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
«_11_» ноября 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.12 СТАТИСТИКА
специальность
38.02.07 БАНКОВСКОЕ ДЕЛО

Рабочая программа рассмотрена
на заседании методической комиссии
экономических специальностей и дисциплин
протокол № _3_ от «22» октября 2021 г.
Председатель МК _____ Р.Н.Нихо

Саратов 2021

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) **38.02.07 Банковское дело**, утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ от 05.02.2018 г. № 67.

Разработчик: Ермак Татьяна Леонидовна, преподаватель высшей квалификационной категории 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 СКМ и Э СГТУ имени Гагарина Ю.А.

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП. 12 СТАТИСТИКА

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности **38.02.07 Банковское дело.**

1.2 Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл программы подготовки специалистов среднего звена.

1.3. Цели и требования к результатам освоения учебной дисциплины:

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

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

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ПК 1.6. Обслуживать расчетные операции с использованием различных видов платежных карт.

ПК 2.1. Оценивать кредитоспособность клиентов.

ПК 2.3. Осуществлять сопровождение выданных кредитов.

ПК 2.5. Формировать и регулировать резервы на возможные потери по кредитам.

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

– собирать и регистрировать статистическую информацию;

– проводить первичную обработку и контроль материалов наблюдения;

– выполнять расчеты статистических показателей и формулировать основные выводы;

– осуществлять комплексный анализ изучаемых социально-экономических явлений и процессов, в том числе с использованием средств вычислительной техники.

В результате освоения 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;

– технику расчета статистических показателей, характеризующих социально-экономические явления.

1.4 Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 38 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 32 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 6 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	**38**
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	**32**
в том числе:	
лекции	**16**
практические занятия	**14**
семинарские занятия	**2**
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	**6**
Промежуточная аттестация - дифференцированного зачета	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.12 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	Объём часов	Уровень освоения	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4	5
Глава 1. Введение в теорию статистики				ОК 02,04 ОК 05,09 ПК 1.6,2.1 ПК 2.3,2.5
Тема 1.1. Предмет, метод и задачи статистики	**Содержание учебного материала**	**4**		
	Предмет статистической науки. Методы статистики. Теоретические основы статистики. Основные категории статистики: статистическая совокупность, единица совокупности, признаки единиц совокупности, вариации признаков, статистическая закономерность. Закон больших чисел. Отрасли статистической науки. Связь статистики с другими науками.	2	1	
	Практическое занятие №1 Основные понятия и категории статистики.	2	2	
Глава 2. Описательная статистика				
Тема 2.1. Статистическое измерение и наблюдение. Группировка и сводка материалов статистических наблюдений	**Содержание учебного материала**	**4**		
	Понятие о статистическом наблюдении. Этапы его проведения. Программно-методологические вопросы статистического наблюдения. Важнейшие организационные вопросы статистического наблюдения. Сводка – второй этап статистического исследования. Задачи и программа сводки. Ее этапы. Группировка – основа научной обработки данных статистики. Задачи группировок. Виды статистических группировок. Определение числа групп, величины интервалов. Принципы построения статистических группировок и классификаций. Ряды распределения и группировки.	2	1	
	Практическое занятие № 2 Построение типологической, структурной и аналитической группировок.	2	2	
Тема 2.2.	**Содержание учебного материала**	**4**		

Абсолютные и относительные величины	Сущность показателя и его атрибуты. Требования, предъявляемые к построению статистических показателей. Классификация показателей, используемых при статистических измерениях. Понятие о системе показателей. Абсолютные величины, их значение в статистическом исследовании. Виды абсолютных величин и способы их получения. Единицы измерения абсолютных величин, порядок пересчета натуральных единиц в условно-натуральные. Относительные величины, их сущность и формы выражения. Выбор базы относительной величины. Виды относительных величин, способы их расчета и формы выражения. Требования сопоставимости данных при построении относительных величин. Взаимосвязи между отдельными видами относительных величин.	2	1	ОК 02,04 ОК 05,09 ПК 1.6,2.1 ПК 2.3,2.5
	Практическое занятие № 3 Расчет и анализ абсолютных и относительных показателей, используемых при статистических измерениях	2	2	
Тема 2.3. Средние величины	**Содержание учебного материала**	**6**		
	Сущность средних величин. Средняя, ее сущность. Определение статистической средней. Основные научные положения теории средней. Взаимосвязь метода средних и группировок. Виды и формы средних. Средняя арифметическая и ее свойства. Описательные средние (мода и медиана), способы их вычисления для дискретного и интервального вариационных рядов.	2	1	
	Практическое занятие № 4 Расчет и анализ различных видов средних величин, структурных средних величин.	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся № 1 Определить общий объем отдельных видов продукции, выражая отдельные ее виды в условиях единицах	2	3	
Глава 3. Аналитическая статистика				
Тема 3.1. Показатели вариации	**Содержание учебного материала**	**4**		
	Задачи вариационного анализа. Абсолютные и относительные показатели вариации и их значение в статистике. Размах вариации (вариационный размах). Среднее абсолютное (линейное) отклонение. Дисперсия и среднее квадратическое отклонение, методы их вычисления. Свойства среднего квадратического отклонения. Вычисление среднего квадратического отклонения по преобразованной формуле, по методу моментов. Коэффициенты колеблемости и вариации. Показатели вариации для альтернативного признака.	2	1	

