



**Частное учреждение высшего образования
«Высшая школа предпринимательства (институт)»
(ЧУВО «ВШП»)**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.О.18 «Статистика»**

Направление подготовки: 38.03.01 Экономика

**Направленность (профиль) программы бакалавриата
«Экономика и финансы»**

ОДОБРЕНО

Ученым советом ЧУВО «ВШП»

Протокол заседания

№01-02/25 от 30 августа 2025 г.



Рекомендую
30 августа 2025 г.
Аллабян М.Г.

	Документ подписан электронной цифровой подписью VSP EDS GEN 1, уникальный ключ документа:
8F30-29EE-EB2F-GN15	
Организация: ЧУВО «ВШП», ИНН 6903013604	
Дата подписания: 30.08.2025	
Подписал: Аллабян М.Г.	

Тверь, 2025

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с:

- Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 12.08.2020 № 970 (ред. от 27.02.2023) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования — бакалавриат по направлению подготовки 38.03.01 «Экономика» (зарегистрирован Министерством России 25.08.2020 № 59449) (далее — ФГОС ВО);
- Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 06.04.2021 № 245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования — программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» (Зарегистрировано в Министерстве России 13 августа 2021 г. N 64644);
- Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования — программам бакалавриата, программам магистратуры в ЧУВО «ВШП», принятым решением Ученого совета ЧУВО «ВШП» от 12.04.2024 (протокол № 2);
- Локальными нормативными актами по организации учебного процесса в ЧУВО «ВШП», одобренными на заседании Ученого совета, утвержденными приказом ректора.
- Учебным планом по направлению подготовки 38.03.01 «Экономика», утвержденным решением Ученого совета ЧУВО «ВШП» от «30» августа 2025 г., протокол №01-02/25.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель изучения дисциплины «Статистика»:

- формирование у обучающихся современных фундаментальных знаний в области теории статистики и элементов математической статистики в управлении финансами предприятия;
- изучение результатов производственно-хозяйственной деятельности предприятия.

Задачами изучения учебной дисциплины являются:

- формирование информационной базы данных для изучения социально-экономической статистики;
- изучение систем и методов макростатистического анализа;
- изучение принципов, явлений и процессов формирования основных источников макроэкономической статистической информации;
- разработка приемов и методов создания базы данных для экономико-статистического анализа;
- изучение количественных и качественных методов статистики для применения их в конкретных условиях российского рынка.

2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина является компонентом обязательной части Блока 1 основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 38.03.01 «Экономика» (направленность (профиль) программы бакалавриата — «Экономика и финансы»).

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций ОПК-2, ОПК-5, представлен в таблице:

Код компетенции	Наименование компетенции	Индекс и наименование индикатора содержания компетенции	Дескрипторы – основные признаки освоения (показатели достижения результата)
ОПК-2	Способен осуществлять сбор, обработку и анализ данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем	ОПК-2.1 Способен осуществлять сбор, обработку и анализ данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач	<p><i>Знать:</i> современные информационные технологии и интеллектуальные программные средства, в том числе отечественного производства для решения управленческих задач.</p> <p><i>Уметь:</i> осуществлять сбор, обработку и анализ данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем</p> <p><i>Владеть:</i> процессом сбора, обработки</p>

			<p>и анализа данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем</p>
		<p>ОПК-2.2 Способен использовать современный инструментарий и интеллектуальные информационно-аналитические системы</p>	<p><i>Знать:</i> интеллектуальные программные средства, в том числе отечественного производства для поддержки и решения управленческих задач <i>Уметь:</i> применять современные инструменты и интеллектуальные информационно-аналитические системы используемые в процессе сбора, обработки и анализа данных для решения управленческих задач <i>Владеть:</i> методами и приемами сбора, обработки и анализа данных с применением современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем для решения поставленных управленческих задач</p>
<p>ОПК-5</p>	<p>Способен использовать при решении профессиональных задач современные информационные технологии и программные средства, включая управление крупными массивами данных и их интеллектуальный анализ</p>	<p>ОПК-5.1 Способен использовать при решении профессиональных задач современные информационные технологии и программные средства</p>	<p><i>Знать:</i> навыки работы со специализированными пакетами программ для решения профессиональных задач <i>Уметь:</i> использовать современные программные средства при решении профессиональных задач <i>Владеть:</i> навыками работы с универсальными пакетами прикладных программ и программными средствами для разработки мероприятий при решении профессиональных задач</p>
		<p>ОПК-5.2 Способен использовать при решении профессиональных задач управление крупными массивами данных и их интеллектуальный анализ</p>	<p><i>Знать:</i> основные способы сбора и систематизации статистической информации <i>Уметь:</i> анализировать результаты статистического исследования и делать аргументированные выводы <i>Владеть:</i> программным обеспечением для работы с информацией и основными интернет-технологиями при решении профессиональных задач.</p>

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов

Общая трудоемкость учебной дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов, включая все формы контактной и самостоятельной работы обучающихся.

Объем дисциплины по учебному плану составляет –

3 зачетные единицы = 108 академических часов.

Контактная работа обучающегося (студенты) с научно-педагогическим работником организации (всего)

- 38 академических часов,

в том числе:

Лекционные занятия (Лек.) - 14 академических часов,

Практические занятия (Пр.) - 22 академических часов,

Консультации (Конс.) - 2 академических часа.

Самостоятельная работа обучающегося (студента):

Самостоятельная работа (СР) - 34 академических часа,

Текущий контроль успеваемости

и промежуточно-заочная аттестация обучающегося (студента):

Часы на контроль - 36 академических часов.

Таблица № 2. Объем дисциплины

№ п/п	Раздел/тема дисциплины	Семестр/ курс	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу обучающихся (студентов), и трудоёмкость (в ак. часах)			Коды формируемых компетенций	
			Виды учебных занятий по дисциплине				
			Лек.	Пр.	Консу л		
1	Тема 1. Общая теория статистики.	3 семестр/ 2 курс	2	4	-	4	ОПК-2.2
2	Тема 2. Социально-экономическая статистика	3 семестр/ 2 курс	2	6	-	10	ОПК-2.1, ОПК-5.1
3	Тема 3. Выборочные наблюдения экономических показателей	3 семестр/ 2 курс	4	4	-	10	ОПК-2.2, ОПК-5.2
4	Тема 4. Статистика финансов	3 семестр/ 2 курс	4	4	-	5	ОПК-2.1, ОПК-5.1
5	Тема 5. Система национальных счетов	3 семестр/ 2 курс	2	4	2	5	ОПК-2.1, ОПК-5.2
ИТОГО аудиторных часов/СР:		3 семестр/ 2 курс	38 ак. часов			34 ак. часа	-
Часы на контроль		3 семестр/ 2 курс	36 ак. часов (форма промежуточной аттестации – экзамен)				
ВСЕГО ак. часов:		3 семестр/ 2 курс	108 академических часов				

4.2. Тематическое содержание дисциплины

* количество академических часов и виды занятий представлены в таблице № 2.

Тема 1. Общая теория статистики.

Содержание темы: Понятие о статистике и статистическом исследовании. Предмет и метод статистики, система статистических показателей. Место статистики в системе наук. Классификации и группировки в статистике. Графические способы изображения статистических данных. Ряды распределения. Обобщающие статистические показатели: абсолютные, относительные, средние величины. Виды средних.

Элементы вариационного ряда, их графическое изображение. Обобщающие характеристики вариационного ряда. Моменты распределения. Кривые распределения, моделирование вариационных рядов. Критерии согласия.

Тема 2. Социально-экономическая статистика

Содержание темы: Статистическое исследование зависимостей. Понятие корреляционной связи. Уравнение регрессии. Выбор вида уравнения регрессии; расчет параметров уравнения регрессии. Показатели тесноты связи. Коэффициенты корреляции. Понятие множественной корреляции. Многомерный статистический анализ.

Виды рядов динамики. Аналитические показатели динамического ряда. Способы обработки рядов динамики. Понятие о тренде. Аналитическое выравнивание. Методы прогнозирования уровней динамического ряда.

