

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени И. Т. ТРУБИЛИНА»

ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

УТВЕРЖДАЮ

Декан экономического
факультета

профессор К. Э. Тюпаков
23 мая 2022 г.

Рабочая программа дисциплины

Статистика

Специальность
38.05.01 Экономическая безопасность

Специализация
«Экономико-правовое обеспечение экономической безопасности»

Уровень высшего образования
специалитет

Форма обучения
очная и заочная

Краснодар
2022

Рабочая программа дисциплины «Статистика» разработана на основе ФГОС ВО 38.05.01 Экономическая безопасность, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ 16 января 2017 г. № 20

Автор

канд. экон. наук, профессор



А. М. Ляховецкий

Рабочая программа обсуждена и рекомендована к утверждению решением кафедры статистики и прикладной математики от 18.04.2022 г., протокол № 8.

Заведующий кафедрой

д-р экон. наук, профессор



И. А. Кацко

Рабочая программа одобрена на заседании методической комиссии экономического факультета, протокол от 18.04.2022, протокол №11

Председатель

методической комиссии

д-р экон. наук, профессор



А. В. Толмачев

Руководитель

основной профессиональной

образовательной программы

д-р экон. наук, профессор



А. Б. Мельников

1 Цель и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Статистика» является формирование комплекса знаний об организационных, научных и методических основах экономико-статистического анализа, а также практическое овладение соответствующими приемами.

Задачи дисциплины:

- освоение методов получения, обработки и анализа статистической информации;
- ознакомление обучающихся с системой статистических показателей, отражающих состояние и развитие экономических и социальных явлений и процессов общественной жизни;
- познание методологии построения и анализа статистических показателей.

2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

ОК-12 – способностью работать с различными информационными ресурсами и технологиями, применять основные методы, способы и средства получения, хранения, поиска, систематизации, обработки и передачи информации;

ПК-1 – способностью подготавливать исходные данные, необходимые для расчета экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов.

3 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

«Статистика» является дисциплиной базовой части ОПОП ВО подготовки обучающихся по специальности 38.05.01 «Экономическая безопасность» специализация «Экономико-правовое обеспечение экономической безопасности».

4 Объем дисциплины (252 часа, 7 зачетных единиц)

Виды учебной работы	Объем, часов	
	Очная	Заочная
Контактная работа	132	32
в том числе:		
— аудиторная по видам учебных занятий	128	28
— лекции	52	10
— практические	76	18
— внеаудиторная	4	4
— зачет	1	1
— экзамен	3	3
Самостоятельная работа	120	220
Итого по дисциплине	252	252
в том числе в форме практической подготовки	-	-

5 Содержание дисциплины

По итогам изучаемой дисциплины обучающиеся сдают зачет и экзамен.

Дисциплина изучается на 2 курсе, в 3, 4 семестрах очной формы обучения, на 2 курсе, в 3, 4 семестре заочной формы обучения.

Содержание и структура дисциплины по очной форме обучения

№ п/ п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компе- тенции	Семестр	Виды учебной работы, включая само- стоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)				
				Лек- ции	в том числе в форме практи- ческой подго- товки	Прак- тиче- ские заня- тия	в том числе в форме практи- ческой подго- товки	Само- стое- тельная работа
1	Предмет, метод, основные понятия и категории теории статистики 1. История возникновения статистики. Понятие о статистическом исследовании. 2. Предмет статистики. Основные понятия и категории статистики. Метод статистики 3. Связь статистики с другими науками. Источники статистиче-	ОК-12	3	1	-	-	-	2

	ской информации.							
2	Статистическое наблюдение 1. Понятие о статистическом наблюдении. 2.Программно-методологические и организационные вопросы статистического наблюдения 3.Формы, виды и способы наблюдения. 4.Ошибки статистического наблюдения, их классификация. Контроль материалов наблюдения	OK-12	3	1	-	-	-	4
3	Сводка и группировка статистических данных 1.Понятие статистической сводки, ее виды и способы разработки 2. Статистическая группировка. Виды и задачи группировок 3. Выбор группированного признака; определение количества групп и интервалов группировки. 4.Статистические таблицы, их виды. Правила построения таблиц.	OK-12	3	2	-	4	-	5
4	Абсолютные и относительные статистические величины 1. Абсолютные статистические величины, их виды и формы выражения. 2. Относительные величины, их виды и формы выражения. 3. Правила построения и использования абсолютных и относительных статистических величин	OK-12	3	2	-	4	-	4
5	Средние величины и показатели вариации 1.Средние величины, их формы, область применения и порядок расчета 2.Виды средних величин и методы их расчета. 3. Абсолютные и относительные показатели вариации, порядок их расчета	OK-12	3	4	-	6	-	7
6	Графический метод статистики. 1. Основные элементы статистического графика. Порядок построения графика. 2. Виды статистических графиков	OK-12	3	2	-	2	-	2

7	Ряды распределения 1.Ряды распределения, их виды и формы. Графическое изображение вариационных рядов 2.Числовые характеристики вариационных рядов.	OK-12	3	2	-	2	-	5
8	Ряды динамики и их применение в анализе социально-экономических явлений 1. Понятие и виды рядов динамики, правила их построения. 2. Основные показатели анализа рядов динамики и способы их исчисления 3. Средние уровни в рядах динамики и способы их исчисления 4. Выявление основной тенденции развития динамических рядов	OK-12	3	2	-	4	-	6
9	Индексный метод анализа 1. Основные виды индексов. Построение индексов. Взаимосвязь индексов. 2. Средние индексы, цепные и базисные индексы. 3. Индексы постоянного и переменного состава, их взаимосвязь	OK-12	3	4	-	6	-	6
10	Выборочный метод в статистике. 1. Выборочный метод, основные положения. Характеристика генеральной и выборочной совокупности. 2. Ошибки выборочного наблюдения 3. Определение необходимой численности выборки. 4. Средняя и предельная ошибки выборки при случайном и механическом отборах. 5. Средняя и предельная ошибки выборки при типическом и серийном отборе	OK-12	3	2	-	2	-	4
11	Корреляционно-регрессионный анализ 1. Методы анализа статистических связей. 2. Основные этапы корреляционно-регрессионного анализа	OK-12	3	2	-	2	-	5
12	Статистика населения 1. Основные задачи и методы статистики при изучении чис-	ПК-1	3	2		2		4

	ленности и состава населения 2. Показатели наличия и размещения населения по территории. 3. Статистика естественного движения и миграции населения.							
13	Статистика рынка труда 1. Понятие «трудовые ресурсы». Методы расчета их численности. 2. Классификация населения по экономической активности. 3. Характеристика уровней занятости населения и безработицы. 4. Определение численности персонала и состава трудовых ресурсов. 5. Показатели движения работников и уровня занятости рабочей силы 6. Учет и использование рабочего времени	ПК-1	3	4	-	6	-	6
14	Статистика производительности и оплаты труда 1. Понятие и показатели производительности труда. 2. Индексный анализ производительности труда. 3. Формы, системы, фонды оплаты труда. 4. Индексный анализ динамики оплаты труда	ПК-1	3	4	-	4	-	5
Итого в 3-м семестре			34			44		65
15	Статистика издержек производства и обращения 1. Понятие издержек производства и себестоимости продукции. Задачи статистики себестоимости продукции. 2. Виды себестоимости и классификация затрат 3. Экономико-статистический анализ себестоимости продукции. 4. Экономико-статистический анализ издержек обращения продукции.	ПК-1	4	2	-	2	-	7
16	Статистика национального богатства 1. Понятие, объем и состав национального богатства. 2. Основные фонды, их классификация 3. Оценка и переоценка основ-	ПК-1	4	6	-	8	-	10

	ных фондов. Баланс основных фондов 4. Показатели состояния, движения и использования основных фондов 5. Амортизация и износ основных фондов 6. Статистические методы анализа эффективности использования основных фондов. 7. Статистика материальных оборотных средств, их состав и структура 8. Показатели обеспеченности и использования материальных оборотных средств						
17	Статистика финансов предприятия 1. Показатели прибыли, рентабельности. 2. Статистический анализ прибыли от реализации и рентабельности продукции. 3. Анализ деловой активности и финансовой устойчивости организации.	ПК-1	4	2	-	4	- 8
18	Статистика цен и инфляции 1. Сущность цен. Задачи статистики цен. 2. Классификация цен. Основные показатели статистики цен. 3. Экономико-статистический анализ коммерческих цен на рынке товаров и услуг 4. Методы статистической оценки инфляции.	ПК-1	4	2	-	4	- 8
19	Статистика производства продукции 1. Понятие и задачи статистики продукции 2. Показатели производства продукции промышленности 3. Статистический анализ производства продукции в сельском хозяйстве 4. Понятие продукции на макроэкономическом уровне	ПК-1	4	2	-	4	- 8
20	Статистика рынка товаров и услуг 1. Сущность и виды товарооборота 2. Система показателей товарных	ПК-1	4	2	-	4	- 6

