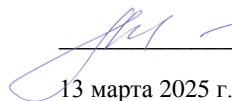


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Солоненко Анна Александровна
Должность: Директор
Дата подписания: 03.10.2025 21:42:55
Уникальный программный ключ:
d9ba9a2cd160ab4af042fb478ab037f8b3050e51

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО РЫБОЛОВСТВУ

**Дмитровский рыбохозяйственный технологический институт (филиал)
Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Астраханский государственный
технический университет»
(ДРТИ ФГБОУ ВО «АГТУ»)**

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета ВО ДРТИ

 А.А. Иванова
13 марта 2025 г.

ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ

Теория статистики

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Гуманитарные и социально-экономические дисциплины**

Направление подготовки **38.03.01 Экономика**

Квалификация **Бакалавр**

Форма обучения **очно-заочная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	108	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		экзамены 1
аудиторные занятия	54	
самостоятельная работа	18	
часов на контроль	36	

Распределение часов дисциплины по

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1 (1.1)		Итого	
	уп	рп		
Неделя	13			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	18	18	18	18
Практические	36	36	36	36
Итого ауд.	54	54	54	54
Контактная работа	54	54	54	54
Сам. работа	18	18	18	18
Часы на контроль	36	36	36	36
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):

к.э.н., доцент, Прямухина Ольга Александровна

Рецензент(ы):

к.э.н, зав.кафедрой, Солоненко Анна Александровна

Рабочая программа дисциплины

Теория статистики

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 38.03.01 Экономика (приказ Минобрнауки России от 12.08.2020 г. № 954)

составлена на основании учебного плана:

Направление подготовки 38.03.01 Экономика

утвержденного учёным советом вуза от 25.12.2024 протокол № 11.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Гуманитарные и социально-экономические дисциплины

Протокол от 13.03.2025 г. № 3

Срок действия программы: 2025-2030 уч.г.

Зав. кафедрой Солоненко А.А.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель УМС УГН(С)

__ _____ 2025 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры
Гуманитарные и социально-экономические дисциплины

Протокол от _____ 2025 г. № ____
Зав. кафедрой Солоненко А.А.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель УМС УГН(С)

__ _____ 2026 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры
Гуманитарные и социально-экономические дисциплины

Протокол от _____ 2026 г. № ____
Зав. кафедрой Солоненко А.А.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель УМС УГН(С)

__ _____ 2027 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры
Гуманитарные и социально-экономические дисциплины

Протокол от _____ 2027 г. № ____
Зав. кафедрой Солоненко А.А.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель УМС УГН(С)

__ _____ 2028 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры
Гуманитарные и социально-экономические дисциплины

Протокол от _____ 2028 г. № ____
Зав. кафедрой Солоненко А.А.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1	формирование теоретических знаний и практических навыков в области современной статистики и их использование в организационно-управленческой деятельности будущего бакалавра
-----	--

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:	Б1.О.05
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	При освоении дисциплины бакалавры опираются на знания, умения и навыки, сформированные на предыдущей ступени образования.
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Экономическая статистика
2.2.2	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
2.2.3	Управление цифровой экономикой

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОПК-2: Способен осуществлять сбор, обработку и статистический анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач

Знать:	
Уровень 1	основные понятия, категории и показатели статистики; назначение вариационных рядов, рядов динамики, индексов.
Уровень 2	содержание выборочного метода, статистических показателей вариации, динамики, взаимосвязей
Уровень 3	современные статистические методы анализа и прогнозирования социально-экономических явлений, область применения выборочных обследований
Уметь:	
Уровень 1	находить и подбирать необходимую статистическую информацию, строить простейшие статистические таблицы и графики
Уровень 2	организовывать и проводить статистическое наблюдение, выполнять обработку и анализ данных, применять индексы и корреляционный анализ
Уровень 3	проводить комплексный статистический анализ, выявлять закономерности и тенденции, строить и интерпретировать индексы, использовать инструменты анализа взаимосвязей
Владеть:	
Уровень 1	элементарными методами сбора и систематизации данных, приемами визуализации статистической информации
Уровень 2	методами статистического анализа социально-экономических процессов, навыками работы с вариационными рядами и рядами динамики
Уровень 3	навыками профессиональной интерпретации статистических данных, методами построения аналитических отчетов, приемами применения статистики для решения практических экономических задач

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	основные понятия, категории, инструменты современной статистики; содержание и область применения различных статистических методов анализа, в т.ч. вариационных рядов и рядов динамики, результатов выборочных наблюдений, взаимосвязей и индексов (ОПК-3.1)
3.2	Уметь:
3.2.1	осуществлять поиск информации по полученному заданию, сбор, анализ, обработку данных, необходимых для решения поставленных экономических задач; организовывать и проводить статистическое наблюдение (ОПК-3.2)
3.3	Владеть:
3.3.1	сбора и обработки экономических и социальных данных; ориентироваться в источниках статистической информации; анализировать статистические данные с помощью статистических таблиц и графиков (ОПК-3.3)

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1.						