Тема 3. Выборочные наблюдения экономических показателей

Содержание темы: Выборочное наблюдение. Основные виды выборки. Ошибки выборки. Комбинированная выборка. Малая выборка. Оценка существенности расхождения двух выборочных средних. Распространение результатов выборочного обследования на генеральную совокупность.

Тема 4. Статистика финансов

Содержание темы: Индексный метод. Индексы качественных и количественных величин. Выделение относительного и абсолютного влияния факторов на изменение сложного результирующего признака с применением метода экономических индексов.

Тема 5. Система национальных счетов

Содержание темы: Определение системы национальных счетов (СНС). Группировки и классификации. Показатели результатов экономической деятельности.

4.3 Основные темы практических занятий

Таблица 3

№ п/п	Объем в ак.час. Очно-заочн ая	Наименование темы (раздела) дисциплины	Характер занятий и цель

1	4	Тема 1. Общая теория статистики.	Проработка лекций, решение тестов, Определение основных функций направления темы
2	6	Тема 2. Социально-экономическая статистика	Проработка лекций, тестовые задания. Освоение методики расчета показателей исследований
3	4	Тема 3. Выборочные наблюдения экономических показателей	Проработка лекций, тестовые задания. Определение основных функций выборочного наблюдения
4	4	Тема 4. Статистика финансов	Проработка лекций, тестовые задания. тестовые задания. Освоение методики расчета финансовых показателей. Освоение расчета показателей.
5	4	Тема 5. Система национальных счетов	Освоение методики расчета оптимальных вариантов Формирование алгоритмов эффективности, устойчивости анализируемых систем.

4.4 Содержание самостоятельной работы

Таблица 4

№ п/п	Самостоятельная работа обучающихся (ак. час)	Коды комп. индик.	Наименование и краткое содержание	Характер занятий и цель
1	4	ОПК-2.2	Тема 1. Общая теория статистики.	Проработка лекций, решение тестов, возможен реферат на заданную тему с целью усвоения теоретического материала
2	10	ОПК-2.1, ОПК-5.1	Тема 2. Социально-экономическая статистика	Проработка лекций, решение тестов, возможен реферат на заданную тему с целью усвоения теоретического материала
3	10	ОПК-2.2, ОПК-5.2	Тема 3. Выборочные наблюдения экономических показателей	Проработка лекций, решение тестов, возможен реферат на заданную тему с целью усвоения теоретического материала
4	5	ОПК-2.1, ОПК-5.1	Тема 4. Статистика финансов	Проработка лекций, решение тестов, возможен реферат на заданную тему с целью усвоения теоретического материала
5	5	ОПК-2.1, ОПК-5.2	Тема 5. Система национальных счетов	Проработка лекций, решение тестов, возможен реферат на заданную тему с целью усвоения теоретического материала

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Используемое программное обеспечение:

Microsoft Windows 11 Pro или аналогичная ОС, включая дистрибутивы Linux, например, Debian, Ubuntu, OpenSuse, в том числе отечественного производства, например, ОС Astra Linux Common Edition (Разработчик: АО «НПО РусБИТех»), ОС «РОСА» (Разработчик: «НТЦ ИТ РОСА»).

Microsoft Office 365 или аналогичный офисный пакет, например, OpenOffice, LibreOffice, ONLYOFFICE, в том числе отечественного производства, например, МойОфис (Разработчик: ООО «Новые облачные технологии»).

Adobe Reader или аналогичный просмотрщик PDF, например, Okular, Foxit Reader, в том числе отечественного производства, например, Окуляр ГОСТ (Разработчик: ООО «Лаборатория 50»).

Google Chrome или аналогичный веб-браузер, например, Microsoft Edge, Mozilla Firefox, в том числе отечественного производства, например, Яндекс.Браузер (Разработчик: ООО «Яндекс»).

5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. Электронно-библиотечная система BOOK.RU [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://book.ru/>

5.3. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

Обучающимся (бакалаврам) обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам (*подлежащим обновлению при необходимости*), а именно:

1. КонсультантПлюс: справочно-поисковая система [Электронный ресурс]. - <http://www.consultant.ru>
2. Мировая цифровая библиотека: <http://wdl.org/tu>
3. Научная электронная библиотека «Scopus»: <https://www.scopus.com>
4. Научная электронная библиотека ScienceDirect: <http://www.sciencedirect.com>
5. Научная электронная библиотека «eLIBRARY»: <https://elibrary.ru>
6. Портал «Гуманитарное образование» <http://www.humanities.edu.ru>
7. Федеральный портал «Российское образование» <http://www.edu.ru>
8. Федеральное хранилище «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов» <http://school-collection.edu.ru>
9. Поисковые системы Yandex, Rambler и др.
10. Электронная библиотека Российской Государственной Библиотеки (РГБ): <http://elibrary.rsl.ru>
11. Электронно-библиотечная система <http://www.sciteclibrary.ru>

5.4. Основная литература

1. Статистика : учебник / М. Г. Назаров, Е. И. Ларионова, И. Ю. Глебкова [и др.] ; под ред. М. Г. Назарова. — Москва : КноРус, 2023. — 407 с. — ISBN 978-5-406-11019-5. — URL: <https://book.ru/book/947377>. — Текст : электронный.
2. Ляховецкий, А. М., Статистика. : учебное пособие / А. М. Ляховецкий, Е. В. Кремянская, Н. В. Климова, ; под ред. В. И. Нечаева. — Москва : КноРус, 2022. — 362 с. — ISBN 978-5-406-09422-8. — URL: <https://book.ru/book/943098>. — Текст : электронный.
3. Батракова, Л. Г., Теория статистики : учебное пособие / Л. Г. Батракова. — Москва : КноРус, 2022. — 526 с. — ISBN 978-5-406-09379-5. — URL: <https://book.ru/book/943067>. — Текст : электронный.

5.5. Дополнительная литература

(библиотека и свободный доступ в интернет):

1. Статистика финансов : учебное пособие / В. Н. Салин, О. Ю. Ситникова, Л. Ю. Архангельская [и др.] ; под ред. В. Н. Салина, О. Ю. Ситниковой. — Москва : КноРус, 2022. — 403 с. — ISBN 978-5-406-09714-4. — URL: <https://book.ru/book/945060>. — Текст : электронный.
2. Статистика. (социально-экономическая статистика) : учебник / В. Н. Салин, Е. П. Шпаковская, М. В. Вахрамеева [и др.] ; под ред. В. Н. Салина, Е. П. Шпаковской. — Москва : КноРус, 2023. — 387 с. — ISBN 978-5-406-10436-1. — URL: <https://book.ru/book/947500>. — Текст : электронный.

5.6. Периодические издания

1. Вопросы экономики
2. Вопросы статистики
3. Российский экономический журнал
4. Учет и статистика

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Занятия лекционного типа и занятия семинарского типа (практические занятия) проходят в специализированных аудиториях, оснащенных презентационной мультимедийной техникой.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде Организации.

Материально-техническая база образовательной организации:

Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения учебных занятий с перечнем основного оборудования	Адрес (местоположение) учебных кабинетов, объектов для проведения учебных занятий	Собственность или оперативное управление, хозяйственное ведение, аренда (субаренда), безвозмездное пользование, практическая подготовка	Полное наименование собственника (арендодателя, ссудодателя) объекта недвижимого имущества	Документ - основание возникновения права (реквизиты и срок действия)
1	2	3	4	5
Специализированная многофункциональная учебная аудитория № 24 для проведения учебных занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной/ итоговой аттестации, в том числе для организации практической подготовки обучающихся, с перечнем основного оборудования: письменные столы обучающихся; стулья обучающихся; письменные столы для обучающихся с ограниченными возможностями	170001, Тверская область, г. Тверь, ул. Спартака, д. 26а	Безвозмездное пользование	Богачев Сергей Александрович	Договор безвозмездного пользования недвижимым имуществом № 01-18/Н от 01.11.2020 с приложениями №№ 1-3;