	запасов и товарооборота 3. Экономико-статистический анализ товарооборота							
21	Статистика социального развития и уровня жизни населения 1. Показатели личного потребления населения. 2. Показатели обеспеченности предметами потребления и услугами. 3.Показатели уровня жизни населения	ПК-1	4	2	-	6	-	8
Итого в 4-м семестре		X	X	18		32		55
Всего				52		76		120

Содержание и структура дисциплины по заочной форме обучения

№ п/п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компе- тенции	Сессия	Виды учебной работы, включая само- стоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)				
				Лек- ции	в том числе в форме прак- ти- ческой подго- товки	Прак- тиче- ские заня- тия	в том числе в форме практи- ческой подго- товки	Само- стоя- тель- ная работа
1	Сводка и группировка статистических данных. Абсолютные и относительные величины 1.Понятие статистической сводки, ее виды и способы разработки 2. Статистическая группировка. Виды и задачи группировок 3. Выбор группировочного признака; определение количества групп и интервалов группировки. 4. Абсолютные статистические величины, их виды и формы выражения. 5. Относительные величины, их виды и формы выражения	ОК-12	1	1	-	2	-	30
2	Средние величины и показатели вариации 1.Средние величины, их формы, область применения и порядок расчета	ОК-12	1	1	-	2	-	30

	2. Виды средних величин и методы их расчета. 3. Абсолютные и относительные показатели вариации, порядок их расчета							
3	Ряды динамики и их применение в анализе социально-экономических явлений. Индексный метод анализа 1. Понятие и виды рядов динамики, правила их построения. 2. Основные показатели анализа рядов динамики и способы их исчисления. Средние уровни в рядах динамики и способы их исчисления 3. Выявление основной тенденции развития динамических рядов 4. Основные виды индексов. Построение индексов. Взаимосвязь индексов. 5. Средние индексы, цепные и базисные индексы. 6. Индексы постоянного и переменного состава, их взаимосвязь	ОК-12	1	2	-	4	-	35
4	Статистика населения, рынка труда, его производительности и оплаты 1. Задачи и методы статистики при изучении численности и состава населения 2. Показатели наличия и размещения населения по территории. Статистика естественного движения и миграции населения. 3. Понятие «трудовые ресурсы». Классификация населения по экономической активности. Характеристика уровней занятости населения и безработицы. 4. Определение численности персонала и состава трудовых ресурсов. Показатели движения работников и уровня занятости рабочей силы. Учет и использование	ПК-1	1	2	-	2	-	32

	рабочего времени 5.Индексный анализ производительности труда. 6. Формы, системы, фонды оплаты труда. Индексный анализ динамики оплаты труда							
	Итого в 3-м семестре	X	6	-	10	-		127
5	Статистика национального богатства 1. Понятие, объем и состав национального богатства. 2. Основные фонды, их классификация. Оценка и переоценка основных фондов. Баланс основных фондов 3. Показатели состояния, движения и использования основных фондов. Амортизация и износ основных фондов 4.Статистические методы анализа эффективности использования основных фондов. 5. Статистика материальных оборотных средств, их состав и структура. Показатели обеспеченности и использования материальных оборотных средств	ПК-1	2	2	-	4	-	34
6	Статистика издержек производства и обращения. Статистика цен и инфляции 1. Понятие издержек производства и себестоимости продукции. Задачи статистики себестоимости продукции. 2. Виды себестоимости и классификация затрат 3. Экономико-статистический анализ себестоимости продукции, издержек обращения продукции. 4.Сущность цен и их классификация 5. Экономико-статистический анализ коммерческих цен на рынке то-	ПК-1	2	1	-	2	-	30

	варов и услуг 6. Методы статистической оценки инфляции							
7	Статистика финансов предприятия. Статистика производства продукции 1. Показатели прибыли, рентабельности. 2. Статистический анализ прибыли от реализации и рентабельности продукции. 3. Понятие и задачи статистики продукции 4.Показатели производства продукции промышленности 5. Статистический анализ производства продукции в сельском хозяйстве 6. Понятие продукции на макроэкономическом уровне	ПК-1	2	1	-	2	-	29
Итого в 4 семестре		X	X	4	-	8	-	93
Итого		X	X	10	-	18	-	220

6 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Методические указания (для самостоятельной работы)

1. Статистика (общая теория статистики): метод. рекомендации для студентов специальности «Экономическая безопасность» / сост. К. Н. Горпинченко [и др.]. – Краснодар : КубГАУ, Издательство: Краснодарский ЦНТИ-филиал ФГБУ «РЭА» Минэнерго России, 2017. – 90 с.- 85 экз. https://edu.kubsau.ru/file.php/120/Statistika_Obshchaja_teoriya_statistika_EHB_2017_425038_v1.PDF.

2. Статистика (социально-экономическая статистика) : метод. рекомендации для студентов-специалистов по направлению «Экономическая безопасность»/ К. Н. Горпинченко [и др.]. – Краснодар : КубГАУ. – 2017. – 83 с. - 85 экз. https://edu.kubsau.ru/file.php/120/Statistika_Socialno-ekonomicheskaja_statistika_EHB_2017_425056_v1.PDF

3. Статистика (общая теория статистики) : метод. рекомендации по выполнению контрольной работы для студентов заочной формы обучения по специальности «Экономическая безопасность»/ сост. К. Н. Горпинченко [и др.]. – Краснодар : КубГАУ, 2017. – 54 с. – 70 экз. https://edu.kubsau.ru/file.php/120/Statistika_Obshchaja_teoriya_statistiki_EHB_2017_zaochnoe_425051_v1.PDF

4. Статистика (социально-экономическая статистика) : метод. рекомендации к выполнению контрольной работы для студентов заочной формы обу-

чения по специальности «Экономическая безопасность»/ сост. К. Н. Горпинченко [и др]. – Краснодар : КубГАУ, 2017. – 55 с. - 70 экз.
https://edu.kubsau.ru/file.php/120/Statistika_Socialno-ekonomiceskaja_statistika_EHB_2017_425056_v1.PDF

7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП ВО

Номер семестра	Этапы формирования и проверки уровня сформированности компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО
ОК-12 - способность работать с различными информационными ресурсами и технологиями, применять основные методы, способы и средства получения, хранения, поиска, систематизации, обработки и передачи информации	
3, 4	<i>Статистика</i>
5	Информационные системы в экономике
7	Информационная безопасность
8	Криминалистика
9	Методика расследования преступлений в сфере экономики
A	Государственная итоговая аттестация Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы
ПК-1 – способностью подготавливать исходные данные, необходимые для расчета экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов	
3, 4	<i>Статистика</i>
4	Учебная практика. Практика по получению первичных профессиональных умений, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
4,5	Мировая экономика и международные экономические отношения
5	Региональная экономика
5	Управление развитием территорий
7	Аудит
A	Государственная итоговая аттестация Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы

7.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые	Уровень освоения	Оценочное
-------------	------------------	-----------

результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенции)	неудовлетворительно (минимальный не достигнут)	удовлетворительно (минимальный, пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	средство
---	--	--	------------------	-------------------	----------

ОК-12 способностью работать с различными информационными ресурсами и технологиями, применять основные методы, способы и средства получения, хранения, поиска, систематизации, обработки и передачи информации

Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный не достигнут)	удовлетворительно (минимальный, пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
операций – анализировать, толковать и правильно применять правовые нормы, регулирующие отношения в сфере экономики; выявлять обстоятельства, способствующие зарождению угроз экономической безопасности и нарушению законодательства	ровать, толко- вать и пра- вильно приме- нять правовые нормы, регу- лирующие от- ношения в сфере эконо- мики; выяв- лять обсто- ятельства, спо- собствующие зарождению угроз экономи- ческой без- опасности и нарушению законодатель- ства	вильно приме- нять правовые нормы, регули- рующие отно- шения в сфере экономики; вы- являть обсто- ятельства, спо- собствующие зарождению угроз экономи- ческой без- опасности и нарушению законодатель- ства	вания опера- ций; анализа- ровать, толко- вать и пра- вильно приме- нять правовые нормы, регу- лирующие от- ношения в сфере эконо- мики; выяв- лять обсто- ятельства, спо- собствующие зарождению угроз экономи- ческой без- опасности и нарушению законодатель- ства	ций; анализа- ровать, толко- вать и пра- вильно приме- нять правовые нормы, регу- лирующие от- ношения в сфере эконо- мики; выяв- лять обсто- ятельства, спо- собствующие зарождению угроз экономи- ческой без- опасности и нарушению законодатель- ства	
Владеть: – методикой построения анализа и применения математических и эконометрических моделей для оценки состояния и прогнозов развития экономических явлений и процессов; – навыками компьютерной обработки служебной документации, статистической информации и деловой графики; – методами математического программирования;	Отсутствие способности владеть методикой построения анализа и применения математических и эконометрических моделей для оценки состояния и прогнозов развития экономических явлений и процессов; – навыками компьютерной обработки служебной документации, статистической информации и деловой графики; – методами математического программирования;	Частичное владение методикой построения анализа и применения математических и эконометрических моделей для оценки состояния и прогнозов развития экономических явлений и процессов; – навыками компьютерной обработки служебной документации, статистической информации и деловой графики;	В целом успешное владение методикой построения анализа и применения математических и эконометрических моделей для оценки состояния и прогнозов развития экономических явлений и процессов;	Успешное и систематиче- ское владение методикой по- строения ана- лиза и приме- нения матема- тических и эконо- метрических моделей для оценки состояния и прогнозов раз- вития эконо- мических явлений и про- цессов;	

Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный не достигнут)	удовлетворительно (минимальный, пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
навыками работы с нормативными правовыми актами в сфере экономики и экономической безопасности	ния; навыками работы с нормативными правовыми актами в сфере экономики и экономической безопасности	ными правовыми актами в сфере экономики и экономической безопасности	ния; навыками работы с нормативными правовыми актами в сфере экономики и экономической безопасности	граммирования; навыками работы с нормативными правовыми актами в сфере экономики и экономической безопасности	
ПК-1 способность подготавливать исходные данные, необходимые для расчета экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов					
Знать: – российские и международные методологические положения, стандарты; – методические подходы к проведению статистических расчетов и анализу; методы финансового анализа	Не имеет представления о российских и международных методологических положениях, стандартах; о методических подходах к проведению статистических расчетов и анализу; о методах финансового анализа	Фрагментарные представления о российских и международных методологических положениях, стандартах; о методических подходах к проведению статистических расчетов и анализу; о методах финансового анализа	В целом сформированные представления о российских и международных методологических положениях, стандартах; о методических подходах к проведению статистических расчетов и анализу; о методах финансового анализа	Свободное и уверенное систематическое представление о российских и международных методологических положениях, стандартах; о методических подходах к проведению статистических расчетов и анализу; о методах финансового анализа	Устный опрос, контрольная работа, тест, доклад (доклад с представлением презентации), вопросы и задания для проведения зачета, вопросы и задания для проведения экзамена
Уметь: – работать с различными источниками статистической информации, уметь соотносить и увязывать данные из различных источников; – использовать инновационные методы статистического анализа;	Не способен работать с различными источниками статистической информации, уметь соотносить и увязывать данные из различных источников; – использовать инновационные методы статистического анализа;	Фрагментарное умение работать с различными источниками статистической информации, уметь соотносить и увязывать данные из различных источников; – использовать инновационные методы статистического анализа;	Вполне сформированное умение работать с различными источниками статистической информации, уметь соотносить и увязывать данные из различных источников;	Сформированное умение работать с различными источниками статистической информации, уметь соотносить и увязывать данные из различных источников;	

Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный не достигнут)	удовлетворительно (минимальный, пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
<ul style="list-style-type: none"> – использовать статистические пакеты прикладных программ и современные информационные технологии оценивать источники информации; – анализировать и оценивать информацию 	<ul style="list-style-type: none"> – использовать статистические пакеты прикладных программ и современные информационные технологии оценивать источники информации; – анализировать и оценивать информацию 	<p>пакеты прикладных программ и современные информационные технологии оценивать источники информации; анализировать и оценивать информацию</p>	<p>анализа;</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать статистические пакеты прикладных программ и современные информационные технологии оценивать источники информации; анализировать и оценивать информацию 	<ul style="list-style-type: none"> – использовать статистические пакеты прикладных программ и современные информационные технологии оценивать источники информации; анализировать и оценивать информацию 	
<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками выявления и описания статистических закономерностей с помощью методов математической статистики; – навыками подготовки аналитических обзоров, докладов, рекомендаций, проектов нормативных документов на основе статистических расчетов; – навыками формулирования выводов и рекомендаций по результатам проведенного анализа для принятия мер по линии ПОД/ФТ 	<p>Отсутствие способности выявления и описания статистических закономерностей с помощью методов математической статистики;</p> <ul style="list-style-type: none"> – подготовки аналитических обзоров, докладов, рекомендаций, проектов нормативных документов на основе статистических расчетов; – формулирования выводов и рекомендаций по результатам проведенного анализа для принятия мер по линии ПОД/ФТ 	<p>Частичное владение навыками выявления и описания статистических закономерностей с помощью методов математической статистики;</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками подготовки аналитических обзоров, докладов, рекомендаций, проектов нормативных документов на основе статистических расчетов; – навыками формулирования выводов и рекомендаций по результатам проведенного анализа для принятия мер по линии ПОД/ФТ 	<p>В целом успешное владение навыками выявления и описания статистических закономерностей с помощью методов математической статистики;</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками подготовки аналитических обзоров, докладов, рекомендаций, проектов нормативных документов на основе статистических расчетов; – навыками формулирования выводов и рекомендаций по результатам проведенного анализа для принятия мер по линии ПОД/ФТ 	<p>Успешное и систематическое владение навыками выявления и описания статистических закономерностей с помощью методов математической статистики;</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками подготовки аналитических обзоров, докладов, рекомендаций, проектов нормативных документов на основе статистических расчетов; – навыками формулирования выводов и рекомендаций по результатам проведенного анализа для принятия мер по линии ПОД/ФТ 	

7.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП ВО

Вопросы для устного опроса (приведены примеры)

1) тема «Предмет, метод, основные понятия и категории теории статистики»

- 1) К какому времени относится становление статистики как науки.
- 2) В чем отличие статистики от других общественных наук.
- 3) Что такое совокупность, единица совокупности, вариация, признак.
- 4) Какие основные стадии включает статистическое исследование.
- 5) Какие специфические методы присущи статистическому исследованию.
- 6) Какова организационная структура ФСГС РФ. Основные задачи государственной статистики на современном этапе.
- 7) Цель и задачи статистического наблюдения. Предмет, объект и единица наблюдения.
- 8) Основные формы, виды и способы наблюдения.
- 9) Программно-методологические вопросы статистического наблюдения. Организационные вопросы статистического наблюдения.
- 10) Ошибки статистического наблюдения. Контроль качества проведения наблюдения.

2) тема «Статистическое наблюдение»

- 1) Цель и задачи статистического наблюдения.
- 2) Предмет, объект и единица наблюдения.
- 3) Основные формы, виды и способы наблюдения.
- 4) Программно-методологические вопросы статистического наблюдения.
- 5) Организационные вопросы статистического наблюдения.
- 6) Ошибки статистического наблюдения. Контроль качества проведения наблюдения.
- 7) Статистическая сводка, ее задачи и содержание.

3) тема «Сводка и группировка статистических данных»

- 1) Виды статистических группировок, их особенности.
- 2) Статистическая сводка, ее содержание и задачи.
- 3) Выбор группировочного признака, определение числа групп.
- 4) Особенности типологической группировки.
- 5) Какие особенности структурной группировки?
- 6) Сущность аналитической группировки.
- 7) Как определяется величина интервала в группах?

8) Что представляют собой непрерывные и дискретные количественные группировочные признаки?

9) Способы построения вторичных группировок.

10) Когда чаще всего применяется равные и неравные интервалы?