1.1	Предмет, метод и задачи статистики. Основные категории и понятия /Лек/	1	2	ОПК-2	Л1.2 Л1.6 Л1.4 Л1.7 Л1.1 Л1.3 Л1.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	
1.2	Решение практико-ориентированных заданий /Пр/	1	4	ОПК-2	Л1.2 Л1.6 Л1.4 Л1.7 Л1.1 Л1.3 Л1.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	
1.3	Подготовка к семинару /Ср/	1	2	ОПК-2	Л1.2 Л1.6 Л1.4 Л1.7 Л1.1 Л1.3 Л1.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	
1.4	Статистические наблюдения. Обобщение и представление результатов статистического наблюдения. Графический и табличный метод. /Лек/	1	2	ОПК-2	Л1.2 Л1.6 Л1.4 Л1.7 Л1.1 Л1.3 Л1.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	
1.5	Решение практико-ориентированных заданий /Пр/	1	4	ОПК-2	Л1.2 Л1.6 Л1.4 Л1.7 Л1.1 Л1.3 Л1.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	
1.6	Подготовка к семинару /Ср/	1	2	ОПК-2	Л1.2 Л1.6 Л1.4 Л1.7 Л1.1 Л1.3 Л1.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	
1.7	Абсолютные, относительные, средние величины. /Лек/	1	4	ОПК-2	Л1.2 Л1.6 Л1.4 Л1.7 Л1.1 Л1.3 Л1.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	
1.8	Решение практико-ориентированных заданий /Пр/	1	8	ОПК-2	Л1.2 Л1.6 Л1.4 Л1.7 Л1.1 Л1.3 Л1.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	
1.9	Подготовка к семинару /Ср/	1	4	ОПК-2	Л1.2 Л1.6 Л1.4 Л1.7 Л1.1 Л1.3 Л1.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	
1.10	Анализ вариационного ряда. Статистическое изучение взаимосвязи социально-экономических явлений. /Лек/	1	2	ОПК-2	Л1.2 Л1.6 Л1.4 Л1.7 Л1.1 Л1.3 Л1.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	
1.11	Решение практико-ориентированных заданий /Пр/	1	4	ОПК-2	Л1.2 Л1.6 Л1.4 Л1.7 Л1.1 Л1.3 Л1.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	

1.12	Подготовка к семинару /Ср/	1	2	ОПК-2	Л1.2 Л1.6 Л1.4 Л1.7 Л1.1 Л1.3 Л1.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	
1.13	Ряды динамики и их применение в анализе социально-экономических явлений /Лек/	1	2	ОПК-2	Л1.2 Л1.6 Л1.4 Л1.7 Л1.1 Л1.3 Л1.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	
1.14	Решение практико-ориентированных заданий /Пр/	1	4	ОПК-2	Л1.2 Л1.6 Л1.4 Л1.7 Л1.1 Л1.3 Л1.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	
1.15	Подготовка к семинару /Ср/	1	2	ОПК-2	Л1.2 Л1.6 Л1.4 Л1.7 Л1.1 Л1.3 Л1.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	
1.16	Индексный метод статистического анализа. /Лек/	1	4	ОПК-2	Л1.2 Л1.6 Л1.4 Л1.7 Л1.1 Л1.3 Л1.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	
1.17	Решение практико-ориентированных заданий /Пр/	1	8	ОПК-2	Л1.2 Л1.6 Л1.4 Л1.7 Л1.1 Л1.3 Л1.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	
1.18	Подготовка к семинару /Ср/	1	4	ОПК-2	Л1.2 Л1.6 Л1.4 Л1.7 Л1.1 Л1.3 Л1.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	
1.19	Выборочное наблюдение. /Лек/	1	2	ОПК-2	Л1.2 Л1.6 Л1.4 Л1.7 Л1.1 Л1.3 Л1.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	
1.20	Решение практико-ориентированных заданий /Пр/	1	4	ОПК-2	Л1.2 Л1.6 Л1.4 Л1.7 Л1.1 Л1.3 Л1.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	
1.21	Подготовка к семинару /Ср/	1	2	ОПК-2	Л1.2 Л1.6 Л1.4 Л1.7 Л1.1 Л1.3 Л1.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	
Раздел 2. промежуточная аттестация							

2.1	Промежуточная аттестация /Экзамен/	1	36		Л1.2 Л1.6 Л1.4 Л1.7 Л1.1 Л1.3 Л1.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	
-----	------------------------------------	---	----	--	---	---	--

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

Используя материалы лекций и учебной литературы, подготовьте ответы на вопросы (контрольные вопросы для проведения текущего контроля):

1. Понятия и категории статистики
2. Предмет и задачи статистики
3. Какие виды статистического наблюдения Вы знаете?
4. Охарактеризуйте формы, способы, объект и единицу наблюдения.
5. Статистическая сводка и группировка. Какие задачи решаются с помощью группировок?
6. В чем особенность построения первичной и вторичной группировки?
7. Какие виды абсолютных, относительных и средних величин Вы знаете?
8. Статистические ряды динамики. Какова практика применения показателей динамики?
9. Перечислите методы выявления тенденции в динамических рядах?
10. Графическое изображение статистических данных, способы построения и применение
11. Статистические ряды распределения. В чем особенности их построения?
12. Какие показатели вариации и показатели относительного рассеивания вы знаете?
13. С какой целью проводится выборочное наблюдение и его виды?
14. Как рассчитать ошибки выборки?
15. Какие виды и методы установления взаимосвязей между явлениями вы знаете?
16. Основные элементы и правила построения статистических таблиц.
17. Понятие, задачи, виды индексов. В чем особенности их построения и практического применения?

