



**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное**  
**учреждение высшего образования**  
**«Волгоградский государственный технический университет»**

**Себряковский филиал**



**УТВЕРЖДАЮ**

Директор СФ ВолГТУ

С.Е. Карпушова

«24» сентября 2025 г.

**Рабочая программа учебной дисциплины**  
**ОП.06 Статистика**

|                                                               |                                                              |
|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| Специальность<br>среднего<br>профессионального<br>образования | <b>38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)</b> |
| Профиль<br>подготовки                                         | <b>социально- экономический</b>                              |
| Квалификация                                                  | <b>бухгалтер</b>                                             |
| Форма обучения                                                | <b>очно-заочная</b>                                          |

СОГЛАСОВАНО

Заведующий отделением СПО  
 / Ашмарина У.В. /  
17 сентября 2025

СОГЛАСОВАНО

Заведующий учебной частью  
 / Сидорова Н.Ю. /  
17 сентября 2025

Рассмотрено

Протокол заседания ПЦК № 2 от 15.09.2025.

Председатель ПЦК  / Михайлова С.А. /

Рабочая программа учебной дисциплины «Статистика» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее - ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям) Приказ Минпросвещения России от 24.06.2024г. №437 (Зарегистрировано в Минюсте России 30.07.2024г. №78944) и примерной образовательной программы

Разработчик(и) программы:

Преподаватель, Сидорова Наталья Юрьевна

## **СОДЕРЖАНИЕ**

|                                                                  |    |
|------------------------------------------------------------------|----|
| 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....            | 4  |
| 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....                   | 5  |
| 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....                | 6  |
| 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ....  | 10 |
| 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ... | 12 |

## **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **1.1 Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью образовательной программы среднего профессионального образования - программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям).

### **1.2 Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

### **1.3 Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины**

Максимальная учебная нагрузка составляет 72ч., из которых 40ч. были взяты из вариативной части учебных циклов ООП

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (знания):

3.1 актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить

3.2 порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности

Результаты обучения (умения):

У.1 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части

У.2 определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы

У.3 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы

*ПК 2.4.: Проводить анализ бухгалтерской (финансовой) отчетности.*

Результаты обучения (знания):

3.1 методические документы по финансовому анализу, бюджетированию и управлению денежными потоками

3.2 законодательство Российской Федерации о налогах и сборах, бухгалтерском и официальном статистическом учете, архивном деле, социальном и медицинском страховании, пенсионном обеспечении, аудиторской деятельности, гражданское, таможенное, трудовое законодательство Российской Федерации

3.3 законодательство Российской Федерации в сфере деятельности экономического субъекта; практика применения законодательства Российской Федерации

Результаты обучения (умения):

У.1 определять объем работ по финансовому анализу, потребность в трудовых, финансовых и материально-технических ресурсах

У.2 использовать внутренние организационно-распорядительные документы, регламентирующие порядок проведения работ по финансовому анализу

У.3 определять источники информации для проведения анализа финансового состояния экономического субъекта

У.4 планировать программы и сроки проведения финансового анализа экономического субъекта и осуществлять контроль их соблюдения, определять состав и формат аналитических отчетов

У.5 формировать аналитические отчеты и представлять их заинтересованным пользователям

У.6 оценивать и анализировать финансовый потенциал, ликвидность и платежеспособность, финансовую устойчивость, прибыльность и рентабельность, инвестиционную привлекательность экономического субъекта

У.7 формулировать обоснованные выводы по результатам информации, полученной в процессе проведения финансового анализа экономического субъекта

У.8 применять методы финансового анализа информации, содержащейся в бухгалтерской (финансовой) отчетности

У.9 устанавливать причинно-следственные связи изменений, произошедших за отчетный период; оценивать потенциальные риски

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы                                      | Объем часов |
|---------------------------------------------------------|-------------|
| <b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>            | 72          |
| в том числе практическая подготовка                     | 22          |
| <b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b> | 38          |
| в том числе:                                            |             |
| лекции                                                  | 16          |
| практические занятия                                    | 22          |
| <b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>      | 24          |
| <b>Консультации</b>                                     | 4           |
| <b>Промежуточная аттестация (экзамен)</b>               | 6           |

