МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования «Саратовский государственный технический
университет имени Гагарина Ю.А.»

Профессионально-педагогический колледж

УТВЕРЖДАЮ
Директор
Профессионально-педагогического
колледжа СГТУ имени Гагарина Ю.А.
_____ В.В. Ушакова
«01» ноября 2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
**ОП.20 СТАТИСТИКА**
специальность
**40.02.02 ПРАВООХРАНИТЕЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ**

Рабочая программа рассмотрена
на заседании методической комиссии
рекламы, информационной безопасности и
компьютерных сетей
протокол № 1 от «01» ноября 2021 г.
Председатель МК _____ М.А. Ястребова

Саратов 2021

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 40.02.02 Правоохранительная деятельность утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 12.05.2014 г. № 509.

Разработчик: Барсукова Е.В.- преподаватель ППК СГТУ имени Гагарина Ю.А.

Рецензенты:
Внутренний: Нихо Р.Н. – преподаватель высшей квалификационной категории ППК СГТУ имени Гагарина Ю.А.
Внешний: Акифьева Е.В. – преподаватель высшей квалификационной категории Саратовского колледжа машиностроения и энергетики ФГБОУ ВО «СГТУ имени Гагарина Ю.А.»

## СОДЕРЖАНИЕ


| | | |
|---|---|---|
| **1.** | **ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **4** |
| **2.** | **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **6** |
| **3.** | **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **14** |
| **4.** | **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **13** |

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.20 СТАТИСТИКА

## 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 40.02.02 Правоохранительная деятельность.

## 1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:

Дисциплина входит в профессиональный цикл, в состав общепрофессиональных дисциплин.

## 1.3. Цели и требования к результатам освоения учебной дисциплины

Изучение дисциплины направлено на формирование общих и профессиональных компетенций, включающих в себя способность:

ОК 2. Понимать и анализировать вопросы ценностно-мотивационной сферы.

ОК 3. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 6. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 7. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ПК 1.1. Юридически квалифицировать факты, события и обстоятельства. Принимать решения и совершать юридические действия в точном соответствии с законом.

ПК 1.3. Осуществлять реализацию норм материального и процессуального права.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- использовать основные методы и приемы статистики для решения практических задач профессиональной деятельности;
- собирать и регистрировать статистическую информацию;
- проводить первичную обработку и контроль материалов наблюдения;
- выполнять расчеты статистических показателей и формулировать основные выводы.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен **знать:**

- предмет, метод и задачи статистики;
- общие основы статистической науки;
- принципы организации государственной статистики;
- современные тенденции развития статистического учета;

- основные способы сбора, обработки, анализа и наглядного представления информации;

- основные формы и виды действующей статистической отчетности;

- статистические наблюдения; сводки и группировки, способы наглядного представления статистических данных;

- статистические величины: абсолютные, относительные, средние; показатели вариации;

- ряды: динамики и распределения, индексы.

**1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины**

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 72 часа, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 48 часов;

- самостоятельной работы обучающегося 24 часа.

# 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|---|---|
| **Максимальная учебная нагрузка (всего по программе дисциплины)** | **72** |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** | **48** |
| в том числе: | |
| лекции, уроки | **20** |
| практические занятия | **28** |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | **24** |
| **Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета** | |