4) тема «Абсолютные и относительные статистические величины»

1) Какие величины называются абсолютными статистическими величинами?

2) Что называется относительными статистическими величинами?

3) Единицы измерения абсолютных величин.

4) Виды и единицы выражения относительных величин

5) Что характеризуют относительные величины динамики, выполнения плана, планового задания, их взаимосвязь?

6) Что характеризуют относительные величины структуры, интенсивности координации, сравнения?

5) тема «Средние величины и показатели вариации»

1) Дайте определение средней величины.

2) Условия правильного применения средних величин.

6) Какие виды и формы средних величин используются в расчётах?

7) При каких условиях применяются различные виды средних?

8) Что характеризует мода и медиана в статистике?

9) Что характеризует вариация признака?

10) Какое содержание показателей вариации?

10) Какой показатель характеризует о относительную вариацию?

11) В каких случаях применяются средняя арифметическая простая и средняя арифметическая взвешенная?

12) Как взаимосвязаны общая межгрупповая и внутригрупповая дисперсии?

Задания для контрольной работы (приведены примеры)

Задание 1. Методом статистических группировок выявить влияние размера производства организации на его рентабельность:

Показатель	Номер организации									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Валовая продукция на организацию, млн. руб.	120	122	216	104	238	131	206	149	194	192
Уровень рентабельности, %	9,4	8,2	40,3	4,7	45,1	27,2	39,5	19,2	39,3	40,4

Задание 2. Рассчитать относительные величины динамики, выполнения плана и планового задания по данным сельскохозяйственного предприятия:

Вид продукции	Произведено, т		
	базисный год	отчетный год	
		по плану	фактически

Зерно	5000	5200	5500
Сахарная свекла	4500	4000	3800
Подсолнечник	800	900	1000
Молоко	1600	1750	1840
Прирост живой массы крупного рогатого скота	200	220	210

Задание 3. По следующим исходным данным определить структуру и динамику товарной продукции в организации за два года. Структуру изобразить графически. Сделать выводы.

Вид продукции	Выручка от реализации, тыс. руб.	
	базисный год (2017 г.)	отчетный год (2019 г.)
А	5976,6	6510,7
Б	2777,4	3597,6
С	3264,5	4677,6
Д	2280,6	3030,4

Задание 4. Определить среднюю выработку на одного рабочего и показатели вариации (дисперсию и коэффициент вариации) по этому признаку. Имеются следующие исходные данные:

№ п/п предприятия	Количество рабочих, чел.	Выработано на 1 человека, усл. ед.
1	100	2,3
2	85	2,7
3	75	2,6
4	120	2,8
5	150	2,5

Сделать соответствующие выводы.

Задание 5. По следующим данным о доходах на одного члена семьи определить показатели вариации этого признака. Сделать соответствующие выводы.

№ п/п	Количество членов семьи, чел.	Доход на одного человека, тыс. руб.
1	3	15,4
2	1	27,6
3	5	12,7
4	3	14,8
5	4	13,2

Задание 6. Определить среднюю заработную плату на одного работника, среднее линейное и среднее квадратическое отклонение, коэффициент вариации:

Группы рабочих по месячной зарплатной плате, тыс. руб.	До 14	14-21	21-28	28-35	Свыше 35
Число работников в группе	12	36	16	15	11

Задание 7. Имеются данные по группе предприятий:

Номер организации	Валовой сбор зерна, тыс. ц	Урожайность, ц/га
1	159,5	54,0
2	281,0	47,0
3	170,0	45,0

4	186,5	42,0
5	295,0	62,0

Определить: а) среднюю урожайность зерновых по группе организаций; б) показатели вариации урожайности.

Задание 8. Определить среднюю выработку на одного рабочего и показатели вариации (дисперсию и коэффициент вариации) по этому признаку. Имеются следующие исходные данные:

№ п/п организации	Количество рабочих, чел.	Выработано на 1 человека, усл. ед.
1	200	3,5
2	155	2,9
3	175	3,1
4	150	3,3
5	190	3,8

Сделать выводы.

Задание 9. Определить общую тенденцию изменения уровня производства на предприятии методом аналитического выравнивания. Проиллюстрировать ее графическим изображением. Сделать вывод.

Исходные данные:

Производство продукции на предприятии, тыс. шт.	Годы				
	2015	2016	2017	2018	2019
	9,6	10,4	10,6	9,8	9,5

Задание 10. Используя взаимосвязь показателей динамики, определить уровень ряда динамики и недостающие в таблице цепные показатели динамики среднегодового удоя молока от одной коровы (таблица 1).

Таблица 1 – Динамика молочной продуктивности коров в организациях

Год	Среднегодовой удой молока от одной коровы, кг	Цепные показатели динамики			Значение 1% прироста, кг
		абсолютный прирост, кг	темпер роста, %	темпер прироста, %	
2013	5784	-		-	-
2014		405			
2015			110,5		
2016					
2017		152			47,65
2018				4,2	
2019				-1,1	

Задание 11. Рассчитать показатели ряда динамики базисным и цепным способом. Определить средний уровень ряда, средний абсолютный прирост, темп роста и прироста. Сделать выводы.

Имеются следующие данные:

Показатель	Годы				
	2015	2016	2017	2018	2019

Производство продукции, тыс. руб.	195,6	201,9	216,4	259,2	295,1
-----------------------------------	-------	-------	-------	-------	-------

Тесты (приведены примеры)

1. Предметом статистики как науки являются
 - а. методы статистики
 - б. статистические показатели и признаки
 - в. группировки и классификации
количественные закономерности массовых варьирующих общественных явлений
 - г. генетика
2. Основными разделами статистической науки является
 - а. теория вероятностей
 - б. отраслевая статистика
 - в. общая теория статистики
 - г. социально-экономическая статистика
3. Впервые ввел в обиход термин «статистика» ученый
 - а. Ф. Гальтон
 - б. К. Пирсон
 - в. Г. Ахенваль
 - г. И. Фишер
4. Единица совокупности – это индивидуальный составной элемент
 - а. статистической совокупности
 - б. математического множества
 - в. носителя информации
 - г. статистической таблицы
5. Примерами атрибутивных (качественных) признаков статистической совокупности служат
 - а. количество работников на фирме
 - б. родственные связи членов семьи
 - в. пол человека
 - г. заработка плата работников
6. Количественные признаки делятся на
 - а. альтернативные и дискретные
 - б. альтернативные и непрерывные
 - в. альтернативные и моментные
 - г. дискретные и непрерывные
7. Являются непрерывными признаками
 - а. количество браков и разводов
 - б. рост человека
 - в. число членов семьи
 - г. урожайность зерновых культур с 1 га
8. Вариация это изменение
 - а. массовых явлений во времени

- б. структуры совокупности в пространстве
 - в. значений признака в совокупности
 - г. состава совокупности
- 9. Методом статистического исследования не является
 - а. наблюдение
 - б. расчетно-конструктивный
 - в. сводка и группировка данных
 - г. индексный
- 10. Статистическая методология это
 - а. совокупность взаимосвязанных показателей
 - б. совокупность приемов и методов исследования
 - в. изучение общественного мнения
 - г. планирование экономического развития
- 11. Обобщенная качественно-количественная характеристика процессов и явлений это
 - а. признак
 - б. показатель
 - в. единица совокупности
 - г. элемент совокупности
- 12. Является варьирующим признаком совокупности
 - а. вес животного
 - б. температура кипения воды
 - в. урожайность культуры
 - г. плотность какого-либо вещества
- 13. Примерами количественных показателей являются
 - а. тарифный разряд рабочего
 - б. форма собственности
 - в. валовой внутренний продукт региона (страны)
 - г. доход предприятия
- 14. Система статистических показателей – это:
 - а. совокупность показателей, охватывающая только материальную сторону жизни общества
 - б. совокупность показателей, охватывающая все стороны жизни общества на различных уровнях (страны, региона, предприятия, семьи)
 - в. совокупность показателей, которая изучает все стороны жизни общества в данном регионе
 - г. совокупность показателей, которая характеризует отрасль экономики
- 15. Статистическая совокупность – это:
 - а. совокупность социально-экономических явлений общественной жизни
 - б. совокупность социально-экономических объектов, не имеющих общей связи
 - в. совокупность с однородными или разнородными явлениями, объединенными общей связью