Типовые задания:

1. Кейс «Продажи магазина»

Даны данные о ежедневной выручке продуктового магазина за неделю.

Построй вариационный ряд.

Найди среднюю выручку.

Изобрази данные на графике.

Ответ: построение таблицы частот, расчет средней арифметической, столбчатая диаграмма.

2. Кейс «Посещаемость кинотеатра»

Зафиксированы данные по числу посетителей за 10 дней.

Определи моду и медиану.

Сравни полученные показатели со средней арифметической.

Ответ: вычисление, сравнение моды, медианы и среднего.

3. Кейс «Анализ зарплат»

Даны данные о зарплатах работников отдела (15 человек).

Построй вариационный ряд.

Рассчитай дисперсию и среднее квадратическое отклонение.

Сделай вывод о степени однородности группы.

Ответ: расчет показателей вариации, вывод о высокой/низкой однородности.

4. Кейс «Динамика производства»

Предприятие выпускает продукцию в течение 5 лет. Известны данные по объемам выпуска.

Построй ряд динамики.

Рассчитай абсолютный и относительный прирост.

Определи средний темп роста.

Ответ: таблица с приростами, средний темп роста, вывод о тенденции.

5. Кейс «Цены и объемы продаж»

Даны данные о цене и объеме реализации товара за 6 месяцев.

Построй корреляционное поле.

Рассчитай коэффициент корреляции.

Сделай вывод о связи между ценой и объемом продаж.

Ответ: расчет коэффициента корреляции (отрицательный, средний/сильный), вывод.

6. Кейс «Эффективность рекламы»

Компания провела рекламную кампанию. Известны затраты на рекламу и объем продаж по месяцам.

Построй регрессионную модель зависимости продаж от затрат на рекламу.

Определи, насколько значим фактор рекламы.

Дай прогноз продаж при увеличении расходов на рекламу на 10%.

Ответ: уравнение регрессии, значение коэффициента, прогнозное значение.

7. Кейс «Индексный анализ»

Имеются данные по ценам и количеству реализованных товаров в базисном и отчетном периоде.

Рассчитай агрегатный индекс цен.

Определи индекс физического объема.

Сделай вывод о влиянии цен и объемов на общий товарооборот.

Ответ: индексы >1 или <1 , вывод о том, что больше повлияло.

8. Кейс «Прогнозирование»

Имеются данные по прибыли предприятия за 8 кварталов.

Построй ряд динамики.

Построй трендовую модель (линейную).

Дай прогноз прибыли на следующий квартал.

Ответ: уравнение тренда, прогнозное значение.

Типовые вопросы к промежуточной аттестации:

1. Статистика как наука. Понятия и категории статистической науки.
2. Задачи статистики.
3. Статистическое наблюдение. Объект и единица наблюдения.
4. Формы, виды и способы статистического наблюдения.
5. Статистическая сводка и группировка.
6. Задачи, решаемые с помощью группировок, виды группировок.
7. Правила построения группировок. Вторичная группировка.
8. Графическое изображение статистических данных.
9. Диаграммы, их виды. Гистограммы, картограммы.
10. Абсолютные величины.
11. Относительные величины. Виды и формулы расчета.
12. Средние величины, их виды,
13. Метод моментов.
14. Структурные средние (мода и медиана).
15. Статистические ряды динамики.
16. Показатели рядов динамики.
17. Приемы анализа рядов динамики.
18. Статистические ряды распределения.
19. Показатели вариации.
20. Показатели относительного рассеивания.
21. Выборочное наблюдение.
22. Выборка, ее ошибки.
23. Корреляционный метод.
24. Коэффициент корреляции. Коэффициент регрессии.
25. Статистические таблицы. Их виды.
26. Подлежащее и сказуемое таблицы.
27. Основные правила, определяющие технику формирования таблиц.
28. Понятия и задачи индексов.
29. Построение индивидуальных индексов, их виды.
30. Понятие и построение сводных индексов.
31. Построение агрегатных индексов объемных показателей.
32. Построение агрегатных индексов качественных показателей.
33. Средние индексы.
34. Индексы средних величин.

Типовые задания для проведения промежуточной аттестации:

ЗАДАЧА № 1

Завод Выработано продукции «А», тыс.шт. Затраты на продукцию, тыс.шт.

2022 г. 2023 г.

2022 г. 2023 г.

№1	12	20	48	60
№2	16	17	80	68

Вычислить:

- 1) индекс себестоимости переменного состава;
- 2) индекс себестоимости постоянного состава;
- 3) индекс структурных сдвигов.

Покажите взаимосвязь исчисленных индексов. Поясните полученные результаты.

ЗАДАЧА № 2

Завод Средняя себестоимость, руб. Количество продукции, штю

Пред. Отч.

Пред. Отч.