<p>здоровья; стулья для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья; письменный стол педагогического работника; стул педагогического работника; кафедра; магнитно-маркерная доска; мультимедийный проектор; экран; ноутбук с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде образовательной организации</p>				<p>срок действия договора: с 01.11.2020 по 30.09.2025</p>
<p>Специализированная многофункциональная учебная аудитория № 28 для проведения учебных занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной/ итоговой аттестации, в том числе для организации практической подготовки обучающихся, с перечнем основного оборудования: компьютерные столы обучающихся; стулья обучающихся; компьютерные столы для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья; стулья для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья; письменный стол педагогического работника; стул педагогического работника; стеллаж для учебно-методических материалов, в том числе учебно-наглядных пособий; многофункциональное устройство (принтер, сканер, ксерокс); интерактивная доска; мультимедийный проектор; ноутбуки с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде образовательной организации</p>	<p>170001, Тверская область, г. Тверь, ул. Спартака, д. 26а</p>	<p>Безвозмездное пользование</p>	<p>Богачев Сергей Александрович</p>	<p>Договор безвозмездного пользования недвижимым имуществом № 01-18/Н от 01.11.2020 с приложениями №№ 1-3; срок действия договора: с 01.11.2020 по 30.09.2025</p>

<p>Помещение № 20 для самостоятельной работы обучающихся с перечнем основного оборудования: письменный стол обучающегося; стул обучающегося; письменный стол обучающегося с ограниченными возможностями здоровья; стул обучающегося с ограниченными возможностями здоровья; стеллаж для учебно-методических материалов; многофункциональное устройство (принтер, сканер, ксерокс); моноблоки (в том числе, клавиатуры, мыши, наушники) с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде образовательной организации</p>	<p>170001, Тверская область, г. Тверь, ул. Спартака, д. 26а</p>	<p>Безвозмездное пользование</p>	<p>Богачев Сергей Александрович</p>	<p>Договор безвозмездного пользования недвижимым имуществом № 01-18/Н от 01.11.2020 с приложениями №№ 1-3; срок действия договора: с 01.11.2020 по 30.09.2025</p>
<p>Помещение № 25 для самостоятельной работы обучающихся с перечнем основного оборудования: письменный стол обучающегося; стул обучающегося; письменный стол обучающегося с ограниченными возможностями здоровья; стул обучающегося с ограниченными возможностями здоровья; ноутбук с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде образовательной организации; моноблок (в том числе, клавиатуры, мыши, наушники) с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде образовательной организации</p>	<p>170001, Тверская область, г. Тверь, ул. Спартака, д. 26а</p>	<p>Безвозмездное пользование</p>	<p>Богачев Сергей Александрович</p>	<p>Договор безвозмездного пользования недвижимым имуществом № 01-18/Н от 01.11.2020 с приложениями №№ 1-3; срок действия договора: с 01.11.2020 по 30.09.2025</p>

7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Оценочные материалы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Статистика» создаются в соответствии с требованиями по аттестации обучающихся на соответствие их учебных достижений поэтапным требованиям соответствующей основной профессиональной образовательной программе для проведения входного и текущего оценивания, а также промежуточной аттестации обучающихся. Оценочные материалы являются составной частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения ОПОП ВО.

Оценочные материалы – комплект методических материалов, нормирующих процедуры оценивания результатов обучения, т.е. установления соответствия учебных достижений запланированным результатам обучения и требованиям образовательных программ, рабочих программ дисциплин.

Оценочные материалы по дисциплине «Статистики» сформированы на основе ключевых принципов оценивания:

- валидности: объекты оценки должны соответствовать поставленным целям обучения;
- надежности: использование единообразных стандартов и критериев для оценивания достижений;
- объективности: разные обучающиеся должны иметь равные возможности добиться успеха. Основными параметрами и свойствами оценочных материалов являются:
- предметная направленность (соответствие предмету изучения конкретной дисциплины);
- содержание (состав и взаимосвязь структурных единиц, образующих содержание теоретической и практической составляющих дисциплины);
- объем (количественный состав оценочных средств);
- качество оценочных материалов и оценочные материалы в целом, обеспечивают получение объективных и достоверных результатов при проведении контроля с различными целями.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся. Формы оценочных материалов и критерии оценивания формируемых общепрофессиональными компетенциями представлены в таблице ниже.

Оценочные материалы и шкалы оценивания

Наименование оценочного материала	Краткая характеристика оценочного материала	Представление оценочного материала	Шкала оценивания
Работа на занятиях семинарского типа (практические занятия) в виде ответа на вопросы педагогического работника, дополнения к	Проводится в диалоговом режиме. Позволяет выявить знания обучающегося, его умение слушать выступления других обучающихся, улавливать ошибки в выступлениях, давать комплексную оценку	Вопросы и задания для занятий семинарского типа	Традиционная система

ответам других обучающихся	выступлениям, а также умение логично выстроить ответ в соответствии с поставленным вопросом. Воспитывает коллективные навыки работы.		
Реферат-текущая аттестация	Реферат как обзор содержания научной (научно-практической) литературы позволяет выявить умение обучающегося ранжировать правовые проблемы по важности, сравнивать различные точки зрения на предмет исследования, логично и кратко излагать суть научного исследования	Тематика рефератов	Традиционная система
Тесты-текущая аттестация	Система стандартизованных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений	Тестовые задания	Традиционная система
Промежуточная аттестация-экзамен	Позволяет выявить сформированность компетенций	Вопросы к промежуточной аттестации – экзамену	Традиционная система

Процедура оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

традиционная система	Шкала оценивания	Описание показателей
Отлично	Освоена в полной мере	высокий уровень освоения учебного материала; высокий уровень умения использовать теоретические знания при выполнении практических задач; высокий уровень умения активно использовать электронные образовательные ресурсы, находить требующуюся информацию, изучать ее и применять на практике; обоснованность и четкость изложения материала; оформление материала в соответствии с требованиями стандарта; высокий уровень умения ориентироваться в потоке информации, выделять главное; высокий уровень умения четко формулировать

		проблему, предложив ее решение, критически оценить решение и его последствия; высокий уровень умения определить, проанализировать альтернативные возможности, варианты действий; высокий уровень умения формулировать собственную позицию, оценку и аргументировать ее.
Хорошо	Освоена	сформированы все учебные умения; теоретические знания использованы при выполнении практических задач; использованы электронные образовательные ресурсы; продемонстрирована определенная обоснованность и четкость изложения материала; оформление материала в соответствии с требованиями стандарта; учебная проблема формулируется и предлагается ее решение.
Удовлетворительно	Частично освоена	сформированы только общие учебные умения; теоретические знания недостаточно использованы при выполнении практических задач; есть незначительные отклонения от оформления материала в соответствии с требованиями стандарта.
Неудовлетворительно	Не освоена	теоретические знания использованы при выполнении практических задач, но есть грубые ошибки и неточности; есть значительные отклонения от оформления материала в соответствии с требованиями стандарта.

***Описание показателей и критерии оценивания реферата**

Показатели	Критерии оценивания реферата
Отлично	Задание выполнено полностью в экономической терминологии, соответствие содержания теме и плану доклада, умело использованы ссылки на нормативную базу, полнота и глубина раскрытия основных понятий проблемы; обоснованность способов и методов работы с материалом; умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал; умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу, аргументировать основные положения и выводы. общепрофессиональные компетенции сформированы на повышенном уровне в соответствии с целями и задачами дисциплины.
Хорошо	Владение терминологией и понятийным аппаратом проблемы; полнота использования литературных источников по проблеме. Однако, задание выполнено не полностью. Проверка правильности формирования и развития компетенций выявила следующие недостатки:

	<p>Вопрос раскрыт более чем наполовину, но без ошибок либо:</p> <ul style="list-style-type: none"> – имеются незначительные и/или единичные ошибки, либо: – использованы ссылки менее чем на половину рекомендованных по данному вопросу источников, либо: – допущены 1-2 фактические ошибки. <p>общепрофессиональные компетенции сформированы на высоком уровне.</p>
Удовлетворительно	<p>Владение терминологией и понятийным аппаратом проблемы; соблюдение требований к объему реферата. Однако, проверка правильности формирования и развития компетенций выявила следующие недостатки:</p> <p>Вопрос раскрыт частично либо:</p> <ul style="list-style-type: none"> – ответ написан небрежно, неаккуратно, использованы не общепринятые сокращения, затрудняющие ее прочтение, либо: – допущено 3–4 фактические ошибки. <p>общепрофессиональные компетенции сформированы на пороговом уровне</p>
Неудовлетворительно	<p>Проверка правильности формирования и развития компетенций выявила следующие недостатки:</p> <ul style="list-style-type: none"> – обнаруживается общее представление о сущности вопроса; – обнаружено отсутствие признаков формирования необходимых компетенций; <p>общепрофессиональные компетенции не сформированы.</p>