- г. совокупность общественных явлений, объединенных общей территорией
16. Определить общий абсолютный прирост прибыли в отчетном году по сравнению с базисным
- $(\sum p_1 q_1 - \sum z_1 q_1) - (\sum p_0 q_0 - \sum z_0 q_0)$
 - $(\sum p_1 q_0 - \sum z_1 q_0) - (\sum p_0 q_0 - \sum z_0 q_0)$
 - $(\sum p_0 q_1 - \sum z_0 q_1) - (\sum p_0 q_0 - \sum z_0 q_0)$
 - $(\sum p_1 q_1 - \sum z_1 q_1) - (\sum p_0 q_1 - \sum z_0 q_1)$
17. Выявить соответствие
- | | | |
|---|----|-------|
| 1 объем продукции в отчетном году | a. | q_1 |
| 2 цена реализации в базисном году | б. | p_0 |
| 3 себестоимость единицы продукции в отчетном году | в. | z_1 |
| 4 цена реализации в отчетном году | г. | p_1 |
18. Выявить соответствие
- | | | |
|--|----|---|
| 1 общий абсолютный прирост прибыли | a. | $(\sum p_1 q_1 - \sum z_1 q_1) - (\sum p_0 q_0 - \sum z_0 q_0)$ |
| 2 прирост прибыли за счет себестоимости | б. | $\sum z_0 q_1 - \sum z_1 q_1$ |
| 3 прирост прибыли за счет цены | в. | $\sum p_1 q_1 - \sum p_0 q_1$ |
| 4 прирост прибыли за счёт физического объёма | г. | $(\sum p_0 q_1 - \sum z_0 q_1) - (\sum p_0 q_0 - \sum z_0 q_0)$ |
19. Прибыль, определенная как разница между прибылью до налогообложения и суммой прибыли, направленной на уплату налогов и других платежей, называется
- чистой прибылью
 - нераспределенной прибылью
 - прибылью от реализации продукции
 - валовой прибылью
20. Путем суммирования прибыли от продаж и сальдо прочих доходов и расходов рассчитывается
- прибыль до налогообложения
 - нераспределенная прибыль
 - выручка
 - чистая прибыль

Темы докладов с презентациями (приведены примеры)

- Исторические предпосылки статистики.
- Организация системы государственной статистики на современном этапе.

3. Теоретические основы статистики как науки.
4. Метод статистики.
5. Международная статистика.
6. Организация статистики в Российской Федерации и ее задачи.
7. Единая система классификации и кодирования информации.
8. Этапы статистического наблюдения.
9. Организационные вопросы статистического наблюдения.
10. Виды статистического наблюдения.
11. Точность статистического наблюдения.
12. Метод статистических группировок и их виды.
13. Сопоставимость абсолютных и относительных показателей, условия их применения.
14. Понятие о вариации и ее показатели.
15. Виды дисперсий в совокупности, правило их сложения.
16. Анализ основной тенденции при планировании и прогнозировании.
17. Структурные характеристики вариационного ряда распределения.
18. Изучение сезонных колебаний в сельском хозяйстве.
19. Диаграммы динамики.
20. Экстраполяция и интерполяция.
21. Индексы пространственно-территориального сопоставления.
22. Значение средних при анализе социально-экономических явлений.
23. Условия применения различных видов средних величин.
24. Предпосылки применения корреляционно-регрессионного анализа.
25. Методы изучения связи социальных явлений.

Вопросы и задания для проведения промежуточного контроля

Компетенция: способностью работать с различными информационными ресурсами и технологиями, применять основные методы, способы и средства получения, хранения, поиска, систематизации, обработки и передачи информации (OK-12)

Вопросы к зачету

1. Понятие «статистика», предмет, метод статистики, этапы статистического исследования.
2. Связь статистики с другими науками, ее задачи, функции и современная организация.
3. Организация статистики в РФ.
4. Понятие статистического наблюдения; его цель, объект, субъект, единица, время наблюдения. Программно-методологические и организационные вопросы статистического наблюдения.
5. Формы, виды и способы статистического наблюдения.

6. Ошибки статистического наблюдения, их классификация. Контроль материалов наблюдения.

7. Понятие статистической сводки, ее виды и способы разработки.
8. Ряды распределения распределения и группировки.
9. Статистическая группировка. Виды и задачи группировок.
10. Выбор группировочного признака. Определение количества групп и интервалов группировки.
11. Статистические таблицы, их виды. Правила построения таблиц.
12. Абсолютные статистические величины, их виды и формы выражения.
13. Относительные величины, их виды и формы выражения.
14. Правила построения и использования абсолютных и относительных статистических величин.
15. Средние величины, их формы и виды, область применения и порядок расчета.
16. Структурные средние.
17. Абсолютные и относительные показатели вариации, порядок их расчета.

Задания для проведения зачета (приведены примеры)

Задание 1. Методом статистических группировок выявить связь между урожайностью и трудоемкостью производства зерна.

Номер организации	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Урожайность, ц/га	39,3	45,1	50,5	54,3	48,2	56,2	57,0	60,1	53,4	62,7
Прямые затраты труда, чел.-ч/ц	1,7	1,4	1,2	1,0	1,0	0,8	0,9	0,6	0,5	0,4

Задание 2. Методом статистических группировок выявить связь между урожайностью и трудоемкостью производства подсолнечника.

Номер организации	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Урожайность, ц/га	29,3	25,1	20,4	24,0	28,1	26,0	27,1	20,2	23,3	22,6
Прямые затраты труда, чел.-ч/ц	0,8	1,1	1,8	1,3	0,9	1,1	1,0	1,7	1,2	1,5

Задание 3. Объем реализации продукции на предприятии в отчетном году по сравнению с базисным увеличился на 14,9% или на 18,7 млн. руб. Договорные обязательства по реализации продукции перевыполнены на 4,3%. Определить уровень реализации продукции в базисном и отчетном годах размер договорных обязательств по реализации продукции и степень напряженности договорных обязательств.

Задание 4. Себестоимость единицы продукции составила в базисном году 135 рублей. На отчетном год планировалось снизить себестоимость на 4,8%,

при этом фактическая себестоимость в отчетном году по сравнению с предыдущим годом выросла на 1,5%. Рассчитать фактический и плановый уровень себестоимости в отчетном году и коэффициент выполнения плана.

Вопросы к экзамену

1. Задачи статистики населения.
2. Статистика численности, состава населения и его пространственного размещения.
3. Показатели естественного движения и воспроизводства населения.
4. Абсолютные и относительные показатели механического движения населения.
5. Статистики естественного прироста и миграции населения.
6. Трудовые ресурсы, их состав.
7. Естественное и механическое движение трудовых ресурсов. Баланс трудовых ресурсов.
8. Классификация населения по экономической активности.
9. Характеристика уровней занятости населения и безработицы.
10. Персонал предприятия, его состав. Определение численности персонала.
11. Показатели движения работников предприятия и уровня занятости рабочей силы.
12. Учет и использование рабочего времени.
13. Понятие и показатели производительности труда.
14. Индексный анализ производительности труда.
15. Формы и системы оплаты труда. Фонды заработной платы.
16. Индексный анализ динамики оплаты труда.
17. Индексный анализ годовой производительности труда.
18. Классификация населения по экономической активности.
19. Характеристика уровней занятости населения и безработицы.
20. Определение численности персонала и состава трудовых ресурсов.
21. Показатели движения работников и уровня занятости рабочей силы
22. Учет и использование рабочего времени.

Задания для проведения экзамена (приведены примеры)

Задание 1. Численность населения города в данном году составила тыс. чел.: на 01.01 – 141,3; на 01.02 – 147,5; на 01.03. – 148,0; на 01.04 – 141,1; на 01.05. – 139,4; на 01.06. – 145,5; на 01.07 – 146,6; на 01.08 – 144,8; на 01.09. – 146,4; на 01.10. – 149,7; на 01.11. – 147,0; на 01.12 – 149,4; на 01.01. следующего года – 148,6.

Определить: среднегодовую численность населения города, используя данные: а) на начало и конец года, б) на начало, середину и конец года, в) на начало каждого квартала, г) на начало каждого месяца.

Задание 2. Численность населения в трудоспособном возрасте по городу на 1 января составила, тыс. чел.: мужчины – 30,0, из них неработающие инвалиды I и II групп – 0,9 и III группы – 0,3; женщины – 37,0, из них неработающие инвалиды I и II групп – 0,2 и III группы – 0,1. На льготных условиях до истечения трудоспособного возраста получало пенсию 1,3 тыс. чел., в том числе 0,8 неработающих. Число работающих подростков до 16 лет составило 0,2 тыс. чел., а работающих лиц пенсионного возраста – 3,5 тыс. чел.