## 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.20 Статистика

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, Самостоятельная работа обучающегося, курсовая работа (проект) *(если предусмотрены)*, иные виды учебной работы в соответствии с учебным планом | Объем часов | Уровень освоения | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|---|---|---|---|---|
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| **Раздел 1. Введение в статистику** | | **6** | | |
| **Тема 1.1 Предмет, методы и задачи статистики** | **Содержание учебного материала** | **1** | | ОК 2,6 |
| | Предмет и объект статистической науки. Методологические основы и задачи статистики. | 1 | 1 | |
| **Тема 1.2 Организация государственной статистики в РФ** | **Содержание учебного материала** | **5** | | |
| | Понятие, цели, задачи, принципы организации государственной статистики. | 1 | 1 | |
| | **Самостоятельная работа обучающихся №1** Подготовка сообщений по темам: «Зарождение и развитие статистики в мире и в России», «Современные тенденции развития статистического учета» | 4 | 3 | |
| **Раздел 2. Статистическое наблюдение** | | **6** | | |
| **Тема 2.1 Этапы проведения и программно-методологические вопросы статистического наблюдения** | **Содержание учебного материала** | **6** | | ОК 2,6<br>ПК 1.1<br>ПК 1.3 |
| | Статистическое наблюдение и этапы его проведения. Цели и задачи статистического наблюдения. Категории статистики (признак, вариация, статистическая совокупность, система показателей), методы оценки точности статистического наблюдения. | 2 | 1 | |
| | **Самостоятельная работа обучающихся №2** наблюдение за утренней температурой в течении недели. | 4 | 3 | |
| **Раздел 3. Сводка и группировка статистических данных** | | **10** | | |
| **Тема 3.1 Статистическая сводка и метод группировок** | **Содержание учебного материала** | **10** | | ОК 2,3,6,7<br>ПК 1.1<br>ПК 1.3 |
| | Статистическая сводка. Виды сводки по глубине и форме обработки материала, технике выполнения. Программа статистической сводки. Результаты сводки. Ряды распределения. Группировка статистических | 2 | 1 | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | данных. Группировочные признаки. Принципы оптимизации числа групп. Формула Стержесса. Простые и сложные группировки. Факторные и результативные признаки. Перегруппировка статистических данных | | | |
| | **Практическое занятие № 1** Проведение простой группировки Построение и статистический анализ комбинационной группировки. | 4 | 2 | |
| | **Самостоятельная работа обучающихся №3** Подготовка сообщения по теме: «Выполнение группировки по количественному признаку» | 4 | 3 | |
| **Раздел 4. Способы наглядного представления статистических данных** | | **10** | | |
| **Тема 4.1 Статистические таблицы и графики** | **Содержание учебного материала** | **10** | | ОК 2,3,6,7 ПК 1.1 ПК 1.3 |
| | Статистические таблицы. Подлежащее и сказуемое статистической таблицы. Простые, групповые и комбинированные статистические таблицы. Правила построения статистических таблиц. Структурный и содержательный анализ статистических таблиц. Статистические графики. Элементы статистического графика. Виды графиков по форме графического образа и способу построения. | 2 | 1 | |
| | **Практическое занятие №2** Построение и анализ таблиц и графиков в статистике. | 4 | 2 | |
| | **Самостоятельная работа обучающихся №4** подготовка сообщения по теме: «Формы графического представления информации». | 4 | 3 | |
| **Раздел 5. Статистические показатели** | | **12** | | |
| **Тема 5.1 Абсолютные и относительные величины** | **Содержание учебного материала** | **6** | | ОК 2,3,6,7 ПК 1.1 ПК 1.3 |
| | Индивидуальные и сводные абсолютные показатели. Натуральные, стоимостные и трудовые единицы измерения абсолютных показателей. Коэффициенты, проценты, промилле в статистике. Относительные показатели динамики, плана, выполнения плана, структуры, координации, интенсивности и сравнения. | 2 | 1 | |
| | **Практическое занятие №3** Расчет абсолютных и относительных показателей | 4 | 2 | |
| **Тема 5.2 Средние величины в статистике** | **Содержание учебного материала** | **6** | | |
| | Степенные средние: средняя арифметическая, средняя квадратическая, средняя гармоническая, средняя геометрическая. Средние простые и взвешенные. Понятие мода и медиана | 2 | 1 | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | **Практическое занятие №4** Исчисление средних степенных величин и их статистический анализ. Исчисление различных видов структурных величин. Расчет показателей вариации | 4 | 2 | |
| **Раздел 6. Ряды динамики** | | **10** | | |
| **Тема 6.1 Статистические ряды динамики.** | **Содержание учебного материала** | **10** | | ОК 2,3,6,7 ПК 1.1 ПК 1.3 |
| | Ряды динамики. Виды рядов динамики: моментные, интервальные. Показатели изменения уровней рядов динамики: базисные, цепные и средние абсолютные приросты, коэффициенты и темпы прироста. | 2 | 1 | |
| | **Практическое занятие №5** Исчисление среднего уровня рядов динамики | 4 | 2 | |
| | **Самостоятельная работа обучающихся №5** подготовка сообщения по теме: «Метод экстраполяции в статистике» | 4 | 3 | |
| **Раздел 7. Индексы** | | **10** | | |
| **Тема 7.1 Экономические индексы.** | **Содержание учебного материала** | **10** | | ОК 2,3,6,7 ПК 1.1 ПК 1.3 |
| | Индексы. Классификация индексов в статистике по степени охвата явлений, базе сравнения; форме построения, объекту исследования, составу явлений, периоду исчисления. Средние индексы. Индексы структурных сдвигов. Факторный анализ. | 2 | 1 | |
| | **Практическое занятие №6** Исчисление индивидуальных и общих индексов | 4 | 2 | |
| | **Самостоятельная работа обучающихся №6** подготовка сообщения по теме: «Система взаимосвязанных индексов. | 4 | 3 | |
| **Раздел 8. Несплошное наблюдение** | | **6** | | |
| **Тема 8.1 Выборочное наблюдение** | **Содержание учебного материала** | **6** | | ОК 2,3,6,7 ПК 1.1 ПК 1.3 |
| | Выборочное наблюдение. Индивидуальный, групповой и комбинированный отбор. Виды отбора. Средняя и предельная ошибки выборки. Корректировка выборки. Распределение результатов выборочного наблюдения. | 2 | 1 | |
| | **Практическое занятие №7** Определение оптимальной численности и средней ошибки выборки | 4 | 2 | |
| **Промежуточная аттестация - Дифференцированный зачет** | | **2** | | |
| **Итого по дисциплине:** | | **72** | | |