№1	3,8	3,6	1500	1600
№2	5,5	5,5	2100	2110
№3	6,4	6,6	3100	3300

Определить как в среднем выполнен план по средней себестоимости продукции по группам предприятий в результате изменения средней себестоимости на каждом предприятии и удельного веса выпущенной продукции.

ЗАДАЧА № 3

Численность работников предприятия составила

На 1.01 - 82 чел.

На 1.02 - 80 чел.

На 1.03 - 79 чел.

На 1.04 - 84 чел.

Ср. спис. за второй квартал – 90 чел.

Ср. спис. за третий квартал – 91 чел.

Октябрь – 88 чел., Ноябрь – 87 чел., Декабрь – 89 чел.

Определить среднесписочное число рабочих за первый квартал, четвертый квартал, за первое, второе полугодие и за год

5.2. Темы письменных работ

не предусмотрено

5.3. Фонд оценочных средств

Закрытые тестовые вопросы:

ЭК-ОПК2_31 Атрибутивными признаками индивида являются:

- а) Номер телефона
- б) Возраст
- в) Фамилия, имя, отчество
- г) Число иждивенцев

ЭК-ОПК2_32 Отметьте методы исследования, которые не используются в статистике:

- а) Сводка и группировка
- б) Балансовый
- в) Анализ на основе обобщающих показателей
- г) Графический
- д) Эксперимент
- е) Табличный

ЭК-ОПК2_33 Статистика Центрального Банка России это ... статистика:

- а) Альтернативная
- б) Межведомственная
- в) Ведомственная
- г) Официальная

ЭК-ОПК2_34 Термин «статистика» происходит от слова ...

- а) Stato (ит.) – государство
- б) Status (лат.) – состояние дел
- в) Statista (ит.) – знаток государства
- г) Statistics (англ.) - статистика

ЭК-ОПК2_35 К средним величинам относятся:

- а) Мода
- б) Медиана
- в) Дисперсия
- г) Коэффициент вариации
- д) Коэффициент
- е) Квадратическое отклонение

ЭК-ОПК2_36 Значение средней величины должно

- а) Совпадать с модульным значением признака
- б) Совпадать с медианным значением признака
- в) Практически совпадать с наибольшим значением признака
- г) Практически совпадать с наименьшим значением признака
- д) Находиться между наибольшим и наименьшим значением признака

ЭК-ОПК2_37 Средняя хронологическая исчисляется:

- а) в интервальных рядах распределения
- б) в интервальных рядах динамики
- в) в моментных рядах динамики
- г) в дискретных рядах распределения

ЭК-ОПК2_38 Если все варианты ряда уменьшить на 4, то средняя арифметическая:

- а) не изменится
- б) уменьшится на 2
- в) уменьшится на 4
- г) уменьшится на 16
- д) предсказать изменение нельзя

ЭК-ОПК2_39 Если все веса увеличить в 4 раза, то средняя арифметическая:

- а) не изменится
- б) увеличится в 2 раз
- в) увеличится в 4 раза
- г) увеличится в 16 раз
- д) предсказать изменение нельзя

ЭК-ОПК2_310 Отметьте правильные пары:

1: мода

- а: формула
 2: медиана
 б: формула
 ЭК-ОПК2_з11 ... - наиболее часто повторяющееся значение признака
 а) Мода
 б) Медиана
 в) Экссесс
 г) Экстремум
 ЭК-ОПК2_з12 ... - значение признака, приходящееся на середину ранжированной совокупности
 а) Мода
 б) Медиана
 в) Экссесс
 г) Экстремум
 ЭК-ОПК2_з13 Средний уровень ряда динамики называется средней ...
 а) Геометрической
 б) Динамической
 в) Квадратической
 г) Хронологической
 ЭК-ОПК2_з14 Темп роста исчисляется как ... уровней ряда динамики.
 а) Разность
 б) Отношение
 в) Среднее
 г) Относительное ускорение
 ЭК-ОПК2_з15 На сколько процентов изменился текущий уровень ряда динамики по отношению к предыдущему показывает
 а) цепной темп роста
 б) базисный коэффициент роста
 в) базисный абсолютный прирост
 г) цепной темп прироста
 ЭК-ОПК216 Как изменился товарооборот в отчетном периоде по сравнению с базисным, если цены увеличились на 10%, а количество проданного товара снизилось на 20% :
 а) 88%;
 б) 100%;
 в) 112%.