#### 3.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Семестр | Часов | Практическая подготовка | Формируемые компетенции |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------|-------------------------|-------------------------|
| <b>Тема 1 Статистическое наблюдение</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |         | 12    | 4                       | ОК 01., ПК 2.4.         |
| <b>Содержание лекционного материала:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |         |       |                         |                         |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 1. Предмет и задачи статистики.<br>2. История статистики.<br>3. Особенности статистической методологии.<br>4. Статистическая совокупность.<br>5. Закон больших чисел. Единицы статистической совокупности и вариация признаков.                                                                                                                                                                                                                   | 3       | 1     | 0                       |                         |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 1. Статистическое наблюдение, этапы его проведения и осуществление поиска и интерпретации информации необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. Цели и задачи статистического наблюдения.<br>2. Программа статистического наблюдения. Объекты и единицы статистического наблюдения.<br>3. Статистический формуляр. Формы и виды статистической отчетности. Статистический момент и срок (период) статистического наблюдения. | 3       | 1     | 0                       |                         |
| <b>Содержание практических занятий:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |         |       |                         |                         |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Предмет, метод и задачи статистики                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 3       | 2     | 2                       |                         |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Статистическое наблюдение.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 3       | 2     | 2                       |                         |
| <b>Самостоятельная работа. Примерная тематика самостоятельной работы:</b><br>Работа с лекционным материалом.<br>Написание докладов по темам:<br>1. История развития статистики как науки: от древности до современности.<br>2. Роль статистики в современном обществе и экономике.<br>3. Предмет, метод и задачи статистики.<br>4. Основные категории и понятия статистики.<br>5. Организация статистической службы в РФ: структура и функции.<br>6. Международные статистические организации и их роль.<br>Принципы и методы статистического наблюдения. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 3       | 6     | 0                       |                         |
| <b>Тема 2 Сводка и группировка статистических материалов</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |         | 6     | 4                       | ОК 01., ПК 2.4.         |
| <b>Содержание лекционного материала:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |         |       |                         |                         |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Содержание учебного материала<br>1. Статистическая сводка. Виды сводки по глубине и форме обработки материала, технике выполнения.<br>2. Программа статистической сводки. Результаты сбора информации и отражение их в статистической сводке.                                                                                                                                                                                                     | 3       | 1     | 0                       |                         |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |   |    |   |                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|---|-----------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 3. Группировка статистических данных. Виды группировок.<br>4. Простые и сложные группировки. Факторные и результативные признаки.<br>5. Перегруппировка статистических данных.                                                                                                                                                                                                                                                            |   |    |   |                 |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 1. Статистические таблицы. Подлежащее и сказуемое статистической таблицы.<br>2. Простые, групповые и комбинированные статистические таблицы.<br>3. Правила построения таблиц в статистике.<br>4. Статистические графики. Элементы статистического графика: графический образ, поле графика, пространственные ориентиры, масштабные ориентиры, экспликация графика.<br>5. Виды графиков по форме графического образа и способу построения. | 3 | 1  | 0 |                 |
| <b>Содержание практических занятий:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |   |    |   |                 |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Виды статистической сводки по глубине и форме обработки материала, технике выполнения. Виды и задачи группировок                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 3 | 2  | 2 |                 |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Способы наглядного представления статистических данных                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 3 | 2  | 2 |                 |
| <b>Тема 3 Абсолютные и относительные величины и техника их расчета</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |   | 10 | 2 | ОК 01., ПК 2.4. |