## 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета гуманитарных и социально-экономических дисциплин для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, в том числе групповых, индивидуальных, письменных, устных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Оборудование:

- рабочее место преподавателя;
- специализированная мебель (столы, стулья по количеству обучающихся);
- доска ученическая.

Технические средства обучения:

- компьютер (ноутбук);
- мультимедийный проектор, экран.

Учебно-наглядные пособия: плакаты, учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации по рабочей программе дисциплины, в том числе, видео-аудио материалы, компьютерные презентации.

Компьютер имеет доступ к электронно-библиотечным системам, выход в глобальную сеть Интернет, оснащен лицензионным программным обеспечением.

### 3.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации учебной дисциплины:

**Основные учебные издания:**

1. Гладун, И.В. Статистика: учебник / Гладун И.В. — Москва: КноРус, 2021. — 232 с. — ISBN 978-5-406-02156-9. — URL: https://book.ru/
2. Дмитриева, О.В. Статистика: учебник / Дмитриева О.В. — Москва: КноРус, 2021. — 240 с. — ISBN 978-5-406-01605-3. — URL: https://book.ru/
3. Минашкин, В. Г. Статистика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Г. Минашкин; под редакцией В. Г. Минашкина. — Москва: Издательство Юрайт, 2018. — 448 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03465-3. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/
4. Статистика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / под редакцией И. И. Елисеевой. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 361 с. — (Профессиональное образование)— ISBN 978-5-534-04660-1. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/

**Дополнительные учебные издания:**

5. Гладун, И.В. Статистика. Практикум + еПриложение: Тесты: учебное пособие / Гладун И.В. — Москва: КноРус, 2021. — 252 с. — ISBN 978-5-406-08585-1. — URL: https://book.ru/
6. Правовая статистика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. Н. Андрюшечкина, Е. А. Ковалев, Л. К. Савюк, Ю. А. Бикбулатов; под общей редакцией Л. К. Савюка. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 410 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04991-6. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/
7. Статистика. Практикум: учебное пособие для среднего профессионального образования / М. Р. Ефимова, Е. В. Петрова, О. И. Ганченко, М. А. Михайлов; под редакцией М. Р. Ефимовой. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 355 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9141-3. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/
8. Яковлев, В. Б. Статистика. Расчеты в Microsoft Excel: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Б. Яковлев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 353 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02551-4. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/

**Интернет-ресурсы**

9. http:// www.gks.ru (государственный комитет РФ по статистике)
10. http://www.statsoft.ru (info@statsoft.ru сайт компании StatSoft Russia)

**Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины**

11. Методические указания для обучающихся по выполнению практических работ.
12. Методические указания для обучающихся по выполнению заданий самостоятельной работы.