Определить численность трудовых ресурсов города на начало года.

Задание 3. Численность населения области на начало года составила 10 500 тыс. чел., из них численность населения в трудоспособном возрасте – 5 400 тыс. чел. Численность неработающих инвалидов I и II группы в трудоспособном возрасте составила 5 тыс. чел.; число лиц в трудоспособном возрасте, занятых учебой, в домашнем хозяйстве и воспитанием детей, составила 500 тыс. чел. Работающих подростков моложе 16 лет насчитывалось 50 тыс. чел., а работающих лиц пенсионного возраста – 400 тыс. чел. Общая численность лиц пенсионного возраста – 1 050 тыс. чел.

Определить: 1) численность населения в трудоспособном возрасте; 2) численность трудовых ресурсов и их долю в численности населения; 3) долю населения в трудоспособном возрасте в общей численности населения; 5) коэффициент общей нагрузки населения в трудоспособном возрасте, в том числе коэффициенты возмещения и пенсионной нагрузки.

Задание 4. Численность населения в трудоспособном возрасте по области на 1 июля составила: 1) мужчин - 140000 чел., из них неработающих инвалидов I гр. - 600 чел., II гр. - 700 чел., III гр. 100 чел. 2) женщин - 150000 чел., из них неработающих инвалидов I и II групп - 400 чел. На льготных условиях пенсию получало 3000 чел., в т.ч. 500 чел. - неработающих. Численность работающих подростков до 16 лет составила 400 чел., работающих лиц пенсионного возраста - 5300 чел. Определить трудовые ресурсы области на 1 июля.

Компетенция: способностью подготавливать исходные данные, необходимые для расчета экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов (ПК-1)

Вопросы к зачету

1. Понятие и виды рядов динамики, правила их построения.
2. Средние уровни в рядах динамики и способы их исчисления.
3. Основные показатели анализа рядов динамики и способы их исчисления.
4. Сопоставимость уровней и смыкание рядов динамики.
5. Интерполяция и прогнозирование в рядах динамики.
6. Анализ сезонных колебаний.

7. Выявление и характеристика основной тенденции развития явления.

Метод скользящей средней.

8. Оценка основной тенденции развития явления с использованием аналитического выравнивания по МНК.

9. Основные виды индексов, используемых в экономических исследованиях. Построение индексов.

10. Взаимосвязь индексов. Использование индексов в факторном анализе.

11. Цепные и базисные индексы. Индексы с постоянными и переменными весами.

12. Индексы постоянного и переменного состава, их взаимосвязь.

13. Средние индексы.

14. Индексы структурных сдвигов.

15. Индексы пространственно-территориального сопоставления.

16. Метода анализа связей в статистике.

17. Основные этапы корреляционно-регрессионного анализа.

18. Показатели тесноты связи между признаками.

19. Выборочный метод, основные положения. Характеристика генеральной и выборочной совокупности.

20. Определение необходимой численности выборки.

21. Способы распространения результатов выборочного наблюдения на генеральную совокупность.

22. Малая выборка.

23. Средняя и предельная ошибки выборки при случайном и механическом отборах.

24. Средняя и предельная ошибки выборки при типическом и серийном отборе.

25. Статистические графики. Основные элементы статистического графика. Порядок построения графика.

26. Виды статистических графиков, их построение.

27. Группировки и классификации в социально-экономической статистике.

28. Задачи статистики населения.

29. Статистика численности, состава населения и его пространственного размещения.

30. Показатели естественного движения и воспроизводства населения.

31. Абсолютные и относительные показатели механического движения населения.

32. Статистики естественного прироста и миграции населения.

33. Трудовые ресурсы, их состав. Естественное и механическое движение трудовых ресурсов. Баланс трудовых ресурсов.

34. Классификация населения по экономической активности. Характеристика уровней занятости населения и безработицы.

35. Персонал предприятия, его состав. Определение численности персонала.

36. Показатели движения работников предприятия и уровня занятости рабочей силы.

37. Учет и использование рабочего времени.
 38. Понятие и показатели производительности труда.
 39. Индексный анализ производительности труда.
 40. Формы и системы оплаты труда. Фонды заработной платы.
 41. Индексный анализ динамики оплаты труда.
 42. Индексный анализ годовой производительности труда.

Задания для проведения зачета (приведены примеры)

Задача 1. Используя взаимосвязь показателей динамики, определить уровни ряда динамики и недостающие в таблице базисные показатели динамики по следующим данным об урожайности озимой пшеницы.

Год	Урожайность озимой пшеницы, ц/га	Базисные показатели динамики			Значение 1% прироста, ц/га
		абсолютный прирост, ц	темпер роста, %	темпер прироста, %	
1	55,1	-		-	-
2		- 2,8			
3			110,3		
4					
5				17,1	0,633

Задача 2. Определить среднюю выработку на одного рабочего, модальное и медианное значение выработки, показатели вариации по этому признаку. Сделать вывод.

№ организации	Количество рабочих, чел.	Выработано на 1 человека, усл. ед.
1	100	2,3
2	85	2,7
3	75	2,6
4	120	2,8
5	150	2,5

Задача 3. Выявить тенденцию изменения инвестиций в основной капитал методом аналитического выравнивания. Фактические и теоретические данные представить графически.

Год	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Инвестиции в основной капи- тал, млрд. руб.	70,3	83,4	94,7	100,0	127,0	135,0

Задание 4. Определить общую тенденцию изменения единицы продукции, используя метод аналитического выравнивания.

Годы	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Цена за 1 кг конфет, руб.	270	307	321	364	353	375	388	429	450

Начертить график динамики цен. Определить среднегодовой темп роста цены продажи конфет. Сделать вывод.

Задание 5. Определить показатели ряда динамики выручки от продаж товаров организацией. На сколько процентов в среднем ежегодно изменялась выручка от продаж? Сделать вывод.

Годы	2015	2016	2017	2018	2019
Выручка от продаж, млн. руб.	30	26	34	46	60

Вопросы к экзамену

1. Задачи статистики населения.
2. Статистика численности, состава населения и его пространственного размещения.
3. Показатели естественного движения и воспроизводства населения.
4. Абсолютные и относительные показатели механического движения населения.
5. Статистики естественного прироста и миграции населения.
6. Трудовые ресурсы, их состав.
7. Естественное и механическое движение трудовых ресурсов. Баланс трудовых ресурсов.
8. Классификация населения по экономической активности.
9. Характеристика уровней занятости населения и безработицы.
10. Персонал предприятия, его состав. Определение численности персонала.
11. Показатели движения работников предприятия и уровня занятости рабочей силы.
12. Учет и использование рабочего времени.
13. Понятие и показатели производительности труда.
14. Индексный анализ производительности труда.
15. Формы и системы оплаты труда. Фонды заработной платы.
16. Индексный анализ динамики оплаты труда.
17. Индексный анализ годовой производительности труда.
18. Классификация населения по экономической активности.
19. Характеристика уровней занятости населения и безработицы.
20. Определение численности персонала и состава трудовых ресурсов.
21. Показатели движения работников и уровня занятости рабочей силы
22. Учет и использование рабочего времени.

Задания для проведения экзамена (приведены примеры)

Задание 1. Численность населения города в данном году составила тыс. чел.: на 01.01 – 141,3; на 01.02 – 147,5; на 01.03. – 148,0; на 01.04 – 141,1; на 01.05. – 139,4; на 01.06. – 145,5; на 01.07 – 146,6; на 01.08 – 144,8; на 01.09. – 146,4; на 01.10. – 149,7; на 01.11. – 147,0; на 01.12 – 149,4; на 01.01. следующего года – 148,6.

Определить: среднегодовую численность населения города, используя данные: а) на начало и конец года, б) на начало, середину и конец года, в) на начало каждого квартала, г) на начало каждого месяца.

Задание 2. Численность населения в трудоспособном возрасте по городу на 1 января составила, тыс. чел.: мужчины – 30,0, из них неработающие инвалиды I и II групп – 0,9 и III группы – 0,3; женщины – 37,0, из них неработающие инвалиды I и II групп – 0,2 и III группы – 0,1. На льготных условиях до истечения трудоспособного возраста получало пенсию 1,3 тыс. чел., в том числе 0,8 неработающих. Число работающих подростков до 16 лет составило 0,2 тыс. чел., а работающих лиц пенсионного возраста – 3,5 тыс. чел.