| <b>Содержание лекционного материала:</b><br>1. Индивидуальные и сводные абсолютные показатели<br>2. Натуральные, стоимостные и трудовые единицы измерения абсолютных показателей. Коэффициенты, проценты, промилле в статистике<br>3. Относительные показатели динамики, планового задания, выполнения плана, структуры, координации, интенсивности и сравнения                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 3 | 2  | 0 |                 |
| <b>Содержание практических занятий:</b><br>Виды и значение обобщающих статистических показателей. Абсолютные статистические величины. Относительные статистические величин                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 3 | 2  | 2 |                 |
| <b>Самостоятельная работа. Примерная тематика самостоятельной работы:</b><br>Работа с лекционным материалом. Подготовка к выполнению практических работ.                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 3 | 6  | 0 |                 |
| <b>Тема 4 Средние величины и показатели вариации</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |   | 4  | 2 | ОК 01., ПК 2.4. |
| <b>Содержание лекционного материала:</b><br>1. Степенные средние величины в статистике: средняя арифметическая, средняя квадратическая, средняя гармоническая, средняя хронологическая.<br>2. Расчет среднего показателя способом моментов. Взвешенные и невзвешенные (простые) средние степенные величины в статистике.<br>3. Абсолютные показатели вариации: размах вариации, среднее линейное отклонение, дисперсия, среднее квадратическое отклонение |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 3 | 2  | 0 |                 |
| <b>Содержание практических занятий:</b><br>Виды средних величин. Средняя арифметическая в статистике. Средняя гармоническая в статистике. Абсолютные и относительные показатели вариации                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 3 | 2  | 2 |                 |
| <b>Тема 5 Статистическое изучение связи между явлениями</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |   | 12 | 2 | ОК 01., ПК 2.4. |
| <b>Содержание лекционного материала:</b><br>Содержание учебного материала<br>1. Причинно-следственные связи между явлениями. Качественный анализ изучаемого явления.<br>2. Построение модели связи. Интерпретация результатов.<br>3. Функциональная связь и стохастическая зависимость.                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 3 | 2  | 0 |                 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |   |    |   |                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|---|-----------------|
| 4. Прямая и обратная связь. Линейные и нелинейные связи                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |   |    |   |                 |
| <b>Содержание практических занятий:</b><br>Статистическое изучение связи между явлениями                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 3 | 2  | 2 |                 |
| <b>Самостоятельная работа. Примерная тематика самостоятельной работы:</b><br>Работа с лекционным материалом и экономической литературой. Написание рефератов по темам:<br>1. Сводка и группировка статистических данных: методы и применение.<br>2. Ряды распределения в статистике: виды и анализ.<br>3. Статистические таблицы и графики: правила построения и интерпретации.<br>4. Абсолютные и относительные величины в статистике: сущность и виды.<br>5. Средние величины в статистике: виды, свойства, область применения.<br>6. Показатели вариации: размах, дисперсия, стандартное отклонение, коэффициент вариации.<br>7. Анализ асимметрии и эксцесса распределения.<br>8. Выборочный метод в статистике: основы теории и практика применения.<br>9. Определение необходимой численности выборки.<br>10. Оценка ошибок выборки и распространение результатов на генеральную совокупность. | 3 | 8  | 0 |                 |
| <b>Тема 6 Ряды динамики и ряды распределения</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |   | 6  | 4 | ОК 01., ПК 2.4. |
| <b>Содержание лекционного материала:</b><br>1. Виды рядов динамики: моментные и интервальные; абсолютных, относительных и средних величин; с равноотстоящими уровнями и неравноотстоящими уровнями во времени.<br>2. Показатели изменения уровней рядов динамики: базисные, цепные и средние абсолютные приросты, коэффициенты и темпы роста (прироста).<br>3. Атрибутивные и вариационные ряды распределения. Элементы вариационного ряда. Дискретные и интервальные вариационные ряды распределения.<br>4. Графическое изображение рядов распределения: полигон, гистограмма, кумулята и огива                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 3 | 2  | 0 |                 |
| <b>Содержание практических занятий:</b><br>Понятие о рядах динамики. Виды рядов динамики. Аналитические показатели ряда динамики. Средние показатели ряда динамики. Атрибутивные и вариационные ряды распределения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 3 | 4  | 4 |                 |
| <b>Тема 7 Индексы</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |   | 4  | 2 | ОК 01., ПК 2.4. |
| <b>Содержание лекционного материала:</b><br>1. Понятие об индексах.<br>2. Классификация индексов в статистике по степени охвата явления, базе сравнения, форме построения, объекту исследования, составу явления, периоду исчисления.<br>3. Индивидуальные и общие индексы.<br>4. Агрегатный индекс.<br>5. Средние индексы.<br>6. Индексы переменного состава, постоянного состава и структурных сдвигов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 3 | 2  | 0 |                 |
| <b>Содержание практических занятий:</b><br>Понятие об индексах. Классификация индексов в статистике. Индивидуальные и общие индексы. Агрегатные индексы и средние индексы. Индексы переменного состава, постоянного состава и структурных сдвигов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 3 | 2  | 2 |                 |
| <b>Тема 8 Выборочное наблюдение</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |   | 18 | 2 | ОК 01., ПК 2.4. |
| <b>Содержание лекционного материала:</b><br>1. Бесповторный и повторный отбор. Виды выборки.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 3 | 2  | 0 |                 |