Описание показателей и критерии оценивания реферата

Отлично – содержание реферата соответствует заявленной в названии тематике; реферат оформлен в соответствии с общими требованиями написания и требованиями оформления реферата; реферат имеет четкую композицию и структуру; в тексте реферата отсутствуют логические нарушения в представлении материала; корректно оформлены и в полном объёме представлены список использованной литературы и ссылки на использованную литературу в тексте реферата; отсутствуют орфографические, пунктуационные, грамматические, лексические, стилистические и иные ошибки в авторском тексте; реферат представляет собой самостоятельное исследование, представлен качественный анализ найденного материала, отсутствуют факты плагиата;

Хорошо – содержание реферата соответствует заявленной в названии тематике; реферат оформлен в соответствии с общими требованиями написания реферата, но есть погрешности в техническом оформлении; реферат имеет чёткую композицию и структуру; в тексте реферата отсутствуют логические нарушения в представлении материала; в полном объёме представлены список использованной литературы, но есть ошибки в оформлении; корректно оформлены и в полном объёме представлены ссылки на использованную литературу в тексте реферата; отсутствуют орфографические, пунктуационные, грамматические, лексические, стилистические и иные ошибки в авторском тексте; реферат представляет собой самостоятельное исследование, представлен качественный анализ найденного материала, отсутствуют факты плагиата;

Удовлетворительно – содержание реферата соответствует заявленной в названии тематике; в целом реферат оформлен в соответствии с общими требованиями написания реферата, но есть погрешности в техническом оформлении; в целом реферат имеет чёткую композицию и структуру, но в тексте реферата есть логические нарушения в представлении материала; в полном объёме представлен список использованной литературы, но есть ошибки в оформлении; некорректно

оформлены или не в полном объёме представлены ссылки на использованную литературу в тексте реферата; есть единичные орфографические, пунктуационные, грамматические, лексические, стилистические и иные ошибки в авторском тексте; в целом реферат представляет собой самостоятельное исследование, представлен анализ найденного материала, отсутствуют факты плагиата;

Неудовлетворительно – содержание реферата соответствует заявленной в названии тематике; в реферате отмечены нарушения общих требований написания реферата; есть погрешности в техническом оформлении; в целом доклад имеет чёткую композицию и структуру, но в тексте реферата есть логические нарушения в представлении материала; в полном объёме представлен список использованной литературы, но есть ошибки в оформлении; некорректно оформлены или не в полном объёме представлены ссылки на использованную литературу в тексте доклада/реферата; есть частые орфографические, пунктуационные, грамматические, лексические, стилистические и иные ошибки в авторском тексте; реферат не представляет собой самостоятельного исследования, отсутствует анализ найденного материала, текст реферата представляет собой непереработанный текст другого автора (других авторов).

Критерии оценок ответа на экзамене

Оценка	Критерии оценки экзамена
Отлично	Ответы на все основные и дополнительные экзаменационные вопросы полные и аргументированные. Ответы логически последовательные, четкие. Студент продемонстрировал умение делать выводы, обобщать знания основной и дополнительной литературы, умение использовать понятийный аппарат, знания проблем, суждений по различным вопросам дисциплины.
Хорошо	Ответы на все основные и дополнительные экзаменационные вопросы полные и аргументированные. Ответы должны отличаться логичностью, четкостью, знанием учебной литературы по теме вопроса. Возможны некоторые упущения в ответах, однако основное содержание вопроса должно быть раскрыто полно.
Удовлетворительно	Ответы неполные, слабо аргументированные ответы свидетельствующие об элементарных знаниях учебной литературы, неумении применения теоретических знаний при решении практических задач.
Неудовлетворительно	незнание и непонимание экзаменационных вопросов

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

А) Рекомендации обучающемуся (студенту) по работе с конспектом после лекции

Какими бы замечательными качествами в области методики ни обладал лектор, какое бы большое значение на занятиях ни уделял лекции слушатель, глубокое понимание материала

достигается только путем самостоятельной работы над ним. Самостоятельную работу следует начинать с доработки конспекта, желательно в тот же день, пока время не стерло содержание лекции из памяти (через 10 часов после лекции в памяти остается не более 30-40 % материала). С целью доработки необходимо в первую очередь прочитать записи, восстановить текст в памяти, а также исправить ошибки, расшифровать не принятые ранее сокращения, заполнить пропущенные места, понять текст, вникнуть в его смысл. Далее прочитать материал по рекомендуемой литературе, разрешая в ходе чтения, возникшие ранее затруднения, вопросы, а также дополнения и исправляя свои записи. Записи должны быть наглядными, для чего следует применять различные способы выделений. В ходе доработки конспекта углубляются, расширяются и закрепляются знания, а также дополняется, исправляется и совершенствуется конспект. Подготовленный конспект и рекомендуемая литература используется при подготовке к практическому занятию. Подготовка сводится к внимательному прочтению учебного материала, к выводу с карандашом в руках всех утверждений и формул, к решению примеров, задач, к ответам на вопросы, предложенные в конце лекции преподавателем или помещенные в рекомендуемой литературе. Примеры, задачи, вопросы по теме являются материалом самоконтроля. Непременным условием глубокого усвоения учебного материала является знание основ, на которых строится изложение материала. Обычно преподаватель напоминает, какой ранее изученный материал и в какой степени требуется подготовить к очередному занятию. Эта рекомендация, как и требование систематической и серьезной работы над всем лекционным курсом, подлежит безусловному выполнению. Потери логической связи как внутри темы, так и между ними приводят к негативным последствиям: материал учебной дисциплины перестает основательно восприниматься, а творческий труд подменяется утомленным переписыванием. Обращение к ранее изученному материалу не только помогает восстановить в памяти известные положения, выводы, но и приводит разрозненные знания в систему, углубляет и расширяет их. Каждый возврат к старому материалу позволяет найти в нем что-то новое, переосмыслить его с иных позиций, определить для него наиболее подходящее место в уже имеющейся системе знаний. Неоднократное обращение к пройденному материалу является наиболее рациональной формой приобретения и закрепления знаний. Очень полезным, но, к сожалению, еще мало используемым в практике самостоятельной работы, является предварительное ознакомление с учебным материалом. Даже краткое, беглое знакомство с материалом очередной лекции дает многое. Обучающиеся (студенты) получают общее представление о её содержании и структуре, о главных и второстепенных вопросах, о терминах и определениях. Все это облегчает работу на лекции и делает ее целеустремленной.

Б) Рекомендации обучающемуся (с семинардистуденту) по подготовке к занятиям семинарского типа

Обучающийся (студент) должен четко уяснить, что именно с лекции начинается его подготовка к лабораторному/ практическому/ семинарскому/ методическому/ клиническому практическому занятию. Вместе с тем, лекция лишь организует мыслительную деятельность, но не обеспечивает глубину усвоения программного материала. При подготовке к такому виду занятий можно выделить 2 этапа:

1-й - организационный,

2-й - закрепление и углубление теоретических знаний.

На первом этапе обучающийся (студент) планирует свою самостоятельную работу, которая включает:

- уяснение задания на самостоятельную работу;

- подбор рекомендованной литературы;
- составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки.