# 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 4.1. Формы и методы контроля и оценки результатов обучения

| Результаты обучения | Формы и методы контроля и оценки результатов обучения |
|---|---|
| общие компетенции:<br>ОК 2. Понимать и анализировать вопросы ценностно-мотивационной сферы.<br>ОК 3. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.<br>ОК 6. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.<br>ОК 7. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.<br>Профессиональные компетенции<br>ПК 1.1. Юридически квалифицировать факты, события и обстоятельства. Принимать решения и совершать юридические действия в точном соответствии с законом.<br>ПК 1.3. Осуществлять реализацию норм материального и процессуального права.<br>**уметь:**<br>- использовать основные методы и приемы статистики для решения практических задач профессиональной деятельности;<br>- собирать и регистрировать статистическую информацию;<br>- проводить первичную обработку и контроль материалов наблюдения;<br>- выполнять расчеты статистических показателей и формулировать основные выводы.<br>**знать:**<br>- предмет, метод и задачи статистики;<br>- общие основы статистической науки;<br>- принципы организации государственной статистики;<br>- современные тенденции развития статистического учета;<br>- основные способы сбора, обработки, анализа и наглядного представления информации;<br>- основные формы и виды действующей статистической отчетности;<br>- статистические наблюдения; сводки и группировки, способы наглядного представления статистических данных;<br>- статистические величины: абсолютные, относительные, средние; показатели вариации;<br>- ряды: динамики и распределения, индексы. | Текущий контроль:<br>- опрос устный;<br>- тестирование;<br>- выполнение практической работы.<br><br>Оценка результатов выполнения самостоятельной работы<br><br>Промежуточная аттестация в форме: Дифференцированного зачета<br><br>Метод проведения промежуточной аттестации: выполнение комплексного задания |

## 4.2. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

### Показатели и критерии оценивания компетенций

Показатели и критерии оценивания компетенций, описание шкал оценивания содержатся в приложении 1.

### Контрольные и тестовые задания

Контрольные задания содержатся в приложении 1.

### Методические материалы

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, характеризующих формирование компетенций, содержатся в приложении 1.

**Приложение 1**

**Контрольно-оценочные средства**
**для проведения промежуточной аттестации по дисциплине**
**ОП.20 Статистика**

**1.1. Форма промежуточной аттестации:** Дифференцированный зачет (3 семестр).

**1.2. Система оценивания результатов выполнения заданий**

Оценивание результатов выполнения заданий промежуточной аттестации осуществляется на основе следующих принципов:

достоверности оценки – оценивается уровень сформированности знаний, умений, практического опыта, общих и профессиональных компетенций, продемонстрированных обучающимися в ходе выполнения задания;

адекватности оценки – оценка выполнения заданий должна проводиться в отношении тех компетенций, которые необходимы для эффективного выполнения задания;

надежности оценки – система оценивания выполнения заданий должна обладать высокой степенью устойчивости при неоднократных оценках уровня сформированности знаний, умений, практического опыта, общих и профессиональных компетенций обучающихся;

комплексности оценки – система оценивания выполнения заданий должна позволять интегративно оценивать общие и профессиональные компетенции обучающихся;

объективности оценки – оценка выполнения конкурсных заданий должна быть независимой от особенностей профессиональной ориентации или предпочтений преподавателей, осуществляющих контроль или аттестацию.

При выполнении процедур оценки заданий используются следующие основные методы:

- метод расчета первичных баллов;
- метод расчета сводных баллов.

Результаты выполнения заданий оцениваются в соответствии с разработанными критериями оценки.

