сбора, хранения и обработки бухгалтерской информации в соответствии с изучаемыми профессиональными модулями;<br/> пользоваться автоматизированными системами делопроизводства;<br/> применять методы и средства защиты бухгалтерской информации.</p>                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>ОК 03.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;</b> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Знать:</b><br/> содержание актуальной нормативно-правовой документации;<br/> современная научная и профессиональная терминология;<br/> возможные траектории профессионального развития и самообразования;<br/> основы предпринимательской деятельности;<br/> основы финансовой грамотности;<br/> правила разработки бизнес-планов;<br/> порядок выстраивания презентации;<br/> кредитные банковские продукты.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                             |
| <p><b>Уметь:</b><br/> определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;<br/> применять современную научную профессиональную терминологию;<br/> определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;<br/> презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;<br/> оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;<br/> определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею;<br/> определять источники финансирования.</p> |                                                                                             |
| <b>ОК 04.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;</b>                      |
| <p><b>Знать:</b><br/> психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;<br/> основы проектной деятельности.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                             |
| <p><b>Уметь:</b><br/> организовывать работу коллектива и команды;<br/> взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                             |
| <b>ОК 09.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</b> |
| <p><b>Знать:</b><br/> правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;<br/> основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);<br/> лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения;<br/> правила чтения текстов профессиональной направленности.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                             |
| <p><b>Уметь:</b><br/> понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;<br/> участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;<br/> строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;<br/> кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые);<br/> писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.</p>                                                                                                                                                                                |                                                                                             |

## 6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 6.1. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Математика»

Перечень вопросов для подготовки к занятиям и промежуточной аттестации, контрольных работ, содержание заданий для выполнения практических и самостоятельных работ, рекомендации по выполнению и критерии оценивания представлены в фонде оценочных средств по дисциплине «Математика» в Приложении к настоящей Рабочей программе дисциплины.

Оценочные средства позволяют провести текущий контроль по дисциплине. По каждому средству оценивается полнота и глубина освоения, характеризующиеся показателями и критериями оценивания

Таблица 6. Показатели и критерии оценивания

| Показатель                                     | Критерий                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Пороговый<br>(узнавание)<br>«3»                | Знает: базовые общие знания;<br>Умеет: основные умения, требуемые для выполнения простых задач;<br>Владеет: работает при прямом наблюдении.                                                                                                                                                                                          |
| Базовый<br>(воспроизведение)<br>«4»            | Знает: факты, принципы, процессы, общие понятия в пределах области исследования;<br>Умеет: диапазон практических умений, требуемых для решения определенных проблем в области исследования;<br>Владеет: берет ответственность за завершение задач в исследовании, приспосабливает свое поведение к обстоятельствам в решении проблем |
| Высокий<br>(компетентность)<br>«5»<br>max балл | Знает: фактическое и теоретическое знание в пределах области исследования с пониманием границ применимости;<br>Умеет: диапазон практических умений, требуемых для развития творческих решений, абстрагирования проблем;<br>Владеет: контролирует работу, проводит оценку, совершенствует действия работы                             |

Максимальное количество баллов по каждому оценочному средству соответствует вербальному критерию «высокий».

## 7. ИНЫЕ СВЕДЕНИЯ И (ИЛИ) МАТЕРИАЛЫ

### 7.1 Перечень образовательных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

В процессе обучения используются активные и интерактивные образовательные технологии (формы проведения занятий):

- лекции, фронтальные опросы, презентации и защита мини-проектов;
- кейс-стади (разбор конкретных ситуаций),
- имитационные компьютерные модели;
- организации самостоятельной учебно-познавательной деятельности (индивидуальные домашние задания).