Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Карамышев Виктор Николаевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 26.02.2025 16:01:17
Уникальный программный ключ:
a69eb4eda2529afde6957b019c031b0323b98d88

Администрация Курской области

Государственное образовательное автономное учреждение высшего образования Курской области
«Курская академия государственной и муниципальной службы»

УТВЕРЖДАЮ:
Проректор по
учебно-методическому
обеспечению
_____Никитина Е.А.
(подпись, ФИО)

«31» августа 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Статистика»
(наименование дисциплины)

38.03.04 Государственное и муниципальное управление
(шифр согласно ФГОС и наименование направления подготовки (специальности)

Направленность (профиль, специализация) «Организация системы государственного и муниципального управления»

Форма обучения Очная

КУРСК – 2021

Рабочая программа составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования направления подготовки 38.03.04 Государственное и муниципальное управление, направленность «Организация системы государственного и муниципального управления» и на основании учебного плана направления подготовки 38.03.04 «Государственное и муниципальное управление», одобренного Ученым советом академии, протокол №16 от «07» июля 2021 г.

Рабочая программа обсуждена и рекомендована к применению в образовательном процессе для обучения студентов по направлению подготовки 38.03.04 Государственное и муниципальное управление, направленность «Организация системы государственного и муниципального управления» на заседании кафедры экономической теории, регионалистики и правового регулирования экономики «31» августа 2021 г., протокол №1.

Зав. кафедрой
экономической теории,
регионалистики и
правового регулирования
экономики, д.экон.н., профессор _____ Головин А.А.

Разработчик программы
доцент кафедры
экономической теории,
регионалистики и
правового регулирования
экономики, к.экон.н., доцент _____ Толстых И.В.

Согласовано: на заседании кафедры государственного, муниципального управления и права протокол №1 от «31» августа 2021 г.

Зав. кафедрой
государственного,
муниципального
управления и права _____ Шаповалова Ю.П.

Рабочая программа обсуждена и рекомендована к применению в образовательном процессе для обучения студентов по направлению подготовки 38.03.04 Государственное и муниципальное управление на заседании кафедры экономической теории, регионалистики и правового регулирования экономики «31» августа 2022 г., протокол №1

Зав. кафедрой экономической теории,
регионалистики и
правового регулирования экономики _____ Бондарева Т.А.
(Ф.И.О., подпись)

1 Цели и задачи дисциплины.

Планируемые результаты обучения, соотнесенные с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Статистика» являются формирование у обучающихся основ теории и практики экономико-статистического исследования, овладение методами социально-экономического исследования, формирование практических навыков в области статистических расчетов, необходимых обучающимся по направлению государственного и муниципального управления.

Основные задачи изучения дисциплины следующие:

- развитие аппарата логического мышления и анализа, позволяющего оценить и изучить взаимосвязи между явлениями и процессами социального и экономического развития государства и общества;
- определение и изучение факторов, влияющих на социально-экономическое развитие государства и его отдельных территорий, оценка их воздействия на развитие отдельных явлений и процессов;
- приобретение знаний и навыков для исследования и интерпретации изменения тех или иных явлений общественной жизни;
- воспитание средствами статистики культуры личности, понимания значимости статистики для выявления статистических закономерностей на базе обобщающих характеристик, методики анализа изменений показателей в динамике.

1.2 Планируемые результаты обучения, соотнесенные с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции)		Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижений
Код компетенции	Наименование компетенции		

УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.2 Определяет и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи	**Знать:** Методические подходы к подбору исходных данных для осуществления расчетов, инструментальные средства для обработки собранных данных в соответствии с поставленной задачей. **Уметь:** найти посредством применения различных вариантов поиска необходимую, достоверную информацию, формировать входные массивы статистических данных, на практике применять в целях обработки собранных данных основные методы экономико-статистического исследования. **Владеть:** практическими навыками организации и проведения экономико-статистического исследования.
ПК-3	Способен разрабатывать планы и прогнозы социально-экономического развития территорий	ПК-3.3 Оценивает экономические, социальные, политические условия и последствия реализации государственных (муниципальных) программ	.**Знать:** основные характеристики развития общества и государства. **Уметь:** опираясь на знание основных законов и закономерностей развития общества и государства, сделать глубокие, содержательные выводы на основе проведенных расчетов. **Владеть:** передовыми знаниями современного состояния и развития общества, региона, государства.

