

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

**«Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А.»
(СГТУ имени Гагарина Ю.А.)**

ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ

УТВЕРЖДАЮ

Директор ППК СГТУ имени Гагарина Ю.А.

М.Ю. Захарченко

28 июля 2019 г.



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

г. Саратов 2019

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 ПК 1.1 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 ПК 1.1 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, 2020. — 232 с. — ISBN 978-5-406-02156-9. — URL: <https://book.ru/>
2. Дмитриева, О.В. Статистика: учебник / Дмитриева О.В. — Москва: КноРус, 2020. — 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 + eПриложение: Тесты: учебное пособие / Гладун И.В. — Москва: КноРус, 2020. — 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: 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. Профессиональные компетенции 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. 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. 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.	Текущий контроль: - опрос устный; - тестирование; - выполнение практической работы. Оценка результатов выполнения самостоятельной работы Промежуточная аттестация в форме: Дифференцированного зачета 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.

**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 столбальная шкала для оценивания результатов обучения:

Перевод столбальной 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 степени 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. Имеются 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	8 732
6	12 814	21	12 046
7	10 068	22	16 124
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 ; - студент испытывает незначительные затруднения, исчисляя показатели	15
	- при исчислении обнаруживаются неточности, студент не всегда понимает смысл показателей; - 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, 2020. — 232 с. — ISBN 978-5-406-02156-9. — URL: <https://book.ru/>
2. Дмитриева, О.В. Статистика: учебник / Дмитриева О.В. — Москва: КноРус, 2020. — 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 + eПриложение: Тесты: учебное пособие / Гладун И.В. — Москва: КноРус, 2020. — 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.