	Практическое занятие № 5 Расчет и анализ абсолютных и относительных показателей вариации.	2	2	ОК 02,04 ОК 05,09 ПК 1.6,2.1 ПК 2.3,2.5
Тема 3.2. Выборочный метод в статистике	**Содержание учебного материала**	**4**		
	Понятие о выборочном наблюдении. Причины его применения. Теоретические основы выборочного метода. Ошибки выборочного наблюдения. Генеральная и выборочная совокупности и их обобщающие характеристики. Виды и способы отбора единиц из генеральной совокупности. Повторная и бесповторная выборка. Собственно-случайная выборка. Механическая выборка. Типическая выборка. Серийная выборка. Определение средней ошибки выборки. Определение предельной ошибки выборки и пределов для средней и доли. Определение необходимой численности выборки. Способы распространения выборочных данных на генеральную совокупность. Малые выборки.	2	1	
	Практическое занятие № 6 Определение средней и предельной ошибки выборки.	2	2	
Тема 3.3. Ряды динамики	**Содержание учебного материалы**	**3**		
	Понятие о рядах динамики. Виды рядов динамики. Основные правила построения рядов динамики и их анализа. Сопоставимость данных рядов динамики. Смыкание рядов динамики. Графическое изображение рядов динамики. Аналитические показатели ряда динамики. Методы анализа основной тенденции развития в рядах динамики и способы ее выявления с использованием методов: укрупнения интервалов, сглаживания скользящей средней, аналитического выравнивания. Экстраполяция в рядах динамики и прогнозирование.	1	1	
	Практическое занятие № 7 Определение вида ряда динамики. Приведение рядов динамики к сопоставимому виду. Расчет и анализ абсолютных и относительных показателей динамики.	2	2	
Тема 3.4.	**Содержание учебного материала**	7		
	Понятие и значение индексов в анализе социально-экономических явлений.			

Индексный метод в статистических исследованиях	Классификация индексов. Классификация показателей при построении индексов и их символика. Индивидуальные индексы (базисные и цепные) и их свойства. Агрегатная форма общих индексов (цен, физического объема товарооборота, физического объема продукции, себестоимости, затрат на производство). Индексируемые величины и проблема их соизмерения. Веса индексов. Индексы Ласпейреса и Пааше. Индексный метод анализа динамики среднего уровня. Индексы средней величины переменного состава. Индексы постоянного состава. Индексы структурных сдвигов. Взаимосвязь этих индексов.	1	1	ОК 02,04 ОК 05,09 ПК 1.6,2.1 ПК 2.3,2.5
	Семинарское занятие № 1 Расчет и анализ индивидуальных, общих и средних форм индексов. Расчет и анализ индексов переменного, фиксированного составов и структурных сдвигов.	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся № 2 Подобрать из экономической периодики и других печатных изданий фактический материал для расчета средних показателей и произвести ряда динамики с помощью скользящей и аналитического выравнивания	4	3	
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет		**2**		
Итого по дисциплине (всего):		**38**		

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета математики и статистики 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. Статистика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / под редакцией И. И. Елисеевой. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 361 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04660-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru

2. Салин, В.Н. Статистика : учебное пособие / Салин В.Н., Чурилова Э.Ю., Шпаковская Е.П. — Москва : КноРус, 2021. — 292 с. — ISBN 978-5-406-03488-0. — URL: https://book.ru/book/936342

3. Долгова, В. Н. Статистика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Н. Долгова, Т. Ю. Медведева. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 245 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02972-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/433622

Дополнительные учебные издания

4. Дудин, М. Н. Социально-экономическая статистика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Н. Дудин, Н. В. Лясников, М. Л. Лезина. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. —

233 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12087-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/476507

Интернет-ресурсы

5. Официальный сайт «Статистический Портал StatSoft» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.statsoft.ru/home/portal/

6. Единый архив экономических и социологических данных [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://sophist.hse.ru.

Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины

7. Методические указания для обучающихся по выполнению практических работ.

8. Методические указания для обучающихся по выполнению заданий самостоятельной работы.