ПК-4	Способен составлять и анализировать финансовую отчетность организаций	ПК-4.1Определяет источники информации для осуществления процедуры отбора необходимых для анализа показателей финансовой и хозяйственной деятельности хозяйствующих субъектов, методы сбора информации и способы ее обработки	**Знать:** инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей во избежание пробелов и иных недочетов в собранной информации. **Уметь:** ориентироваться в оценке достоверности и временного происхождения необходимой для сбора информации в целях недопущения или устранения ошибок в проводимых расчетах. **Владеть:** практическими навыками организации и проведения статистического наблюдения.
		ПК-4.2 Применяет инструменты, методы и технологии экономического анализа при проведении анализа финансово-хозяйственной деятельности хозяйствующих субъектов государственного и муниципального сектора	**Знать:** основные методы статистико-экономического исследования, позволяющие дать оценку финансово-хозяйственной деятельности хозяйствующих субъектов государственного и муниципального сектора. **Уметь:** на практике применять в целях проведения анализа финансово-хозяйственной деятельности хозяйствующих субъектов государственного и муниципального сектора методы экономико-статистического исследования. **Владеть:** основными методами экономико-статистического исследования.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Статистика» входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений блока 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП направления подготовки 38.03.04 «Государственное и муниципальное управление» и изучается на 2 курсе в 4 семестре.

3.Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость (объем) составляет 3 зачетные единицы (з.е.), 108 академических часов.

Виды учебной работы	Всего часов
Общая трудоемкость дисциплины	108
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего)	36,6
в том числе:	
лекции	18
лабораторные занятия	
практические занятия	18
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	71,7
Контроль (подготовка к экзамену)	36,3
Контактная работа по промежуточной аттестации (всего АттКР)	0,3
в том числе:	
зачет	0,3
зачет с оценкой	не предусмотрен
курсовая работа (проект)	не предусмотрена
экзамен (включая консультацию перед экзаменом)	не предусмотрен

4.Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий

№	Наименование темы (раздела)	Вид деятельности			Формы текущего контроля	Формируемые компетенции
		Лекции, час.	Лаб., час.	Пр. час.		
1	Предмет, метод, задачи и организация статистики.	2		2	Устный опрос	УК-1
2.	Абсолютные и относительные статистические величины	2		2	Устный опрос, тестирование	УК-1,ПК-3, ПК-4
3.	Средние статистические величины и показатели вариации	4		4	Устный опрос, решение задач	УК-1,ПК-3, ПК-4

4.	Ряды динамики	4		4	Устный опрос, решение задач	УК-1,ПК-3, ПК-4
5.	Корреляционный анализ	2		2	Устный опрос, деловая игра	УК-1,ПК-3, ПК-4
6.	Индексы	4		4	Устный опрос, тестирование	УК-1,ПК-3, ПК-4
	Итого:	18		18		

Практические занятия

№	Наименование практической работы	Объем, час.
1	2	3
1.	Предмет, метод, задачи и организация статистики.	2
2.	Абсолютные и относительные статистические величины	2
3.	Средние статистические величины и показатели вариации	4
4.	Ряды динамики	4
5.	Корреляционный анализ	2
6.	Индексы	4
Всего:		18

5.Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по данной дисциплине организуется:

библиотекой академии:

а) библиотечный фонд укомплектован учебной, методической, научной, периодической, справочной и художественной литературой в соответствии с УП и данной РПД;

б) имеется доступ к основным информационным образовательным ресурсам, информационной базе данных, в том числе библиографической, возможность выхода в Интернет.