|                                                                                                                                                                                                                      |          |          |          |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|----------|--|
| 2. Генеральная и выборочная совокупности.<br>3. Ошибки выборочного наблюдения. Средняя и предельная ошибки выборки.<br>4. Распространение результатов выборочного наблюдения на генеральную совокупность.            |          |          |          |  |
| <b>Содержание практических занятий:</b><br>Бесповторный и повторный отбор. Виды выборки. Ошибки выборочного наблюдения. Средняя и предельная ошибки выборки                                                          | 3        | 2        | 2        |  |
| <b>Самостоятельная работа. Примерная тематика самостоятельной работы:</b><br>Работа с лекционным материалом и экономической литературой.<br>Оформление практических работ.<br>Подготовка к промежуточной аттестации. | 3        | 4        | 0        |  |
| Консультация                                                                                                                                                                                                         | 3        | 4        | 0        |  |
| <b>Экзамен</b>                                                                                                                                                                                                       | <b>3</b> | <b>6</b> | <b>0</b> |  |

## **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Для реализации программы учебной дисциплины необходимы следующие помещения:

1. Б-7 Кабинет социально-гуманитарных дисциплин - учебная аудитория для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Учебная мебель на 36 посадочных мест: парта 4-х местная – 6 шт.; парта 2-х местная – 6 шт.; кафедра большая – 1 шт.; кафедра настольная – 1 шт.; стол преподавателя – 1 шт.; стул – 1 шт.; доска классная – 1 шт. Компьютерная техника: Ноутбук Asus x540l, 15.6, intel core i3 5005u 2.0 GHz, ОЗУ 4Гб, SSD 512 Гб. Мультимедийная техника: экран Elite Screens M119WS1; проектор Epson EB-X18.
2. В-6 Кабинет информатики - учебная аудитория для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Учебная мебель на 26 посадочных мест: парта 2-х местная – 8 шт.; стол компьютерный – 10 шт.; стул офисный -10 шт; стол преподавателя с ящиками для хранения – 1 шт.; стул преподавателя – 1 шт.; доска классная – 1 шт, шкаф для хранения учебных пособий. Компьютерная техника: Компьютер iRU Home 310H5SE, Intel Core i3 10105, DDR4 16ГБ, 240ГБ(SSD), Intel UHD Graphics 630, Монитор Digma Progress 24P503F 23.8"- 10 шт Клавиатура Oklick 180V2 – 10 шт Мышь A4TECHOP-760 -10 шт Многофункциональное устройство (МФУ) формата А4 – 1 шт. Мультимедийная техника: экран Elite Screens M119WS1; проектор Epson EB-X18 Маркерная доска – 1 шт.

### **4.2 Перечень лицензионного программного обеспечения**

1. Mozilla Firefox - браузер
2. МойОфис - офисный пакет
3. Foxit Reader - программа для просмотра документов в формате PDF
4. Google Chrome - браузер
5. NanoCAD - система автоматизированного проектирования
6. Renga - BIM-система для комплексного проектирования
7. 1С: Предприятие 8.0 - платформа для автоматизации бизнес-процессов

### **4.3 Информационное обеспечение обучения**

#### **4.3.1 Основная литература**

1. Гладун, И. В. Статистика. : учебник / И. В. Гладун. — Москва : КноРус, 2025. — 232 с. — ISBN 978-5-406-13636-2. — URL: <https://book.ru/book/958630>
2. Филимонова, Е. В., Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебник / Е. В. Филимонова. — Москва : КноРус, 2026. — 482 с. — ISBN 978-5-406-15488-5. — URL: <https://book.ru/book/959997>

#### 4.3.2 Дополнительная литература (включая периодические издания)

1. Салин, В. Н. Статистика : учебное пособие / В. Н. Салин, Э. Ю. Чурилова, Е. П. Шпаковская. — Москва : КноРус, 2026. — 292 с. — ISBN 978-5-406-15061-0. — URL: <https://book.ru/book>
2. Гладун, И.В. Статистика : учебник / И. В. Гладун. - 2-е изд., стер. - М. : Кнорус, 2015. - 232 с. - (Среднее профессиональное образование). - библиогр. с.232. - ISBN 978-5-406-04312-7 : 385-00. 7
3. Статистика [Электронный ресурс] : электронный учебник / кол. авт; под ред М.Г. Назарова. - Электрон. дан. - М. : КНОРУС , 2008. - 1 электрон. опт. диск (CD-R). - ISBN 978-5-85971-844-3 : 300-00.
4. Годин, А.М. Статистика : Учебник / А. М. Годин. - 10-е изд. перераб. и испр. - М. : Издательско-торговая корпорация Дашков и Ко, 2012. - 452с. - ISBN 978-5-394-01494-9 : 274-30. 6
5. Япарова, Ю. А., Информационные технологии. Практикум с примерами решения задач : учебно-практическое пособие / Ю. А. Япарова. — Москва : КноРус, 2026. — 226 с. — ISBN 978-5-406-15171-6. — URL: <https://book.ru/book/959056>
6. Прохорский, Г. В., Информационные технологии в архитектуре и строительстве : учебное пособие / Г. В. Прохорский. — Москва : КноРус, 2026. — 247 с. — ISBN 978-5-406-14983-6. — URL: <https://book.ru/book/958699>
7. Михеева, Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учеб. пособие для студ. учреждений сред.проф. образования / Е. В. Михеева. - 9-е изд., стер. - М. : Издательский центр Академия, 2011. - 384с. - ISBN 978-5-7695-8164-9 : 412-00. 2 экз