9. Методические указания для обучающихся по проведению семинарских занятий.

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 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста. ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. ***Профессиональные компетенции:*** ПК 1.6. Обслуживать расчетные операции с использованием различных видов платежных карт. ПК 2.1. Оценивать кредитоспособность клиентов. ПК 2.3. Осуществлять сопровождение выданных кредитов. ПК 2.5. Формировать и регулировать резервы на возможные потери по кредитам. ***Умения:*** - собирать и регистрировать статистическую информацию; – проводить первичную обработку и контроль материалов наблюдения; – выполнять расчёты статистических показателей и формулировать основные выводы; – осуществлять комплексный анализ изучаемых социально-экономических явлений и процессов, в том числе с использованием средств вычислительной техники ***Знания:*** - предмет, метод и задачи статистики; общие основы статистической науки; – принципы организации государственной статистики; – современные тенденции развития статистического учёта; – основные способы сбора, обработки, анализа и наглядного представления информации; – основные формы и виды действующей статистической отчётности; – технику расчёта статистических показателей характеризующих социально-экономические явления	Текущий контроль: - опрос устный и письменный (индивидуальный и фронтальный); - тестирование; - выполнение практической работы (индивидуальная и групповая форма работы); Оценка выступлений на семинарских занятиях Оценка результатов выполнения самостоятельной работы. Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет Метод проведения промежуточной аттестации 3 семестра: 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.12 Статистика

1.1. Форма промежуточной аттестации: Комплексный 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 пятибалльная шкала для оценивания результатов обучения.

Перевод пятибалльной шкалы учета результатов в пятибалльную оценочную шкалу:

Оценка	**Количество баллов, набранных за выполнение теоретического и практического задания, средний балл по итогам аттестации**
Оценка 5 «отлично»	4,6-5
Оценка 4 «хорошо»	3,6-4,5
Оценка 3 «удовлетворительно»	3-3,5
Оценка 2 «неудовлетворительно»	≤ 2,9

1.3. Контрольно-оценочные средства

1.3.1 Задание:

1.Ответить на один вопрос.

2. Выполнить практическое задание.

Примерные вопросы для собеседования

1. Задачи и основные понятия статистики.
2. Статистическое наблюдение и его задачи.
3. Формы статистического наблюдения.
4. Виды и способы статистического наблюдения.
5. Программа статистического наблюдения.
6. Понятие и задачи сводки и группировки.
7. Виды статистических группировок.
8. Принципы построения статистических группировок.
9. Ряды распределения.
10. Статистические таблицы.
11. Графическое изображение вариационных рядов.
12. Абсолютные величины.
13. Относительные величины.
14. Понятие и значение средних величин.
15. Виды и формы средних величин.
16. Методы вычисления средней арифметической.
17. Структурные средние (мода и медиана).
18. Понятие и показатели вариации.
19. Свойства дисперсии.
20. Правила сложения дисперсий.
21. Внутри групповая и межгрупповая вариации.
22. Понятие и классификация рядов динамики.
23. Сопоставимость уровней и смыкание рядов динамики.
24. Показатели изменения уровней ряда динамики.
25. Расчет средних показателей динамического ряда.

Примерные практические задания

1. Имеются данные о товарообороте магазина за два периода и об изменении цен по магазину:

Товарные группы	Товарооборот, тыс.руб.		Изменение цен, %
	1 период	2 период	
А	900	1000	50
Б	880	1220	-
В	580	800	75

Определите:

1. Индивидуальные и общие индексы цен.
2. Индивидуальные и общие индексы товарооборота.
3. Индивидуальные и общие индексы физического объема.

Сделайте выводы.

2. Имеется следующая информация о реализации продукта А на рынках города:

Рынки	Январь		Март	
	кол-во, т	цена, руб.	кол-во, т	цена, руб.

1	100	40	20	50
2	20	50	50	60
3	15	60	70	95

Определите:

1. Индекс цен постоянного состава.
2. Индекс средней цены переменного состава.
3. Индекс структурных сдвигов.

Сделайте выводы.

3. Имеется следующая информация о товарообороте торговой организации до и после укрупнения (млн р.):

Товарооборот	2015	2016	2017	2018
В прежних границах	520,0	630,0	-	-
В новых границах	-	800,0	920,0	1100,0

1. Произведите смыкание рядов динамики.
2. Проведите анализ погодовой динамики объема товарооборота.
3. Изобразите интенсивность развития товарооборота графически.
4. Сделайте выводы.

4. Имеется следующая информация о товарных запасах (млн р.) торговой организации: на 1.01.18 - 4,5, на 1.02.18 - 4,8 , на 1.03.18 - 3,5, на 1.04.18 - 4,0

Вычислите:

1) цепной и базисный абсолютный прирост;
2) цепные и базисные темпы роста;
3) средние товарные запасы на 1 полугодие.