Определить численность трудовых ресурсов города на начало года.

Задание 3. Численность населения области на начало года составила 10 500 тыс. чел., из них численность населения в трудоспособном возрасте – 5 400 тыс. чел. Численность неработающих инвалидов I и II группы в трудоспособном возрасте составила 5 тыс. чел.; число лиц в трудоспособном возрасте, занятых учебой, в домашнем хозяйстве и воспитанием детей, составила 500 тыс. чел. Работающих подростков моложе 16 лет насчитывалось 50 тыс. чел., а работающих лиц пенсионного возраста – 400 тыс. чел. Общая численность лиц пенсионного возраста – 1 050 тыс. чел.

Определить: 1) численность населения в трудоспособном возрасте; 2) численность трудовых ресурсов и их долю в численности населения; 3) долю населения в трудоспособном возрасте в общей численности населения; 5) коэффициент общей нагрузки населения в трудоспособном возрасте, в том числе коэффициенты возмещения и пенсионной нагрузки.

Задание 4. Численность населения в трудоспособном возрасте по области на 1 июля составила: 1) мужчин - 140000 чел., из них неработающих инвалидов I гр. - 600 чел., II гр. - 700 чел., III гр. 100 чел. 2) женщин - 150000 чел., из них неработающих инвалидов I и II групп - 400 чел. На льготных условиях пенсию получало 3000 чел., в т.ч. 500 чел. - неработающих. Численность работающих подростков до 16 лет составила 400 чел., работающих лиц пенсионного возраста - 5300 чел. Определить трудовые ресурсы области на 1 июля.

Задание 5. Численность трудоспособного населения рабочего возраста на начало года составила 1 423,0 тыс. чел., а численность работающих лиц нерабочего возраста – 49,0 тыс. чел. В течение года: вступило в рабочий возраст трудоспособных лиц, 34 тыс. чел.; вовлечено для работы в отраслях народного хозяйства 7 тыс. чел. пенсионного возраста; прибыло из других областей трудоспособных лиц рабочего возраста 13 тыс. чел.; выбыло из состава трудовых ресурсов (в связи с переходом в пенсионный возраст, на инвалидность, вследствие смертности и т.д.) трудоспособного населения 28 тыс. чел., а лиц нерабочего возраста – 6 тыс. чел.; выбыло в другие области 17 тысяч трудоспособных лиц рабочего возраста. Определить: 1) численность трудовых ресурсов на начало года; 2) на конец года: численность трудоспособных лиц рабочего возраста, численность работающих лиц нерабочего возраста; численность трудовых ресурсов; 3) численность естественного, меха-

нического и общего пополнения, выбытия и прироста трудовых ресурсов; 4) среднегодовую численность трудовых ресурсов; 5) коэффициенты естественного, механического и общего пополнения, выбытия и прироста трудовых ресурсов.

7.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Контроль освоения дисциплины и оценка знаний обучающихся на зачете производится в соответствии с Пл КубГАУ 2.5.1 «Текущий контроль и успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся».

Критерии оценки знаний обучаемых при проведении опроса.

Оценка «**отлично**» выставляется за полный ответ на поставленный вопрос с включением в содержание ответа лекции, материалов учебников, дополнительной литературы без наводящих вопросов.

Оценка «**хорошо**» выставляется за полный ответ на поставленный вопрос в объеме лекции с включением в содержание ответа материалов учебников с четкими положительными ответами на наводящие вопросы преподавателя.

Оценка «**удовлетворительно**» выставляется за ответ, в котором озвучено более половины требуемого материала, с положительным ответом на большую часть наводящих вопросов.

Оценка «**неудовлетворительно**» выставляется за ответ, в котором озвучено менее половины требуемого материала или не озвучено главное в содержании вопроса с отрицательными ответами на наводящие вопросы или студент отказался от ответа без предварительного объяснения уважительных причин.

Критерии оценки знаний при написании контрольной работы

Оценка «**отлично**» – выставляется обучающемуся, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания вопросов контрольной работы и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

Оценка «**хорошо**» – выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устраниТЬ с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

Оценка «**удовлетворительно**» – выставляется обучающемуся, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными понятиями выносимых на контрольную работу тем, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

Оценка «**неудовлетворительно**» – выставляется обучающемуся, который не знает большей части основного содержания выносимых на контрольную работу вопросов тем дисциплины, допускает грубые ошибки в форму-

лировках основных понятий и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач.

Критерии оценки знаний обучаемых при проведении тестирования.

Оценка «**отлично**» выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем 85 % тестовых заданий.

Оценка «**хорошо**» выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем 70 % тестовых заданий.

Оценка «**удовлетворительно**» выставляется при условии правильного ответа студента не менее 51 %.

Оценка «**неудовлетворительно**» выставляется при условии правильного ответа студента менее чем на 50 % тестовых заданий.

Критерии оценки доклада (доклад с представлением презентации)

Таблица - Лист оценки доклада-презентации

Критерий	Минимальный ответ «2»	Изложенный, раскрытий ответ «3»	Законченный, полный ответ «4»	Образцовый, примерный, достойный подражания ответ «5»	Оценка
Раскрытие проблемы	Проблема не раскрыта, отсутствуют выводы	Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны или не обоснованы	Проблема раскрыта. Проведен анализ проблемы без дополнительной литературы. Не все выводы сделаны или не все обоснованы	Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы. Выводы обоснованы	
Представление	Представляемая информация логически не связана. Не использованы профессиональные термины	Представленная информация не систематизирована или непоследовательна. Использованы 1-2 профессиональных термина	Представленная информация систематизирована и последовательна. Использовано более 2 профессиональных терминов	Представленная информация систематизирована, последовательна и логически связана. Использовано более 5 профессиональных терминов	
Оформление	Не использованы информационные технологии. Более 4 ошибок в представляющей информации	Использованы информационные технологии частично. 3-4 ошибки в представляющей информации	Использованы информационные технологии. Не более 2 ошибок в представленной информации	Широко использованы информационные технологии. Отсутствуют ошибки в представляющей информации	
Ответы на вопросы	Нет ответов на вопросы	Только ответы на элементарные вопросы	Ответы на вопросы полные или частично полные	Ответы на вопросы полные с приведением примеров и пояснений	
Итоговая оценка					

Критерии оценки знаний при проведении зачета

Оценка «зачтено» должна соответствовать параметрам любой из положительных оценок («отлично», «хорошо», «удовлетворительно»), «незачтено» - параметрам оценки «неудовлетворительно».

Оценка «отлично» выставляется студенту, который обладает всесторонними, систематизированными и глубокими знаниями материала учебной программы, умеет свободно выполнять задания, предусмотренные учебной программой, усвоил основную и ознакомился с дополнительной литературой.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, обнаружившему полное знание материала учебной программы, успешно выполняющему предусмотренные учебной программой задания, усвоившему материал основной литературы, рекомендованной учебной программой.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, который показал знание основного материала учебной программы в объеме, достаточном и необходимым для дальнейшей учебы и предстоящей работы, справился с выполнением заданий, предусмотренных учебной программой, знаком с основной литературой, рекомендованной учебной программой.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, не знающему основной части материала учебной программы, допускающему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных учебной программой заданий.

Критерии оценки знаний при проведении экзамена.

Оценка «отлично» выставляется студенту, который обладает всесторонними, систематизированными и глубокими знаниями материала учебной программы, умеет свободно выполнять задания, предусмотренные учебной программой, усвоил основную и ознакомился с дополнительной литературой.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, обнаружившему полное знание материала учебной программы, успешно выполняющему предусмотренные учебной программой задания, усвоившему материал основной литературы, рекомендованной учебной программой.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, который показал знание основного материала учебной программы в объеме, достаточном и необходимым для дальнейшей учебы и предстоящей работы, справился с выполнением заданий, предусмотренных учебной программой, знаком с основной литературой, рекомендованной учебной программой.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, не знающему основной части материала учебной программы, допускающему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных учебной программой заданий, неуверенно с большими затруднениями выполняющему практические работы.