Открытые тестовые вопросы:

- ЭК-ОПК2_о1 ... - это данные, представляемые в отчётности предприятий, организаций, отраслей экономики, а также публикуемые в сборниках, справочниках, периодической печати, которые являются результатом статистической работы
 ЭК-ОПК2_о2 Относительное изменение товарооборота под влиянием изменения цен на продукцию характеризует ...
 ЭК-ОПК2_о3 Объём совокупности – это ...
 ЭК-ОПК2_о4 Если известны значения количественного признака у каждой единицы совокупности, то для вычисления средней величины применяется формула:
 ЭК-ОПК2_о5 Коммерческая фирма рассчитывала в 2025 г. по сравнению с 2024г. увеличить оборот на 20,5%. Выполнение расчетного задания составило 102,4%. Чему будет равна относительная величина динамики оборота?
 ЭК-ОПК2_о6 Для ряда распределения рабочих по тарифному разряду: 2(8 чел.) 3 (16 чел.) 4(17 чел.) 5(9 чел.) 6 (10 чел.) определить моду:
 ЭК-ОПК2_о7 Для ряда распределения рабочих по тарифному разряду: 2(8 чел.) 3 (16 чел.) 4(17 чел.) 5(9 чел.) 6 (10 чел.) определить медиану:
 ЭК-ОПК2_о8 Известно, что индекс переменного состава равен 107,8 %, а индекс структурных сдвигов – 110 %.
 Индекс постоянного состава = ... %
 ЭК-ОПК2_о9 Физический объем продукции снизился на 20%, а производственные затраты увеличились на 6%. Индекс себестоимости единицы продукции равен:
 ЭК-ОПК2_о11 Если себестоимость продукции в отчетном периоде по сравнению с базисным увеличилась на 10%, а количество произведенной продукции снизилось на 7 процентов, то индекс издержек на производство будет равен:
 ЭК-ОПК2_о12 Чему будет равен индекс структурных сдвигов, если индекс переменного состава равен 97,8% ,а индекс фиксированного состава 109,5%:
 ЭК-ОПК2_о13 Если индекс переменного состава равен 128%, а индекс постоянного состава 105%, то индекс структурных сдвигов равен:
 ЭК-ОПК2_о14 Индекс изменения себестоимости газовых плит в ноябре по сравнению с сентябрем = ... % (с точностью до 0,1%) если известно, что в октябре она была меньше, чем в сентябре на 2 %, а в ноябре меньше, чем в октябре на 3,3%
 ЭК-ОПК2_о15 Планом торговой фирмы «М-Аудио» на предстоящий период предусматривалось увеличение розничного товарооборота на 2%. Плановое задание перевыполнили на 1,5 %. Рассчитайте изменение розничного товарооборота по сравнению с предыдущим периодом
 ЭК-ОПК2_о16 Величина индекса средних цен переменного состава при условии, что индекс средних цен постоянного состава 105,4%, а индекс структурных сдвигов 95,2%, составит ...
 ЭК-ОПК2_о17 Если за два анализируемых периода времени темп роста объемов производства продукции составил 140%, то это значит, что объем производства увеличился ...

ЭК-ОПК2_о18 Если численность работников в отчетном периоде по сравнению с базисным уменьшилась на 1,5 %, а объем произведенной продукции снизился на 7 %, то производительность труда ...

ЭК-ОПК2_о19 Индекс трудоемкости, равный 1,25 означает, что в отчетном периоде по сравнению с базисным ...

ЭК-ОПК2_о20 Имеются остатки оборотных средств на складе предприятия на начало каждого месяца первого квартала, тыс.руб.: на 01.01. – 200, на 01.02. – 220, на 01.03 – 180, на 01.04 - 260. Средние остатки оборотных средств предприятия за I квартал составляет ... тыс. руб.

5.4. Перечень видов оценочных средств

Критерии оценивания ответа студента в рамках устной формы текущей аттестации (опрос)

Опрос – фронтальная форма контроля, представляющая собой ответы на вопросы преподавателя в устной форме.

Продвинутый уровень («отлично»). Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, системно показана совокупность освоенных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Ответ формулируется при помощи научного категориально-понятийного аппарата, изложен последовательно, логично, доказательно, демонстрирует авторскую позицию студента.

Углубленный уровень («хорошо»). Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Ответ изложен последовательно, логично и доказательно, однако допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.

Базовый уровень («удовлетворительно»). Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если дан полный, но недостаточно последовательный ответ на поставленный вопрос, но при этом показано умение выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Ответ логичен и изложен научным языком. Могут быть допущены 2-3 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно.

Нулевой уровень («неудовлетворительно»). Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связи между понятиями, концептуальные пересечения, структурные закономерности между различными объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.

Критерии оценивания дискуссии на семинаре

Дискуссия - это обсуждение проблем и спорных вопросов определенной тематики, активизирующее процесс обучения, изучения сложной темы, теоретической проблемы.

Продвинутый уровень («отлично») Активно участвует в обсуждении темы семинаров, подготовлен к обсуждению всех вопросов по теме

Углубленный уровень («хорошо») Активно участвует в обсуждении темы семинаров, но не по всем вопросам

Базовый уровень («удовлетворительно») Слабо участвует в обсуждении темы семинара

Нулевой уровень («неудовлетворительно») Практически не участвует в обсуждении темы семинара

Критерии оценивания тестирования

Тест - система формализованных заданий, по результатам выполнения которых можно судить об уровне развития определённых качеств испытуемого, а также о его знаниях, умениях и навыках.

Поскольку оценивание результатов тестирования напрямую зависит от абсолютного количества вопросов в конкретном тесте, представленная ниже информация фиксирует критерии оценивания в относительном представлении:

Продвинутый уровень («отлично»). Демонстрирует полное понимание поставленных вопросов. Количество правильных ответов - 86-100%.