5. Имеется следующая информация об остатках вкладов (млн р.) в сберегательных банках района: на 1.01.18 - 10,5, на 1.02.18 - 10,8, на 1.03.18 - 10,0, на 1.04.18 - 10,6.

Вычислите:

1). цепной и базисный абсолютный прирост;
2). цепные и базисные темпы роста;
3). средние остатки вкладов на 1 полугодие.

6. Имеется приведенная ниже информация о реализации продуктов на рынке:

Продукты	Количество, кг		Цена за единицу, руб.	
	базисный период	отчетный период	базисный период	отчетный период
А	2000	2100	3000	5000
Б	1500	1880	5000	6500
В	3500	6000	8000	7500

Определите:

1) индивидуальный и общий индексы цен;
2) индивидуальные и общий индексы физического объема;

3) общий индекс товарооборота в фактических ценах;

1.3.2. Критерии оценки

	Критерии оценки результатов выполнения теоретического задания	**Баллы за критерии оценки**
		Максимальный балл – 2
1	- демонстрирует глубокое, полное знание и понимание учебного материала; - дает точное определение и истолкование основных понятий, терминов; - при ответе демонстрирует самостоятельность суждений, приводит верные аргументы, делает правильные выводы; - последовательно, чётко, связно, логично и безошибочно излагает учебный материал; - правильно и обстоятельно отвечает на сопутствующие вопросы	2
2	- демонстрирует знание и понимание учебного материала; - в основном правильно, без изменения основной сути, дает определения понятий, терминов; -при ответе демонстрирует самостоятельность суждений, выводы верные, но недостаточно аргументированы; - учебный материал излагает в определенной логической последовательности - при ответе на вопрос допускает несущественные ошибки и (или) не более двух недочетов, которые студент может исправить самостоятельно при требовании преподавателя; дает правильные ответы на сопутствующие вопросы	1
3	- раскрывает основное содержание учебного материала; - допускает ошибки в определении и истолковании основных понятий, терминов, которые может исправить самостоятельно или при небольшой помощи преподавателя; - самостоятельно формулирует ответ на вопрос, приводит частично верные аргументы, отдельные выводы нельзя считать верными и обоснованными; - нарушена логическая последовательность изложения учебного материала, при ответе на вопрос допущена одна грубая ошибка и (или) более двух недочетов; - студент испытывает значительные затруднения, отвечая на сопутствующие вопросы	0,5
4	- не раскрывается основное содержание учебного материала; - не знает или дает неверное определение и истолкование основных понятий, методик; - даются неверные ответы на вопросы	0
	ИТОГО	**2**

	Критерии оценки к практическому заданию	**Баллы за критерии оценки**
1	**Знание методики расчета**	**Максимальный балл - 2 балл**

	Верно выбраны необходимые показатели	**1**
	Верно сформулированы выводы к расчету	**1**
2	**Практическое использование методики**	**Максимальный балл - 0,5 балл**
	Верно выбрана формула расчета показателя	**0,2**
	Верно произведен расчет показателей	**0,2**
	Верно интерпретированы результат расчета	**0,1**
3	**Устное объяснение ответа**	**Максимальный балл - 0,5 балл**
	последовательность логичность изложения аргументированность законодательная обоснованность	**0,5**
	ИТОГО	**3**

1.4. Материально-техническое обеспечение для проведения промежуточной аттестации

Аттестация проводится в кабинете математики и статистики

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

Основные учебные издания

1. Статистика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / под редакцией И. И. Елисеевой. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 361 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04660-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru

2. Салин, В.Н. Статистика : учебное пособие / Салин В.Н., Чурилова Э.Ю., Шпаковская Е.П. — Москва : КноРус, 2021. — 292 с. — ISBN 978-5-406-03488-0. — URL: https://book.ru/book/936342

3. Долгова, В. Н. Статистика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Н. Долгова, Т. Ю. Медведева. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 245 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02972-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/433622

Дополнительные учебные издания

4. Дудин, М. Н. Социально-экономическая статистика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Н. Дудин, Н. В. Лясников, М. Л. Лезина. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 233 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12087-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/476507

Интернет-ресурсы

5. Официальный сайт «Статистический Портал StatSoft» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.statsoft.ru/home/portal/

6. Единый архив экономических и социологических данных [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://sophist.hse.ru.

Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины

7. Методические указания для обучающихся по выполнению практических работ.

8. Методические указания для обучающихся по выполнению заданий самостоятельной работы.

9. Методические указания для обучающихся по проведению семинарских занятий.