8 Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная учебная литература

1. Гусаров, В. М. Общая теория статистики : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по экономическим специальностям / В. М. Гусаров, С. М. Проява. — 2-е изд. — Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 207 с. Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/81809.html>
2. Статистика: учеб. пособие / Ляховецкий А.М., Кремянская Е.В., Климова Н.В. ; под ред. В.И. Нечаева. - М.: КноРус, 2016. – 362 с.
3. Статистика. Часть 1. Общая теория статистики: Учебное пособие / Тимофеева И. Ю., Лаврова Е. В., Полякова О. Е. - М.:НИЦ ИНФРА-М, 2018. - 104 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование) ISBN 978-5-16-107041-3 (online) - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/989279>
4. Статистика : учебник / В.В. Глинский, В.Г. Ионин, Л.К. Серга [и др.] ; под ред. В.Г. Ионина. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2018. — 355 с. — (Высшее образование). Режим доступа: <https://new.znanium.com/catalog/product/941774>

Дополнительная учебная литература

1. Афанасьев В.Н. Основы бизнес - статистики [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.Н. Афанасьев, Н.С. Еремеева, Т.В. Лебедева. — Электрон. текстовые данные. — Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2017. — 245 с. — 978-5-7410-1689-3. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/71302.html>
2. Васильева Э.К. Статистика [Электронный ресурс] : учебник для обучающихся вузов, обучающихся по специальностям экономики и управления (080100) / Э.К. Васильева, В.С. Лялин. — Электрон. текстовые данные. — М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 398 с. — 978-5-238-01192-9. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/71058.html>.
3. Тимофеева, И. Ю. Статистика. Часть 1. Общая теория статистики: Учебное пособие / Тимофеева И.Ю., Лаврова Е.В., Полякова О.Е. - М.:НИЦ ИНФРА-М, 2018. - 104 с. (Высшее образование) Режим доступа: <https://new.znanium.com/catalog/product/989279>
4. Гущенская Н.Д. Статистика [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Н.Д. Гущенская, И.Ю. Павлова. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 211 с. — 978-5-4486-0034-0. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/70281.html>
5. Статистика: Учебное пособие / Ю.С. Ивченко. - М.: ИЦ РИОР: ИНФРА-М, 2018. - 375 с.: - (Высшее образование). - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/929679>

9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Перечень электронно-библиотечных систем

№	Наименование	Тематика
1	Znanius.com	Универсальная
2	IPRbook	Универсальная
3	Образовательный портал КубГАУ	Универсальная

Перечень рекомендуемых интернет сайтов:

1. Википедия – свободная энциклопедия [Электронный ресурс]: Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki/>.
2. Журнал «Проблемы прогнозирования»
<http://www.ecfor.ru/fp/index.php>;
3. Журнал «Экономика региона»
http://www.uiec.ru/zhurnal_yekonomika_regiona/o_zhurnale/;
4. Журнал «ЭкспертЮГ» <http://expertsouth.ru/magazine>;
5. Информационно-правовой портал «Гарант» [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.garant.ru/>.
6. Информационный сайт GAAP.RU, содержащий методические материалы по финансовому, управлению учету, аудиту в России и в соответствии с МСФО – <http://gaap.ru> и др.
7. Научная электронная библиотека - <http://elibrary.ru/defaultx.asp>;
8. Научная электронная библиотека www.eLIBRARY.RU;
9. Политехнический сетевой электронный научный журнал Кубанского ГАУ <http://ej.kubagro.ru/archive.asp?n=109>
10. Полпред (www.polpred.com)
11. Публичная Электронная Библиотека (области знания: гуманитарные и естественнонаучные) - <http://lib.walla.ru/>;
12. Сайт Бухгалтерского методологического центра, содержащий нормативные документы Минфина РФ, МСФО - <http://bmcenter.ru/>;
13. Электронная библиотека IQlib (образовательные издания, электронные учебники, справочные и учебные пособия) - <http://www.iqlib.ru/>;
14. Электронная библиотека Санкт-Петербургского государственного политехнического университета (методическая и учебная литература, создаваемая в электронном виде авторами СПбГТУ по профилю образовательной и научной деятельности университета) - <http://www.unilib.neva.ru/rus/lib/resources/elib/>.

10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1. Статистика (общая теория статистики): метод. рекомендации для студентов специальности «Экономическая безопасность» / сост. К. Н. Горпинченко [и др.]. – Краснодар : КубГАУ, Издательство: Краснодарский ЦНТИ-филиал ФГБУ «РЭА» Минэнерго России, 2017. – 90 с.- 85 экз. https://edu.kubsau.ru/file.php/120/Statistika_Obshchaja_teoriya_statistika_EHB_2017_425038_v1.PDF.

2. Статистика (социально-экономическая статистика) : метод. рекомендации для студентов-специалистов по направлению «Экономическая безопасность»/ К. Н. Горпинченко [и др.]. – Краснодар : КубГАУ. – 2017. – 83 с. - 85 экз. https://edu.kubsau.ru/file.php/120/Statistika_Socialno-ekonomiceskaja_statistika_EHB_2017_425056_v1.PDF

3. Статистика (общая теория статистики) : метод. рекомендации по выполнению контрольной работы для студентов заочной формы обучения по специальности «Экономическая безопасность»/ сост. К. Н. Горпинченко [и др.]. – Краснодар : КубГАУ, 2017. – 54 с. – 70 экз. https://edu.kubsau.ru/file.php/120/Statistika_Obshchaja_teoriya_statistiki_EHB_2017_zaochnoe_425051_v1.PDF

4. Статистика (социально-экономическая статистика) : метод. рекомендации к выполнению контрольной работы для студентов заочной формы обучения по специальности «Экономическая безопасность»/ сост. К. Н. Горпинченко [и др.]. – Краснодар : КубГАУ, 2017. – 55 с. - 70 экз. https://edu.kubsau.ru/file.php/120/Statistika_Socialno-ekonomiceskaja_statistika_EHB_2017_425056_v1.PDF

11 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Перечень лицензионного ПО

№	Наименование	Краткое описание
1	Microsoft Windows	Операционная система
2	Microsoft Office (включает Word, Excel, PowerPoint)	Пакет офисных приложений
3	Система тестирования INDIGO	Тестирование

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

№	Наименование	Тематика
1	Научная электронная библиотека eLibrary	Универсальная
2	Гарант	Правовая
3	КонсультантПлюс	Правовая

12 Материально-техническое обеспечение для обучения по дисциплине

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе, помещений для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательных программ в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1.	Статистика	Помещение №223 ЗР, посадочных мест — 96; площадь — 84,9м ² ; учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации . специализированная мебель(учебная доска, учебная мебель); технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран); программное обеспечение: Windows, Office;	г. Краснодар, ул. Калинина д. 13, здание учебного корпуса факультета защиты растений
2.	Статистика	Помещение №211 ЗР, посадочных мест — 30; площадь — 41,2м ² ; учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации . специализированная мебель(учебная доска, учебная мебель); технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран); программное обеспечение: Windows, Office;	г. Краснодар, ул. Калинина д. 13, здание учебного корпуса факультета защиты растений
3.	Статистика	Помещение №223 ГУК, посадочных мест — 25; площадь — 52,2м ² ; учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. технические средства обучения (компьютер персональный — 24 шт.); доступ к сети «Интернет»; доступ в электронную информационно-образовательную среду университета; специализированная мебель(учебная доска, учебная мебель);	г. Краснодар, ул. Калинина д. 13, здание главного учебного корпуса
4.	Статистика	Помещение №211а НОТ, посадочных мест — 30; площадь — 47,1м ² ; помещение для самостоятельной работы обучающихся. кондиционер — 2 шт.; технические средства обучения	г. Краснодар, ул. Калинина д. 13, корпус факультета заочного обучения

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе, помещений для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательных программ в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
		(принтер — 2 шт.; экран — 1 шт.; проектор — 1 шт.; сетевое оборудование — 1 шт.; ибп — 1 шт.; компьютер персональный — 6 шт.); доступ к сети «Интернет»; доступ в электронную информационно-образовательную среду университета; специализированная мебель(учебная мебель);	
5.	Статистика	Помещение №211 НОТ, площадь — 19,3м ² ; помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. сплит-система — 1 шт.; холодильник — 1 шт.; технические средства обучения (мфу — 1 шт.; проектор — 1 шт.; компьютер персональный — 2 шт.);	г. Краснодар, ул. Калинина д. 13, корпус факультета заочного обучения