Используется стобальная шкала для оценивания результатов обучения:

Перевод стобальной шкалы учета результатов в пяти бальную оценочную шкалу:

| **Оценка** | **Количество баллов, набранных за выполнение теоретического и практического задания** |
|---|---|
| Оценка 5 «отлично» | 91-100 |
| Оценка 4 «хорошо» | 79-90 |
| Оценка 3 «удовлетворительно» | 60-78 |
| Оценка 2 «неудовлетворительно» | ≤ 59 |

**1.3. Контрольно-оценочные средства**

**1.3.1 Задание:**

1. Тестирование.
2. Практическое задание.

**Примерное задание «Тестирование»**

## Раздел 1. Введение в статистику

**1.Предмет статистики - это**

1.*статистические совокупности, исследование которых связано с количественной характеристикой и выявлением присущих им закономерностей в конкретных условиях места и времени.*

2. сведения о массовых социально-экономических явлениях.

3.количественная характеристика массовых явлений.

4.сведения о качественных показателях деятельности предприятия

**2.Термин «статистика» происходит от слова:**

1. статика

2. статный

*3. статус*

**3.Статистика как наука изучает:**

1. единичные явления

*2. массовые явления*

3. периодические события

**4.Статистика зародилась и оформилась как самостоятельная учебная дисциплина:**

1. до новой эры, в Китае и Древнем Риме

*2. в 17-18 веках, в Европе*

3. в 20 веке, в России

**5.Статистика изучает явления и процессы посредством изучения:**

1. определенной информации

*2. статистических показателей*

3. признаков различных явлений

## Раздел 2. Статистическое наблюдение

***6.* Статистическое наблюдение - это**

1. *научно-организованный сбор сведений, заключающийся в регистрации тех или иных фактов, признаков, относящихся к каждой единице изучаемой совокупности.*

2. особая форма организации сбора данных органами статистики о деятельности хозяйствующих субъектов.

3. поименный и постоянно уточняемый перечень единиц наблюдения.

4. сбор сведений путем опроса или сбора отчетной информации

**7.Виды статистического наблюдения по времени регистрации фактов**

*1. текущее и прерывное*

2. единовременное и периодическое

3. сплошное и выборочное

4. постоянное и разовое

***8.* Виды несплошного наблюдения:**

1. сплошное и выборочное

*2. основного массива, анкетное, выборочное, монографическое*

3. непрерывное и единовременное

4. сплошное, анкетное, выборочное

**9.Способы статистического наблюдения по источникам информации:**

*1. непосредственное наблюдение, документальное, опрос.*
2. текущее и прерывное
3. основного массива, анкетное, выборочное, монографическое
4. анкетирование, перепись, выборочное

**10.Способы статистического наблюдения по организации сбора информации:**
*1. экспедиционный, саморегистрация, корреспондентский, явочный.*
2. непосредственное наблюдение, документальное, опрос.
3. выборочное, монографическое.
4. анкетирование, перепись, выборочное

## Раздел 3. Сводка и группировка статистических данных

***11.* Сводка статистических данных по форме организации обработки данных может быть:**
1. *централизованной и децентрализованной*
2.сплошной
3. выборочной
4. периодической

**12.Особую стадию статистического исследования, в ходе которой систематизируются первичные материалы статистического наблюдения, называют статистической**
*1. сводкой*
2. группировкой
3. классификацией
4. выборкой

**13.Сводка статистических данных по форме организации обработки данных может быть:**
1. сплошной
*2. централизованной и децентрализованной*
3. выборочной
4. периодической

**14.Группировка, в которой изучается структура совокупности, называется:**
*1. структурной*
2. типологической
3. аналитической
4. динамической

**15.Вторичная группировка осуществляется методом:**
*1.* уменьшением интервалов и долевой перегруппировки
2.уменьшения интервалов
3.долевой перегруппировки
4. *укрупнения интервалов и долевой перегруппировки*

## Раздел 4. Способы наглядного представления статистических данных

***16.* Статистическая таблица используется для:**
1. *компактного наглядного представления и анализа статистических данных, отражения результатов наблюдения*
2. наглядного представления полученных данных

3. подведения итогов статистического наблюдения
4. анализа статистических данных

**17.Основные элементы статистической таблицы:**
*1. подлежащее, сказуемое, графы, строки, заглавие, название граф и строк.*
2. подлежащее и сказуемое, графы и строки
3. подлежащее и сказуемое, графы и строки, цифры
4. название таблицы, графы и строки