Составление плана дисциплинирует и повышает организованность в работе. Второй этап включает непосредственную подготовку обучающегося (студента) к занятию. Начинать надо с изучения рекомендованной литературы. Необходимо помнить, что на лекции обычно рассматривается не весь материал, а только его часть. Остальная его часть восполняется в процессе самостоятельной работы. В связи с этим работа с рекомендованной литературой обязательна. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. В процессе этой работы обучающийся (студент) должен стремиться понять и запомнить основные положения рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его, а также разобраться в иллюстративном материале. Заканчивать подготовку следует составлением плана (перечня основных пунктов) по изучаемому материалу (вопросу). Такой план позволяет составить концентрированное, сжатое представление по изучаемым вопросам. В процессе подготовки к семинарскому занятию рекомендуется взаимное обсуждение материала, во время которого закрепляются знания, а также приобретается практика в изложении и разъяснении полученных знаний, развивается речь. При необходимости следует обращаться за консультацией к преподавателю. Идя на консультацию, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения. В начале семинарского занятия обучающиеся (студенты) под руководством преподавателя более глубоко осмысливают теоретические положения по теме занятия, раскрывают и объясняют основные явления и факты. В процессе творческого обсуждения и дискуссии вырабатываются умения и навыки использовать приобретенные знания для решения практических задач.

В) Рекомендации по самостоятельной работе обучающегося (студента) над изучаемым материалом

Успешное освоение данного курса базируется на рациональном сочетании нескольких видов учебной деятельности - лекций, семинарских занятий, самостоятельной работы. При этом самостоятельную работу следует рассматривать одним из главных звеньев полноценного высшего образования, на которую отводится значительная часть учебного времени.

Самостоятельная работа студентов складывается из следующих составляющих:

- работа с основной и дополнительной литературой, с материалами интернета и конспектами лекций;
- внеаудиторная подготовка к контрольным работам, выполнение докладов, рефератов и курсовых работ;
- выполнение самостоятельных практических работ;
- подготовка к экзаменам (зачетам) непосредственно перед ними.

Для правильной организации работы необходимо учитывать порядок изучения разделов курса, находящихся в строгой логической последовательности. Поэтому хорошее усвоение одной части дисциплины является предпосылкой для успешного перехода к следующей. Задания, проблемные вопросы, предложенные для изучения дисциплины, в том числе и для самостоятельного выполнения, носят междисциплинарный характер и базируются, прежде всего, на причинно-следственных связях между компонентами окружающего нас мира. В течение семестра, необходимо подготовить рефераты (проекты) с использованием рекомендуемой основной и дополнительной литературы и сдать рефераты для проверки преподавателю. Важным

составляющим в изучении данного курса является решение ситуационных задач и работа над проблемно-аналитическими заданиями, что предполагает знание соответствующей научной терминологии и т.д.

Для лучшего запоминания материала целесообразно использовать индивидуальные особенности и разные виды памяти: зрительную, слуховую, ассоциативную. Успешному запоминанию также способствует приведение ярких свидетельств и наглядных примеров. Учебный материал должен постоянно повторяться и закрепляться.

При выполнении докладов, творческих, информационных, исследовательских проектов особое внимание следует обращать на подбор источников информации и методику работы с ними.

Для успешной сдачи экзамена (зачета) рекомендуется соблюдать следующие правила:

1. Подготовка к экзамену (зачету) должна проводиться систематически, в течение всего семестра.
2. Интенсивная подготовка должна начаться не позднее, чем за месяц до экзамена.
3. Время непосредственно перед экзаменом (зачетом) лучше использовать таким образом, чтобы оставить последний день свободным для повторения курса в целом, для систематизации материала и доработки отдельных вопросов.

На экзамене высокую оценку получают студенты, использующие данные, полученные в процессе выполнения самостоятельных работ, а также использующие собственные выводы на основе изученного материала.

Учитывая значительный объем теоретического материала, студентам рекомендуется регулярное посещение и подробное конспектирование лекций.

9. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература, специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

а) для слабовидящих:

- на промежуточной аттестации присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе записывая под диктовку);

- задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения промежуточной аттестации оформляются увеличенным шрифтом;

- задания для выполнения на промежуточной аттестации зачитываются ассистентом;

- письменные задания выполняются на бумаге, надиктовываются ассистенту;

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- студенту для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство;

в) для глухих и слабослышащих:

- на промежуточной аттестации присутствует ассистент, оказывающий студенту

необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе записывая под диктовку);

- промежуточно-заочная аттестация проводится в письменной форме;
- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости поступающим предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;
- по желанию студента промежуточно-заочная аттестация может проводиться в письменной форме;

д) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;
- по желанию студента промежуточно-заочная аттестация проводится в устной форме.

**Оценочные средства текущего контроля успеваемости и промежуточной
аттестации обучающихся**

по дисциплине Б1.О.18 «Статистика»

Направление подготовки: 38.03.01 «Экономика»

**1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЕ В РАМКАХ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Процесс освоения учебной дисциплины направлен на формирование у обучающихся следующих компетенций.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты обучения: ОПК - 2, ОПК-5.

Код компетенции	Наименование компетенции	Индекс и наименование индикатора содержания компетенции	Дескрипторы – основные признаки освоения (показатели достижения результата)
ОПК-2	Способен осуществлять сбор, обработку и анализ данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем	ОПК-2.1 Способен осуществлять сбор, обработку и анализ данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач	<i>Знать:</i> современные информационные технологии и интеллектуальные программные средства, в том числе отечественного производства для решения управленческих задач. <i>Уметь:</i> осуществлять сбор, обработку и анализ данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно- аналитических систем <i>Владеть:</i> процессом сбора, обработки и анализа данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно- аналитических систем
		ОПК-2.2 Способен использовать современный инструментарий и интеллектуальные информационно-аналитические системы	<i>Знать:</i> интеллектуальные программные средства, в том числе отечественного производства для поддержки и решения управленческих задач <i>Уметь:</i> применять современные инструменты и интеллектуальные информационно- аналитические системы используемые

			<p>в процессе сбора, обработки и анализа данных для решения управленческих задач</p> <p><i>Владеть:</i> методами и приемами сбора, обработки и анализа данных с применением современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем для решения поставленных управленческих задач</p>
ОПК-5	<p>Способен использовать при решении профессиональных задач современные информационные технологии и программные средства, включая управление крупными массивами данных и их интеллектуальный анализ</p>	ОПК-5.1 Способен использовать при решении профессиональных задач современные информационные технологии и программные средства	<p><i>Знать:</i> навыки работы со специализированными пакетами программ для решения профессиональных задач</p> <p><i>Уметь:</i> использовать современные программные средства при решении профессиональных задач</p> <p><i>Владеть:</i> навыками работы с универсальными пакетами прикладных программ и программными средствами для разработки мероприятий при решении профессиональных задач</p>
		ОПК-5.2 Способен использовать при решении профессиональных задач управление крупными массивами данных и их интеллектуальный анализ	<p><i>Знать:</i> основные способы сбора и систематизации статистической информации</p> <p><i>Уметь:</i> анализировать результаты статистического исследования и делать аргументированные выводы</p> <p><i>Владеть:</i> программным обеспечением для работы с информацией и основными интернет - технологиями при решении профессиональных задач.</p>

2. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

(признак, на основании которого, проводится оценка по выбранному показателю)

Показатель оценивания компетенций	Результат обучения	Критерии оценивания компетенций
Высокий уровень (отлично)	Знать	Обучающийся продемонстрировал: глубокие исчерпывающие знания и понимание учебного материала; содержательные, полные, правильные и конкретные ответы на все вопросы, включая дополнительные; свободное владение основной и дополнительной литературой, рекомендованной учебной программой дисциплины.
	Уметь	Обучающийся продемонстрировал: понимание учебного материала; умение свободно решать практические задания (ситуационные задачи), которые следует выполнить или описание результата, который нужно получить и др.; логически последовательные, содержательные, полные, правильные и