Углубленный уровень («хорошо»). Демонстрирует значительное понимание сути поставленных вопросов. Количество правильных ответов - от 70 до 85 %.

Базовый уровень («удовлетворительно»). Демонстрирует частичное понимание сути поставленных вопросов. Количество правильных ответов - от 60 до 69%.

Нулевой уровень («неудовлетворительно»). Ответы на поставленные вопросы не получены. Количество правильных ответов - менее 60 %.

Критерии оценивания решения задач (кейс-заданий, ситуационных задач, творческих задач)

Решение задач – вопросы и типовые контрольные задания (задачи), описание показателей и критериев, шкал, методические материалы, определяющие процедуру оценивания уровней сформированности результатов.

Решение ситуационных задач – решение и анализ конкретных задач-ситуаций, требующее от обучаемого оценки полученных результатов, соблюдая последовательность применяемых методов исследования.

Метод анализа конкретной ситуации (комплексной ситуационной задачи) (КС, кейс стадиз) представляет собой изучение и принятие решений по ситуации, которая возникла в результате происшедших событий или может возникнуть при определенных обстоятельствах в конкретной организации в тот или иной момент; позволяет оценить приобретенные умения и навыки

Решение проблемно-значимых задач - проблемно-значимые задачи для решения в группах с последующим обсуждением (метод развивающейся кооперации).

Продвинутый уровень («отлично»). Обучающийся способен самостоятельно решать типовые задачи, используя теоретические знания и учебно-методический материал по заданной теме и применяя оригинальный подход к решению

задач. Все задачи решены правильно
 Углубленный уровень («хорошо»). Обучающийся способен самостоятельно решать типовые задачи, используя теоретические знания и учебно-методический материал по заданной теме, от 80 до 90 % задач решены правильно
 Базовый уровень («удовлетворительно»). Обучающийся способен решать типовые задачи, оперируя лишь отдельными действиями, умениями, знаниями, от 60 до 70% задач решены правильно
 Нулевой уровень («неудовлетворительно»). Обучающийся не способен решать типовые задачи

Критерии оценивания ответа в рамках промежуточной аттестации (дифференцированный зачет, экзамен)

Основой для определения оценки на зачете служит объём и уровень усвоения студентами материала, предусмотренного рабочей программой соответствующей дисциплины. При определении требований к оценкам по дисциплинам с преобладанием теоретического обучения предлагается руководствоваться следующим:

Продвинутый уровень («отлично»)– оценки «отлично» заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «отлично» выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных содержательных элементов дисциплины, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебного материала;

Углубленный уровень («хорошо») – оценки «хорошо» заслуживает студент, обнаруживший полное знание программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка «хорошо» выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности;

Базовый уровень («удовлетворительно») – оценки «удовлетворительно» заслуживает студент, обнаруживший знание основного программного материала в объёме, необходимом для дальнейшей учёбы и предстоящей работы по профессии, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется студентам, допустившим погрешности непринципиального характера в ответе на зачете и при выполнении зачетных заданий;

Нулевой уровень («неудовлетворительно») – оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Ссылка	Издательство, год
Л1.1	Ефимова М. Р., Петрова Е. В., Ганченко О. И., Михайлов М. А.	Общая теория статистики. Практический курс: учебник для вузов	https://urait.ru/bcode/559899	Москва: Юрайт, 2025
Л1.2	Долгова В. Н., Медведева Т. Ю.	Теория статистики: учебник и практикум для вузов	https://urait.ru/bcode/560987	Москва: Юрайт, 2025
Л1.3	Ковалев В. В., Зуга Е. И., Дюкина Т. О., Кольчева В. А., Попова И. Н., Смирнова Н. А., Третьяков С. Л., Шаныгин С. И.	Теория статистики: учебник для вузов	https://urait.ru/bcode/560262	Москва: Юрайт, 2025
Л1.4	Дудин М. Н., Лясников Н. В., Лезина М. Л.	Теория статистики: учебник и практикум для вузов	https://urait.ru/bcode/563569	Москва: Юрайт, 2025
Л1.5	Шимко П. Д.	Теория статистики: учебник и практикум для вузов	https://urait.ru/bcode/560979	Москва: Юрайт, 2025
Л1.6	Федорова Н. П., Миронова З. А.	Статистика. Общая теория статистики: учебное пособие	https://e.lanbook.com/book/158625	Ижевск: Ижевская ГСХА, 2019
Л1.7	Кошевой О. С.	Технология выполнения расчетно-графических работ по дисциплине «Общая теория статистики»: учебное пособие	https://e.lanbook.com/book/162299	Пенза: ПГУ, 2019

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Официальный сайт Федерального агентства по рыболовству. – http://fish.gov.ru/
Э2	Официальный сайт министерства промышленности и торговли Российской Федерации. – http://minpromtorg.gov.ru/
Э3	Официальный сайт министерства финансов Российской Федерации. – https://www.minfin.ru/