**18.Подлежащее таблицы – это**
1. сведения об объекте наблюдения
2. перечень единиц наблюдения
3. цифровые данные
*4. объект статистического наблюдения*

**19.Сказуемое статистической таблицы - это**
*1. показатели, характеризующие объект; характеристики единиц статистического наблюдения.*
2. значения строк
3. значения граф
4. объект статистического наблюдения

**20.Вид статистической таблицы определяется по:**
1. подлежащему и сказуемому таблицы.
2.сказуемому таблицы
*3. подлежащему таблицы*
4.по названию таблицы

## Раздел 5. Статистические показатели

**21.Абсолютные показатели характеризуют:**
*1. численность совокупности или объем признаков совокупности*
2. численность показателей
3. количество признаков
4. качество объекта наблюдения

**22.Выполнение плана определяется как отношение:**
*1. факта к плану*
2. плана к факту
3. факта отчетного года к факту предыдущего года

**23.Относительными величинами называются статистические показатели, определяемые как**
1. абсолютный размер в различии между абсолютными показателями, изменяющимися во времени или в пространстве
2. суммарная величина какого-либо признака всей совокупности или ее части
3. степень насыщенности конкретной совокупности элементами какого-то признака другой совокупности
*4. отношение сравниваемой абсолютной величины к базисной величине*

**24.Показатели, выражающие размер, объем, стоимость, уровень социально-экономического явления, являются величинами**

1. математическими
*2. абсолютными*
3. средними
4. относительными

**25.Показатели, изучаемые в статистике, могут выражаться в:**
*1.* натуральных и относительных показателях
2. процентах и промиллях
*3. все вышеперечисленное неверно*

## Раздел 6. Ряды динамики

***26.* Относительная величина динамики - это**
1. *результат сопоставления уровней одного и того же явления, относящихся к различным периодам или моментам времени*
2. удельный вес каждой группы в общей численности совокупности
3. соотношение между частями одного целого
4. результат сопоставления уровней различных явлений, относящихся к различным периодам или моментам времен

**27.Относительный показатель динамики показывает:**
*1. изменение явления во времени*
2. изменение явления в пространстве
3. все вышеперечисленное неверно

**28.Цепные показатели ряда динамики рассчитываются при сравнении**
1. каждого уровня ряда с одним и тем же уровнем, принятым за базу сравнения
2. *каждого последующего уровня ряда с предыдущим*
3. последнего уровня ряда с предыдущими уровнями
4. первого уровня ряда с каждым последующим рядом

**29.Ряды динамики отображают**
*1. хронологическую последовательность показателей в совокупности*
2. числовую последовательность показателей
3. структуру совокупности по какому-либо признаку
4. суммарный итог значений показателей совокупности за определенный промежуток времени

**30.Основными особенностями рядов динамики являются:**
1. равномерность
*2. однонаправленность*
3. симметричность
*4. сопоставимость*
5. Непрерывность

## Раздел 7. Индексы

**31. Индекс всегда выражается в относительных единицах**
*1.да*
*2.* в зависимости от ситуации
3. нет, может и в абсолютных

**32.Индексируемой величиной в индексе физического объема производства продукции является**
а) цена единицы продукции
*б) количество продукции*
в) себестоимость продукции
г) товарооборот продукции

**33.К общим индексам относятся:**
*1. агрегатный индекс цены продукции мебельной фабрики*
2. индекс товарооборота одноименного товара
*3. средний индекс из индивидуальных*
4. индекс физического объема для каждого вида реализованной продукции
*5. индекс переменного состава*

**34.Индекс – это относительный показатель, который характеризует изменение исследуемого явления**
*а) во времени*
*б) в пространстве*
*в) в сравнении с некоторым эталоном*
г) в системе координат

**35.Если цена товара «А» в текущем периоде составляла 30 руб., а в базисном – 25 руб., то индивидуальный индекс цены будет равен … .**
1. 5
2. 0,5
*3. 1,2*
4. 0,83