		конкретные ответы (решения) на все поставленные задания (вопросы), включая дополнительные; свободное владение основной и дополнительной литературой, рекомендованной учебной программой дисциплины.
	Владеть	Обучающийся продемонстрировал: понимание учебного материала; умение свободно решать комплексные практические задания (решения задач по нестандартным ситуациям); логически последовательные, полные, правильные и конкретные ответы в ходе защиты задания, включая дополнительные уточняющие вопросы (задания); свободное владение основной и дополнительной литературой, рекомендованной учебной программой дисциплины.
Средний уровень (хорошо)	Знать	Обучающийся продемонстрировал: твердые и достаточно полные знания учебного материала; правильное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений; последовательные, правильные, конкретные ответы на поставленные вопросы при свободном устранении замечаний по отдельным вопросам; достаточно владение литературой, рекомендованной учебной программой дисциплины
	Уметь	Обучающийся продемонстрировал: понимание учебного материала; логически последовательные, правильные и конкретные ответы (решения) на основные задания (вопросы), включая дополнительные; устранение замечаний по отдельным элементам задания (вопроса); владение основной и дополнительной литературой, рекомендованной учебной программой дисциплины
	Владеть	Обучающийся продемонстрировал: понимание учебного материала; продемонстрировал логически последовательные, достаточно полные, правильные ответы, включая дополнительные; самостоятельно устранил замечания по отдельным элементам задания (вопроса); владение основной и дополнительной литературой, рекомендованной учебной программой дисциплины
Достаточный уровень (удовлетворительно)	Знать	Обучающийся продемонстрировал: твердые знания и понимание основного учебного материала; правильные, без грубых ошибок, ответы на поставленные вопросы при устранении неточностей и несущественных ошибок в освещении отдельных положений при наводящих вопросах преподавателя; недостаточно полное владение литературой, рекомендованной учебной программой дисциплины
	Уметь	Обучающийся продемонстрировал: понимание основного учебного материала; правильные, без грубых ошибок, ответы (решения) на основные задания (вопросы), включая дополнительные, устранение, при наводящих вопросах преподавателя, замечаний по отдельным элементам задания (вопроса); недостаточно полное владение литературой, рекомендованной учебной программой дисциплины
	Владеть	Обучающийся понимание основного учебного материала; без грубых ошибок дал ответы на поставленные вопросы при устранении неточностей и ошибок в решениях в ходе защиты задания (проекта, портфолио) при наводящих вопросах преподавателя; недостаточно полное владение литературой, рекомендованной учебной программой дисциплины

3. ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

При проведении промежуточной аттестации в ЧУВО «ВШП» используются традиционные формы аттестации:

Форма промежуточной аттестации	Шкала оценивания
ЭКЗАМЕН	«отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»

4. КРИТЕРИИ И ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ

Для оценивания результатов обучения в виде **ЗНАНИЙ** используются следующие процедуры и технологии:

- тестирование.

Для оценивания результатов обучения в виде **УМЕНИЙ и ВЛАДЕНИЙ** используются следующие процедуры и технологии:

- устный или письменный ответ на вопрос.
- практические задания, включающие одну или несколько задач (вопросов) в виде краткой формулировки действий (комплекса действий), которые следует выполнить, или описать результат, который нужно получить.

Критерии оценивания результата обучения по дисциплине (модулю)

Результат обучения по дисциплине (модулю)	ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ				Процедуры оценивания
	«отлично»	«хорошо»	«удовлетворительно»	«неудовлетворительно»	
<u>ОПК-2, ОПК-5,</u> <u>Знать:</u>	Обучаемый продемонстрировал: глубокие искрывающиеся знания и понимание учебного материала; содержательные, полные, правильные и конкретные ответы на все вопросы, включая дополнительные; свободное владение основной и дополнительной литературой, рекомендованной	Обучаемый продемонстрировал: твердые и достаточно полные знания учебного материала; правильное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений; последовательные, правильные, конкретные ответы на поставленные вопросы при свободном	Обучаемый продемонстрировал: твердые знания и понимание основного учебного материала; правильные, без грубых ошибок, ответы на поставленные вопросы при устранении неточностей и несущественных ошибок в освещении отдельных положений при наводящих вопросах	Обучаемый продемонстрировал неправильные ответы на основные вопросы; грубые ошибки в ответах; непонимание сущности излагаемых вопросов; неуверенные и неточные ответы на дополнительные вопросы; не владеет основной литературой, рекомендованной учебной программой дисциплины.	Тестовые задания

	ой учебной программой дисциплины.	устранении замечаний по отдельным вопросам; достаточное владение литературой.	преподавателя; недостаточно полное владение литературой, рекомендованной учебной программой дисциплины.		
<u>ОПК-2, ОПК-5.</u> <u>Уметь:</u>	Обучаемый продемонстрировал: понимание учебного материала, содержательные, полные, правильные и конкретные ответы на все поставленные вопросы, включая дополнительные; свободное владение основной и дополнительно й литературой, рекомендованной учебной программой дисциплины	Обучаемый продемонстрировал: понимание учебного материала; логически последовательные, правильные и конкретные ответы на основные задания/вопросы, включая дополнительные; устранение замечаний по отдельным элементам задания; владение основной и дополнительно й литературой, рекомендованной учебной программой дисциплины	Обучаемый продемонстрировал: понимание основного учебного материала; правильные, без грубых ошибок, ответы на основные вопросы, включая дополнительные, устранение, при наводящих вопросах преподавателя, замечаний по отдельным элементам задания; недостаточное полное владение литературой, рекомендованной учебной программой дисциплины	Обучаемый продемонстрировал: непонимание основного учебного материала; не дал правильные ответы на основные вопросы, включая дополнительные; не устранил, при наводящих вопросах преподавателя, замечания и грубые ошибки по вопросу; не владеет основной учебной литературой, рекомендованной учебной программой дисциплины	Вопросы Практические задания
<u>ОПК-2, ОПК-5.</u> <u>Владеть:</u>	Обучаемый продемонстрировал: понимание учебного материала; правильные и конкретные ответы, включая дополнительные уточняющие вопросы; свободное владение основной и дополнительно й литературой,	Обучаемый продемонстрировал: понимание учебного материала; продемонстрировал логически последовательные, достаточно полные, верные ответы; самостоятельно устранил замечания по отдельным элементам; владение	Обучаемый продемонстрировал: понимание основного учебного материала; без грубых ошибок дал ответы на поставленные вопросы, в том числе при наводящих вопросах преподавателя; недостаточно полное владение литературой, рекомендованной	Обучаемый продемонстрировал: непонимание основного учебного материала; дал неправильные ответы на поставленные вопросы; не владеет основной учебной литературой, рекомендованной учебной программой дисциплины	Вопросы Практические задания

	рекомендованной учебной программой дисциплины	основной и дополнительной литературой, рекомендованной учебной программой дисциплины	учебной программой дисциплины		
--	---	--	-------------------------------	--	--

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

1. Оценочные материалы для самостоятельной работы обучающихся (студентов)

1.1 Реферат

Примерная тематика рефератов (ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-5.1, ОПК-5.2)

1. Возникновение статистики как науки. Основоположники статистики.
2. Развитие статистики в России.
3. Современная организация статистики в России, принципы официального статистического учета и системы государственной статистики.
4. Роль статистического наблюдения в комплексном социально-экономическом исследовании.
5. Особенности организации статистического наблюдения в малых предприятиях.
6. Роль средних показателей в управлении экономикой.
7. Применение показателей вариации в статистическом исследовании.
8. Технология проведения несплошного статистического наблюдения.
9. Оценка существенности расхождения выборочных средних.
10. Статистическая проверка гипотез.
11. Измерение тесноты взаимосвязи между двумя признаками с помощью различных методов.
Оценка существенности показателей.
12. Измерение уровня динамического ряда, выявление основной тенденции в измерениях выровненного ряда динамики.
13. Проверка динамических рядов на автокорреляцию.
14. Значение индексного метода в экономических исследованиях.
15. Индексы, используемые при анализе движения ценных бумаг.
16. Факторный анализ изменения результативного показателя.
17. Применение индексного метода в территориальных сопоставлениях.
18. Место статистики финансов в информационной системе России.
19. Статистический анализ платежного баланса страны.
20. Финансовые показатели в системе национальных счетов.
21. Основные задачи и концепция реформирования статистики на современном этапе.

Структура реферата:

Введение

- Краткое описание темы и целей реферата.
- Актуальность темы.

Основная часть

- Теоретические основы темы

- История и эволюция (если применимо)
- Применение в современной экономике/бизнесе
- Примеры и кейсы
- Проблемы и вызовы
- Перспективы и тенденции развития

Заключение

- Выводы по результатам исследования.
- Значение баз данных для современных информационных систем.