#### 4.3.3 Перечень информационных справочных систем

1. ЭБС «Book.ru», <https://www.book.ru/>
2. ЭБС «Лань», <https://e.lanbook.com/>
3. Электронная библиотека «Grebennikon», <https://grebennikon.ru/>
4. Некоммерческая интернет-версия системы КонсультантПлюс, <https://www.consultant.ru/online/>

#### 4.3.4 Интернет-ресурсы

1. Информационный портал Mathcad: официальный сайт. — URL: <https://www.ptc.com/en/products/mathcad>. — Текст: электронный.
2. Информационный портал NI Multisim: официальный сайт. — URL: <http://sine.ni.com/nips/cds/view/p/lang/ru/nid/201800>. — Текст: электронный.
3. Информационный портал микроконтроллеров PIC и AVR: официальный сайт. — URL: <http://www.microchip.com>. — Текст: электронный.
4. Министерство экономического развития Российской Федерации, <https://www.economy.gov.ru/?ysclid=momzparquc39432487>

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| Код компетенции | Формы и методы оценки                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01.          | Наблюдение за выполнением практической работы;<br>Подготовка и защита реферата;<br>Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией;<br>Контрольная работа;<br>Промежуточная аттестация;<br>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы |
| ПК 2.4.         | Наблюдение за выполнением практической работы;<br>Подготовка и защита реферата;<br>Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией;<br>Контрольная работа;<br>Промежуточная аттестация;<br>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы |

### **Критерии оценивания знаний студентов умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций:**

- знания обучающегося проверяются, по индивидуальной оценке, качества подготовки – рейтинга студента.
- все виды учебной деятельности оцениваются по 100-балльной шкале:  
«отлично» - от 90 до 100 баллов;  
«хорошо» - от 76 до 89 баллов;  
«удовлетворительно» - от 61 до 75 баллов;  
«неудовлетворительно» - 60 баллов и менее.

**Текущий контроль успеваемости** (текущая аттестация по дисциплине) по дисциплине осуществляется путем оценивания работы студента на лабораторных, практических занятиях, семинарах и пр. Оцениваются также результаты сдачи коллоквиумов, семестровых работ, курсовых проектов и работ, контрольных работ и других заданий по организуемой самостоятельной работе и т.д.

**Промежуточная аттестация** (итоговая аттестация по дисциплине). К итоговой аттестации по дисциплине допускаются студенты, набравшие по дисциплине 40-60 баллов в течение семестра. В исключительных случаях, с разрешения заведующего учебной частью, возможен допуск к аттестации студентов, набравших по итогам семестра менее 40 баллов (при условии выполнения всех установленных видов учебных поручений), с обязательным включением при аттестации дополнительных вопросов

Положительная оценка на итоговой аттестации по дисциплине определена в интервале от 15 до 40 баллов, однако, чтобы получить по дисциплине удовлетворительную оценку, в сумме (в семестре и на экзамене или зачете) необходимо набрать не менее 61 балла

### **Примечание:**

- если студентом в семестре набрано 46 или более баллов, то на итоговой аттестации достаточно набрать 15 баллов, чтобы получить удовлетворительную оценку (61 балл). В случае, когда студент в течении семестра набрал 40-45 баллов, минимальное количество баллов на итоговой аттестации по дисциплине будет 21-16 баллов (чтобы в итоге получить 61 балл);

- допускается возможность оценки знаний студентов по дисциплинам без промежуточной аттестации. Для этого 40 аттестационных баллов могут быть использованы преподавателем как дополнительные баллы в течение семестра;
- дополнительные баллы учитываются по окончании семестра и не включаются в текущую аттестацию по дисциплине и в контрольные листы текущей успеваемости.