Э4	Официальный сайт министерства экономического развития Российской Федерации. – mineconom@economy.gov.ru
Э5	Официальный сайт министерства потребительского рынка и услуг Московской области. – https://mpru.mosreg.ru/
Э6	Официальный сайт Российского союза промышленников и предпринимателей. – http://рспп.рф/
Э7	Официальный сайт Российского клуба финансовых директоров. – http://клуб-финансовых-директоров.рф/
Э8	Федеральная служба государственной статистики. - https://rosstat.gov.ru/?ref=toptrafficsites
6.3.1 Перечень программного обеспечения	
6.3.1.1	Образовательный портал Moodle. Образовательный портал ДРТИ построен на обучающей виртуальной среде Moodle и доступен по адресу https://www.портал.дрти.рф из любой точки, имеющей подключение к сети Интернет, в том числе из локальной сети ДРТИ. Образовательный портал ДРТИ подходит как для организации online- классов, так и для традиционного обучения. Портал разделен на «открытую» (общедоступную) и «закрытую» части. Доступ к закрытой части осуществляется после предъявления персональной пары «логин-пароль» преподавателем или студентом.
6.3.1.2	1С:Предприятие 8.0. Комплект для обучения в высших и средних учебных заведениях
6.3.1.3	ABBYY FineReader 8.0 Corporate Edition Система оптического распознавания текста
6.3.1.4	STDU Viewer. Программа для просмотра электронных документов
6.3.1.5	Google Chrome, Opera Браузер
6.3.1.6	Windows NT. Графические, интерактивные, многозадачные оперативные системы корпорации Microsoft
6.3.1.7	Dr.Web. Антивирусные программные продукты
6.3.1.8	Microsoft Office. Приложения – офисные редакторы для работы с текстовыми документами, электронными таблицами, электронными сообщениями, базами данных, изображениями и т.д.
6.3.1.9	7-zip. Архиватор
6.3.1.10	КОМПАС-3D 21 версия, лицензия на 10 компьютеров. КОМПАС-3D – это российская импортнезависимая система трехмерного проектирования, ставшая стандартом для тысяч предприятий и сотен тысяч профессиональных пользователей. КОМПАС-3D широко используется для проектирования изделий основного и вспомогательного производств в таких отраслях промышленности, как машиностроение (транспортное, сельскохозяйственное, энергетическое, нефтегазовое, химическое и т.д.), приборостроение, авиастроение, судостроение, станкостроение, вагоностроение, металлургия, промышленное и гражданское строительство, товары народного потребления и т. д.
6.3.2 Перечень информационных справочных систем	
6.3.2.1	Электронно - образовательный ресурс для иностранных студентов «Русский как иностранный» (Коллекции: Издательство «Златоуст». Русский язык. Литература; Издательство «Русский язык. Курсь» Коллекция № 1. Русский язык как иностранный.) www.ros-edu.ru
6.3.2.2	Национальная электронная библиотека (НЭБ) — это государственная информационная система, которая объединяет оцифрованные фонды российских библиотек, включая крупнейшие федеральные библиотеки ФГБУ «Российская государственная библиотека» (г. Москва) Национальная электронная библиотека https://venelib.ru/национальная-электронная-библиотека
6.3.2.3	ЭБС «Рыбохозяйственное образование» http://lib.klgtu.ru/jirbis2/ ФГБОУ ВО «КГТУ» (г. Калининград)
6.3.2.4	ИСС «Консультант +» - Содержит российское и региональное законодательство, судебную практику, финансовые и кадровые консультации, консультации для бюджетных организаций, комментарии законодательства, формы документов, проекты нормативных правовых актов, международные правовые акты, правовые акты по здравоохранению, технические нормы и правила.
6.3.2.5	ЭБС «Юрайт» www.urait.ru Включает в себя каталог грифованных учебников по социально-экономическому, гуманитарному и юридическому, естественнонаучному и техническому направлениям
6.3.2.6	Цифровой образовательный ресурс IPRsmart (ЭБС IPRBOOKSHOP.RU) (версия Премиум) www.iprbookshop.ru Контент ЭБС IPRsmart представлен изданиями федеральных, региональных, вузовских издательств, научно-исследовательских институтов, ведущих авторских коллективов, содержание которых соответствует требованиям федеральных образовательных стандартов высшего, среднего профессионального, дополнительного профессионального образования. Версия сайта для слабовидящих – www.iprbookshop.ru/special
6.3.2.7	ЭБС издательства «Лань» https://e.lanbook.com . ЭБС включает в себя как электронные версии книг издательства «Лань» и других ведущих издательств учебной литературы, так и электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам. Предоставляет право доступа к коллекции «Единая профессиональная база знаний для технических вузов» – Издательство «Лань».