## Раздел 8. Несплошное наблюдение

**36.Виды несплошного наблюдения:**
1. *основного массива, анкетное, выборочное, монографическое*
2. сплошное и выборочное
3. непрерывное и единовременное
4. сплошное, анкетное, выборочное

**37.Размер выборки определяется, главным образом:**
1. размером популяции, из которой производится выборка
2. различиями между генеральной совокупностью и выборкой
*3. требованиями к точности и надежности результатов выборочного исследования*
4. возможной степенью стратификации выборки

**38.Выборочное наблюдение целесообразно применить для исследования явлений:**
1. пассажиропоток в метрополитене
2. инвентаризация на складе
3. годовой отчет финансовой деятельности предприятия
*4. оценка качества продуктовых товаров*
5. перепись художественной литературы в библиотеке

**39.Величина средней ошибки выборки, рассчитанной при бесповторном отборе … ошибки выборки, рассчитанной при повторном отборе**
а) больше

б) равна
*в) меньше*

**40.Чтобы уменьшить ошибку выборки, рассчитанную в условиях механического отбора, необходимо**
1. уменьшить численность выборочной совокупности
*2. увеличить численность выборочной совокупности*
3. применить повторный метод отбора
4. применить безповторный метод отбора

**Примерные практические задания:**
**Задача 1.** Пользуясь формулой Стерджесса, определите интервалы групп, полученных в результате группировки работников соцобеспечения по среднемесячной выработке, если общая численность работников составляет 8 человек, а минимальная и максимальная среднемесячная выработка соответственно равны 25 тыс. руб. и 35 тыс. руб.

**Задание 2.** Имеется следующие данные о размере пенсии у жителей деревни «Лесное» Вашкинского с/с на основе них построить диаграммы: круговые, квадратные, секторные

| Пенсионер | Пенсия, руб. | Пенсионер | Пенсия, руб. |
|---|---|---|---|
| **1** | 11 921 | **16** | 11 756 |
| **2** | 10 328 | **17** | 14 397 |
| **3** | 8 694 | **18** | 9 069 |
| **4** | 18 139 | **19** | 12 016 |
| **5** | 12 408 | **20** | 8732 |
| **6** | 12 814 | **21** | 12046 |
| **7** | 10 068 | **22** | 16124 |
| **8** | 8 314 | **23** | 8 962 |
| **9** | 7 415 | **24** | 10 146 |
| **10** | 9 125 | **25** | 9 875 |
| **11** | 10 065 | **26** | 10 004 |
| **12** | 9 863 | **27** | 11 368 |
| **13** | 8 997 | **28** | 11 049 |
| **14** | 10 641 | **29** | 9 236 |
| **15** | 10 027 | **30** | 9 143 |

**Задача 3.**
Построение ряда распределения. Срок рассмотрения гражданских дел в суде имеет такое число месяцев:

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 2 | 2 | 1 | 2 | 2 |
| 4 | 1 | 3 | 3 | 1 |
| 4 | 2 | 3 | 4 | 4 |
| 3 | 4 | 1 | 2 | 1 |
| 3 | 3 | 2 | 2 | 1 |

Постройте ряд распределения гражданских дел в суде по срокам их рассмотрения. Данные покажите на графике. Сделайте выводы.

**1.3.2. Критерии оценки**

**Критерии оценки задания «Тестирование»**

Максимальное количество баллов за выполнение задания «тестирование» – 40 баллов.

Оценка за задание «Тестирование» определяется простым суммированием баллов за правильные ответы на вопросы. Один верный ответ равен 1 баллу.

Ответ считается правильным, если:

- при ответе на вопрос закрытой формы с выбором ответа выбран правильный ответ;
- при ответе на вопрос открытой формы дан правильный ответ;
- при ответе на вопрос на установление правильной последовательности установлена правильная последовательность;
- при ответе на вопрос на установление соответствия, если сопоставление произведено верно для всех пар.