Список использованных источников

- Перечень использованной литературы и интернет-ресурсов.

Критерии оценивания:

Структура и логика изложения (20%)

- Четкая структура работы (введение, основная часть, заключение).
- Логичность и последовательность изложения материала.

Содержание (40%)

- Полнота раскрытия темы.
- Описание основных этапов развития баз данных.
- Анализ современных тенденций.
- Примеры применения баз данных в информационных системах.

Аналитическая часть (20%)

- Глубина анализа роли баз данных в информационных системах.
- Наличие собственных выводов и оценок.

Оформление (10%)

- Соответствие требованиям к оформлению рефератов (шрифт, отступы, заголовки и т.д.).
- Корректное оформление ссылок и списка литературы.

Язык и стиль (10%)

- Грамотность и точность изложения.
- Научный стиль текста.

Требования к объему:

Объем реферата должен составлять 10-15 страниц печатного текста (шрифт Times New Roman, размер 12, интервал 1.5, поля 2 см со всех сторон).

2. Оценочные материалы для оценки текущей аттестации обучающихся (студентов)

2.1 Тестовые задания для текущего контроля успеваемости в виде ЗНАЙ

В тестовом задании вопросы, которые имеют закрытый характер.

Правильные ответы выделены знаком +.

1. Индексируемой величиной в индексе физического объема производства продукции является . . . (ОПК-2.1, ОПК-2.2)

- цена единицы продукции
- количество продукции +
- себестоимость продукции

d. товарооборот продукции

2. Если цена товара «А» в текущем периоде составляла 30 руб., а в базисном – 25 руб., то индивидуальный индекс цены будет равен(ОПК-2.1, ОПК-2.2)

- a. 5
- b. 0,5
- c. 1,2 +
- d. 0,83

3. К общим индексам относятся:(ОПК-2.1, ОПК-2.2)

- a. агрегатный индекс цены продукции мебельной фабрики +
- b. индекс товарооборота одноименного товара
- c. средний индекс из индивидуальных +
- d. индекс физического объема для каждого вида реализованной продукции
- e. индекс переменного состава +

4. Индекс – это относительный показатель, который характеризует изменение исследуемого явления(ОПК-2.1, ОПК-2.2)

- a. во времени +
- b. в пространстве +
- c. в сравнении с некоторым эталоном +
- d. в системе координат

5. Между индексами переменного состава, фиксированного состава и структурных сдвигов существует следующая взаимосвязь –(ОПК-2.1, ОПК-2.2)

- a. индекс переменного состава равен сумме индексов фиксированного состава и структурных сдвигов
- b. индекс структурных сдвигов равен разнице между индексами переменного и фиксированного состава
- c. индекс переменного состава равен произведению индексов фиксированного состава и структурных сдвигов +
- d. индекс фиксированного состава равен произведению индексов переменного состава и структурных сдвигов

6. Если дисперсию выборочной совокупности уменьшить в 4 раза, то ошибка выборки ... (ОПК-2.2)

- a. уменьшится в 4 раза
- b. увеличится в 4 раза
- c. не изменится
- d. уменьшится в 2 раза +
- e. увеличится в 2 раза

7. Можно гарантировать, что величина отклонения генеральной средней от выборочной не превысит однократной средней ошибки выборки при значении доверительного коэффициента равном(ОПК-2.2)

- a. 0,954

- b. 1 +
- c. 2
- d. 3

8. Чтобы уменьшить ошибку выборки, рассчитанную в условиях механического отбора, необходимо(ОПК-2.1, ОПК-2.2)

- a. уменьшить численность выборочной совокупности
- b. увеличить численность выборочной совокупности +
- c. применить повторный метод отбора
- d. применить бесповторный метод отбора +

9. Величина средней ошибки выборки, рассчитанной при бесповторном отборе ... (ОПК-2.1, ОПК-2.2)

- a. ошибки выборки, рассчитанной при повторном отборе
- b. больше
- c. равна
- d. меньше +

10. Выборочное наблюдение целесообразно применить для исследования явлений: ... (ОПК-2.1, ОПК-2.2)

- a. пассажиропоток в метрополитене +
- b. инвентаризация на складе
- c. годовой отчет финансовой деятельности предприятия
- d. оценка качества продуктовых товаров +
- e. перепись художественной литературы в библиотеке

11. Что понимается в статистике под термином «вариация показателя»? (ОПК-2.1, ОПК-2.2)

- a. изменение величины показателя +
- b. изменение названия показателя
- c. изменение размерности показателя

12. Укажите показатели вариации...(ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-5.1)

- a. мода и медиана
- b. сигма и дисперсия +
- c. темп роста и прироста

13. Показатель дисперсии — это:(ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-5.1)

- a. квадрат среднего отклонения
- b. средний квадрат отклонений +
- c. отклонение среднего квадрата

14. Коэффициент вариации измеряет колеблемость признака...(ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-5.1)

- a. в относительном выражении +
- b. в абсолютном выражении

15. Среднеквадратическое отклонение характеризует...(ОПК-2.1, ОПК-5.2, ОПК-5.1)

- a. взаимосвязь данных
- b. разброс данных +
- c. динамику данных

16. Размах вариации исчисляется как...(ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-5.1)

- a. разность между максимальным и минимальным значением показателя +
- b. разность между первым и последним членом ряда распределения

17. Показатели вариации могут быть...(ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-5.1)

- a. простыми и взвешенными
- b. абсолютными и относительными +

18. Закон сложения дисперсий характеризует...(ОПК-2.2, ОПК-5.1)

- a. разброс сгруппированных данных +
- b. разброс неупорядоченных данных

19. Среднее квадратическое отклонение исчисляется как...(ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-5.1)

- a. корень квадратный из медианы
- b. корень квадратный из коэффициента вариации
- c. корень квадратный из дисперсии +

20. Кривая закона распределения характеризует...(ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-5.1)

- a. разброс данных в зависимости от уровня показателя +
- b. разброс данных в зависимости от времени

Критерии оценки результатов теста

1. "Неудовлетворительно" (0-39%)

- Студент ответил правильно на менее 40% вопросов.
- Значительные пробелы в знаниях по большинству тем.
- Неправильное понимание ключевых понятий и принципов.
- Неспособность применить теоретические знания на практике.

2. "Удовлетворительно" (40-59%)

- Студент ответил правильно на 40-59% вопросов.
- Основные понятия и принципы поняты частично, есть ошибки в ответах.
- Знания по большинству тем на базовом уровне, недостаточная глубина понимания.
- Частичная способность применять теоретические знания на практике, нужны дополнительные разъяснения.

3. "Хорошо" (60-79%)

- Студент ответил правильно на 60-79% вопросов.
- Хорошее понимание ключевых понятий и принципов, незначительные ошибки.
- Знания по всем темам на достаточном уровне, однако есть некоторые пробелы.

- Способность применять теоретические знания на практике, но требуется улучшение точности и уверенности.

4. "Отлично" (80-100%)

- Студент ответил правильно на 80-100% вопросов.
- Полное и правильное понимание всех ключевых понятий и принципов.
- Глубокие знания по всем темам, минимальные или отсутствующие ошибки.
- Высокий уровень способности применять теоретические знания на практике, демонстрация уверенности и точности в ответах.

2.2 Задачи на соответствие понятий для текущего контроля успеваемости в виде УМЕНИЙ

Правильные ответы расположены в таблицах друг напротив друга, во время тестирования предполагается что порядок данных в рамках каждого столбца будет случайным.