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

106 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа Аудитория № 106 на 88 посадочных мест, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения.
 Учебные парты-скамьи для обучающихся; стол, стул для преподавателя; доска меловая, кафедра.
 Набор демонстрационного оборудования (стационарный): персональный компьютер, веб-камера, телевизионная LCD панель, звукоусилитель, радиомикрофоны, трансляционные динамики.
 Лек

<p>401 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа Аудитория № 401 на 52 посадочных места, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения.</p> <p>Учебные парты, стулья, парты-скамьи для обучающихся; стол, стул для преподавателя; доска меловая, кафедра; стеллажи для хранения учебно-наглядных пособий.</p> <p>Набор демонстрационного оборудования (стационарный): интерактивный комплекс, в составе интерактивной панели 86'', связанной с персональным компьютером (имеет выход в Интернет и внутриинформационную сеть).</p> <p>Лек</p>
<p>205 Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (практические занятия) Аудитория № 205 на 60 посадочных мест, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения.</p> <p>Учебные парты-скамьи для обучающихся; стол, стул для преподавателя; доска меловая, кафедра; стойка для проектора.</p> <p>Набор демонстрационного оборудования: интерактивный комплекс, в составе интерактивной панели 86'', связанной с персональным компьютером (имеет выход в Интернет и внутриинформационную сеть)</p> <p>Пр</p>
<p>301 Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (практические занятия и лабораторные работы) Аудитория № 301 на 40 посадочных мест, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения.</p> <p>Учебные парты, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; доска меловая; кафедральная тумба; шкафы с витринами для учебно-наглядных пособий, коллекцией видеоматериалов на кассетах.</p> <p>Набор демонстрационного оборудования: телевизор, DVD-плеер, интерактивная панель.</p> <p>Пр</p>
<p>105 Учебная аудитория для самостоятельной работы Аудитория 105 (компьютерный класс), укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения, в том числе оснащенный персональными компьютерами в полной комплектации с возможностью подключения к сети «Интернет» на 18 рабочих мест.</p> <p>Рабочие места для обучающихся: компьютерные столы, стулья, персональные компьютеры. Рабочее место для преподавателя: компьютерный стол, стул, персональный компьютер. Доска меловая, доска магнитно-маркерная. Набор демонстрационного оборудования (переносной): экран, проектор, ноутбук.</p> <p>Ср</p>
<p>213 Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (практические занятия) Аудитория № 213 на 26 посадочных мест, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения.</p> <p>Учебные парты, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; доска меловая, кафедра; стенды и стеллажи для учебно-наглядных пособий.</p> <p>Набор демонстрационного оборудования (переносной): экран, проектор, ноутбук.</p> <p>Пр</p>
<p>213 Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций Аудитория № 213 на 26 посадочных мест, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения.</p> <p>Учебные парты, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; доска меловая, кафедра; стенды и стеллажи для учебно-наглядных пособий.</p> <p>Набор демонстрационного оборудования (переносной): экран, проектор, ноутбук.</p>
<p>213 Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации Аудитория № 213 на 26 посадочных мест, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения.</p> <p>Учебные парты, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; доска меловая, кафедра; стенды и стеллажи для учебно-наглядных пособий.</p> <p>Набор демонстрационного оборудования (переносной): экран, проектор, ноутбук.</p>
<p>8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</p>
<p>1. Прямухина О.А., Солоненко А.А. Методические указания по самостоятельной работе по дисциплине «Теория статистики» для обучающихся [Электронный ресурс] – Рыбное, 2025. Режим доступа: https://www.портал.дрти.рф</p> <p>2. Прямухина О.А., Солоненко А.А. Методические указания по практическим занятиям по дисциплине «Теория статистики» для обучающихся [Электронный ресурс] – Рыбное, 2025. Режим доступа: https://www.портал.дрти.рф</p>

Особенности реализации РПД при наличии в контингенте обучающихся с ограниченными возможностями здоровья по зрению

В Университете в рамках создания безбарьерной образовательной среды для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья по зрению организованы информационные указатели с использованием тактильного шрифта по системе Брайля. Сайт Института имеет версию для слабовидящих.

1. Реализация РПД может осуществляться с использованием дистанционных технологий.
2. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля) могут быть представлены в аудиоформате.
3. Форма проведения промежуточной аттестации по дисциплине устанавливается для обучающихся с ОВЗ с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).
4. При проведении промежуточного контроля обучающемуся при необходимости предоставляется ассистент.
5. При проведении промежуточного и текущего контроля с использованием ассистивных средств обучающемуся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа.

Особенности реализации РПД при наличии в контингенте обучающихся с ограниченными возможностями здоровья по слуху

1. Реализация РПД может осуществляться с использованием дистанционных технологий.
2. При проведении практических (лабораторных) занятий производится дублирование звуковой справочной информации визуальной.
3. Форма проведения промежуточной аттестации по дисциплине устанавливается для обучающихся с ОВЗ с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).
4. При проведении промежуточного контроля обучающемуся при необходимости предоставляется ассистент.
5. При проведении промежуточного и текущего контроля с использованием ассистивных средств обучающемуся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа.

Особенности реализации РПД при наличии в контингенте обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата

В Институте в рамках создания безбарьерной образовательной среды для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, корпуса, в которых реализуется образовательная деятельность, укомплектованы необходимым оборудованием для облегчения доступа в аудитории и обслуживающие помещения.

1. Реализация РПД может осуществляться с использованием дистанционных технологий.
2. При проведении практических (лабораторных) занятий обеспечивается возможность освоения практических навыков обучающимся с ОВЗ с учетом его индивидуальных физических возможностей.
3. Форма проведения промежуточной аттестации по дисциплине устанавливается для обучающихся с ОВЗ с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).
4. При проведении промежуточного контроля обучающемуся при необходимости предоставляется ассистент.