Максимальное количество баллов за выполнение Практического задания – 60 баллов.

| № | Критерии оценки | Баллы за критерии оценки |
|---|---|---|
| **1** | **собирать и обрабатывать информацию, необходимую для ориентации в своей профессиональной деятельности** | **Максимальный балл - 20** |
| | При решении обобщает информацию, необходимую для ориентации в своей профессиональной деятельности | 20 |
| | При решении частично обобщает информацию, необходимую для ориентации в своей профессиональной деятельности | 15 |
| | При решении не обобщает информацию, необходимую для ориентации в своей профессиональной деятельности | 0 |
| **2** | **Оформлять в виде таблиц, графиков и диаграмм статистическую информацию** | **Максимальный балл - 20** |
| | преобразует статистическую информацию в различные таблицы, графики и диаграммы. | 20 |
| | Преобразует статистическую информацию только в один вид таблицы, графика и диаграммы . | 15 |
| | Не преобразует статистическую информацию в различные таблицы, графики и диаграммы | 0 |
| **3** | **Исчислять основные статистические показатели;** | **Максимальный балл – 20 баллов** |
| | - верно исчисляет основные статистические показатели | 20 |
| | - верно исчисляет основные статистические показатели ;<br>- студент испытывает незначительные затруднения, исчисляя показатели | 15 |
| | - при исчислении обнаруживаются неточности, студент не всегда понимает смысл показателей;<br>- студент испытывает незначительные затруднения, исчисляя показатели | 10 |
| | - не верно исчисляет основные статистические показатели | 0 |
| | **ИТОГО** | **60** |

Результаты выполнения теоретического задания «Тестирование» и результаты выполнения практического задания суммируются. Формируется свод результатов, полученные результаты соотносятся с 5-бальной системой оценки:

| **Оценка** | **Количество баллов, набранных за выполнение теоретического и практического задания** |
|---|---|

| | |
|---|---|
| Оценка 5 «отлично» | 91-100 |
| Оценка 4 «хорошо» | 79-90 |
| Оценка 3 «удовлетворительно» | 60-78 |
| Оценка 2 «неудовлетворительно» | ≤ 59 |

**1.4. Материально-техническое обеспечение для проведения промежуточной аттестации**

Аттестация проводится в кабинете гуманитарных и социально-экономических дисциплин.

**1.5. Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации учебной дисциплины:**

**Основные учебные издания:**

1. Гладун, И.В. Статистика: учебник / Гладун И.В. — Москва: КноРус, 2021. — 232 с. — ISBN 978-5-406-02156-9. — URL: https://book.ru/

2. Дмитриева, О.В. Статистика: учебник / Дмитриева О.В. — Москва: КноРус, 2021. — 240 с. — ISBN 978-5-406-01605-3. — URL: https://book.ru/

3. Минашкин, В. Г. Статистика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Г. Минашкин; под редакцией В. Г. Минашкина. — Москва: Издательство Юрайт, 2018. — 448 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03465-3. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/

4. Статистика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / под редакцией И. И. Елисеевой. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 361 с. — (Профессиональное образование)— ISBN 978-5-534-04660-1. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/

**Дополнительные учебные издания:**

5. Гладун, И.В. Статистика. Практикум + еПриложение: Тесты: учебное пособие / Гладун И.В. — Москва: КноРус, 2021. — 252 с. — ISBN 978-5-406-08585-1. — URL: https://book.ru/

6. Правовая статистика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. Н. Андрюшечкина, Е. А. Ковалев, Л. К. Савюк, Ю. А. Бикбулатов; под общей редакцией Л. К. Савюка. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 410 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04991-6. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/

7. Статистика. Практикум: учебное пособие для среднего профессионального образования / М. Р. Ефимова, Е. В. Петрова, О. И. Ганченко, М. А. Михайлов; под редакцией М. Р. Ефимовой. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 355 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9141-3. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/

8. Яковлев, В. Б. Статистика. Расчеты в Microsoft Excel: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Б. Яковлев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 353 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02551-4. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/

**Интернет-ресурсы**

9. http:// www.gks.ru (государственный комитет РФ по статистике)
10. http://www.statsoft.ru (info@statsoft.ru сайт компании StatSoft Russia)

**Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины**

11. Методические указания для обучающихся по выполнению практических работ.
12. Методические указания для обучающихся по выполнению заданий самостоятельной работы.