Задание 1. Установите соответствие между термином и его описанием. (ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-5.1, ОПК-5.2)

Термин	Описание
А - Статистика	1 - отрасль общественной науки, которая изучает массовые социально-экономические явления и процессы с количественной и качественной стороны
Б - Метод статистики	2 - совокупность приемов и способов, при помощи которых статистика изучает свой предмет
В - Система статистических показателей	3 - совокупность статистических показателей, отражающая взаимосвязи, которые объективно существуют между явлениями
Г - Статистическая закономерность	4 - повторяемость, последовательность и порядок изменений в явлениях, которая обнаруживается в итоге массового статистического наблюдения и связана с законом больших чисел
Д - Статистическое наблюдение	5 - первая стадия всякого статистического исследования, представляющая собой научно-организованный по единой программе учет фактов, характеризующих явления и процессы общественной жизни

Правильные ответы: А-1, Б-2, В-3, Г-4, Д-5

Задание 2. Установите соответствие между термином и его описанием. (ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-5.1, ОПК-5.2)

Термин	Описание
А - Объект наблюдения	1 - совокупность социально-экономических

	явлений и процессов, которые подлежат исследованию
Б - Единица наблюдения	2 - составная часть объекта наблюдения, которая обладает признаками, подлежащими регистрации
В - Программа наблюдения	3 - перечень признаков или вопросов, подлежащих регистрации в процессе наблюдения, оформленных в виде анкеты или формуляра
Г - Статистическая отчетность	4 - официальные документы, содержащие статистические сведения о работе предприятий, учреждений, организаций и частных лиц, которые получают статистические органы в установленном законом порядке в определенные сроки
Д - Текущие или непрерывное наблюдение	5 - способ наблюдения, при котором изменение изучаемого явления фиксируется по мере их поступления

Правильные ответы: А-1, Б-2, В-3, Г-4, Д-5

Задание 3. Установите соответствие между термином и его описанием. (ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-5.1, ОПК-5.2)

Термин	Описание
А - Сплошное наблюдение	1 - полный учет всех единиц изучаемой совокупности
Б - Несплошное наблюдение	2 - учет части единиц совокупности, на основе которой получают обобщающую характеристику всей совокупности
В - Сводка	3 - второй этап статистического исследования, при котором весь собранный первичный материал систематизируется, обобщается с целью выявления типичных черт и закономерностей, присущих изучаемому явлению в целом
Г - Группировка	4 - распределение единиц совокупности по каким-либо признакам
Д - Группировочный признак	5 - признак, по которому происходит объединение отдельных единиц совокупности в однородные группы

Правильные ответы: А-1, Б-2, В-3, Г-4, Д-5

Критерии оценки выполнения задач на соответствие понятий

- **Правильность соответствий:**

- **Отлично (5):** Все соответствия выполнены правильно.
- **Хорошо (4):** 1 ошибка в соответствиях.
- **Удовлетворительно (3):** 2 ошибки в соответствиях.
- **Неудовлетворительно (2):** 3 и более ошибок в соответствиях.

3. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся (студентов) в виде ВЛАДЕНИЙ

3.1 Вопросы для проведения промежуточной аттестации в форме ЭКЗАМЕНА

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ:

1. Из каких этапов состоит статистическое исследование? (ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-5.1)

Ответ на вопрос: В большинстве случаев авторы ограничиваются рассмотрением трех-четырех «чисто статистических» этапов, таких как: - статистическое наблюдение; - сводка и группировка данных; - анализ полученных результатов.

2. В чем суть статистики? (ОПК-2.2, ОПК-5.2)

Ответ на вопрос: Сущность статистики как отрасли практической деятельности состоит в сборе, обработке, анализе и публикации данных о явлениях и процессах общественной жизни.

3. Что является предметом статистики? (ОПК-2.1, ОПК-2.2)

Ответ на вопрос: Предмет статистики - изучение количественной стороны массовых общественных явлений в неразрывной связи с их качественной стороной, или их содержанием, а также количественное выражение закономерностей общественного развития в конкретных условиях места и времени.

4. Что такое статистический показатель? (ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-5.2)

Ответ на вопрос: Статистический показатель — это количественно выраженное определенное свойство, качество совокупности в целом или ее частей. отдельных её частей в соответствующих отраслевых и предметных областях.

5. Что такое выборка и вариационный ряд? (ОПК-2.1, ОПК-2.2)

Ответ на вопрос: Выборка является труднообозримым множеством. Для дальнейшего изучения выборку подвергают перегруппировке. Вариационным рядом называется последовательность всех элементов выборки, расположенных в неубывающем порядке.

6. Чем занимается экономическая статистика? (ОПК-2.1, ОПК-2.2)

Ответ на вопрос: Экономическая статистика — раздел прикладной статистики и прикладной экономики, который касается сбора, обработки, компиляции, распространения и анализа экономических данных (о темпах инфляции, уровне производства и дохода в экономике, уровне безработицы, экспорте и импорте, и т.д.)

7. Что такое выборочная статистика? (ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-5.2)

Ответ на вопрос: В статистике и анализе данных выборка — это подмножество наблюдений генеральной совокупности, отобранных с целью изучения и анализа с помощью специальной процедуры (которая также называется выборкой), чтобы впоследствии обобщить полученные знания на всю совокупность.

8. Что понимают под выборочным наблюдением? (ОПК-2.1, ОПК-2.2)

Ответ на вопрос: Под выборочным наблюдением понимается такое несплошное наблюдение, при котором статистическому обследованию (наблюдению) подвергаются единицы изучаемой совокупности, отобранные специальным способом.

9. В чем смысл финансовой статистики? (ОПК-2.1, ОПК-2.2)

Ответ на вопрос: Финансовая статистика охватывает запасы и потоки финансовых активов и обязательств между всеми секторами экономики, а также между секторами экономики и остальным миром .

10. Что значит статистический анализ? (ОПК-2.1, ОПК-2.2)

Ответ на вопрос: Статистический последовательный анализ — раздел математической статистики, изучающий статистические методы, основанные на последовательной выборке, формируемой в ходе статистического эксперимента.

11. Какие виды индексов по содержанию изучаемых величин существуют? (ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-5.2)

Ответ на вопрос: В зависимости от содержания и характера индексируемой величины различают индексы количественных (индексы физического объема производства продукции, физического объема товарооборота) и качественных показателей (индексы цены товара, себестоимости продукции).

12. В чем заключается суть выборочного метода? (ОПК-2.1, ОПК-5.1)

Ответ на вопрос: Выборочный метод – статистический метод исследования общих свойств совокупности каких-либо объектов на основе изучения свойств лишь части этих объектов. Совокупность исследуемых объектов, интересующих исследователя, называется генеральной совокупностью.

13. Каковы экономические показатели?(ОПК-2.1, ОПК-2.2)

Ответ на вопрос: Экономические показатели включают показатели макроэкономической эффективности (валовой внутренний продукт [ВВП], потребление, инвестиции и международная торговля) и стабильности (бюджеты центрального правительства, цены, денежная масса и платежный баланс).

14. Кто создал систему национальных счетов?(ОПК-2.2, ОПК-5.2)

Ответ на вопрос: В 1953 г. под руководством Р. Стоуна в ООН был подготовлен документ «Система национальных счетов и вспомогательных таблиц», который обычно рассматривается как первый международный стандарт ООН в области национального счетоводства.

15. В каких случаях прибегают к выборочному наблюдению?(ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-5.1)

Ответ на вопрос: Выборочное наблюдение применяется, когда применение сплошного наблюдения физически невозможно из-за большого массива данных или экономически нецелесообразно. Физическая невозможность имеет место, например, при изучении пассажиропотоков, рыночных цен, семейных бюджетов.

Критерии оценки ответов на экзамене

• "Отлично"

◦ Критерии:

- Полное и точное объяснение вопроса.
- Ответ включает все ключевые аспекты и детали.
- Примеры, если требуются, приведены и правильно объяснены.
- Ответ демонстрирует глубокое понимание темы.

- **"Хорошо"**

- **Критерии:**

- Корректное объяснение вопроса.
 - Ответ охватывает основные аспекты, но может отсутствовать незначительная деталь или пример.
 - Демонстрируется хорошее, но не полное понимание темы.

- **"Удовлетворительно"**

- **Критерии:**

- Общее представление о вопросе.
 - Ответ включает основные аспекты, но содержит неточности или пропуски.
 - Примеры, если требуются, могут отсутствовать или быть неверно объяснены.
 - Демонстрируется базовое понимание темы.

- **"Неудовлетворительно"**

- **Критерии:**

- Некорректное или неполное объяснение вопроса.
 - Отсутствие ключевых аспектов и деталей.
 - Примеры, если требуются, отсутствуют или приведены неверные.
 - Ответ демонстрирует недостаточное понимание темы.