кафедрой:

а) путем обеспечения доступности всего необходимого учебно-методического и справочного материала;

б) путем предоставления сведений о наличии учебно-методической литературы, современных программных средств;

в) путем разработки:

- методических рекомендаций, пособий по организации самостоятельной работы студентов;
- заданий для самостоятельной работы;
- тем рефератов и докладов;
- тем курсовых работ и методических рекомендаций по их выполнению;
- вопросов к экзаменам и примерных тестовых заданий к зачету;
- методических указаний к выполнению лабораторных и практических работ.

6. Образовательные технологии. Технологии использования воспитательного потенциала дисциплины

Реализация компетентностного подхода предусматривает широкое использование в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций обучающихся.

№ п/п	Наименование темы (раздела)	Вид учебной деятельности (лекция, практическое занятие, лабораторное занятие)	Используемые интерактивные образовательные технологии	Объем, час.
1.	Корреляционный анализ	практическое занятие	Деловая игра	2

Содержание дисциплины обладает значительным воспитательным потенциалом, поскольку в нем аккумулирован исторический и современный социокультурный и (или) научный опыт человечества. Реализация воспитательного потенциала дисциплины осуществляется в рамках единого образовательного и воспитательного процесса и способствует непрерывному развитию личности каждого обучающегося. Дисциплина вносит значимый вклад в формирование общей и профессиональной культуры обучающихся. Содержание дисциплины способствует духовно-нравственному, гражданскому, патриотическому, экономическому, профессионально-трудовому, культурно-творческому, экологическому воспитанию обучающихся Реализация воспитательного потенциала дисциплины на учебных занятиях направлена на поддержание в академии единой развивающей образовательной и воспитательной среды.

Реализация воспитательного потенциала дисциплины в ходе самостоятельной работы обучающихся способствует развитию в них

целеустремленности, инициативности, креативности, самостоятельности, ответственности за результаты своей работы – качеств, необходимых для успешной социализации и профессионального становления.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы

Код и наименование компетенции	Этапы формирования компетенций и дисциплины (модули) и практики, при изучении/прохождении которых формируется данная компетенция		
	начальный	основной	завершающий
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Русский язык и культура речи. Математика. Экономическая теория. Информационные технологии в управлении.	Социология. Государственное регулирование экономики. Принятие и исполнение государственных решений.	Управление проектами. Региональное управление и территориальное планирование.
ПК-3. Способен разрабатывать планы и прогнозы социально-экономического развития территорий	Русский язык и культура речи. Математика. Экономическая теория. Информационные технологии в управлении.	Социология. Государственное регулирование экономики. Принятие и исполнение государственных решений.	Управление проектами. Региональное управление и территориальное планирование
ПК-4 Способен составлять и анализировать финансовую отчетность организаций	Экономическая теория. Информационные технологии в управлении. Инновационный менеджмент. Теория организации.	Государственное регулирование экономики. Принятие и исполнение государственных решений.	Оценка эффективности деятельности организации. Управление проектами. Региональное управление и территориальное планирование

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

Код компетенции/этап	Показатели оценивания компетенций *(индикаторы*	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетвори-	Продвинутый уровень («хорошо»)	Высокий уровень («отлично»)

	достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной)	тельно»)		
1	2	3	4	5
УК-1/начальный	УК-1.2 Определяет и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи	**Знать:** отдельные методические подходы к подбору исходных данных для осуществления расчетов, отдельные инструментальные средства для обработки собранных данных в соответствии с поставленной задачей. **Уметь:** найти посредством применения отдельных вариантов поиска необходимую, достоверную информацию, формировать входные массивы статистических данных, на практике применять в целях обработки собранных данных отдельные методы экономико-статистического исследования. **Владеть:** практическими навыками	**Знать:** большинство методических подходов к подбору исходных данных для осуществления расчетов, инструментальные средства для обработки экономических данных в достаточном объеме для решения поставленной задачи. **Уметь:** формировать входные массивы статистических данных, на практике применять в целях обработки собранных данных отдельные методы экономико-статистического исследования. **Владеть:** в достаточной мере практическими навыками организации и проведения экономико-статистического	**Знать:** в необходимом объеме методические подходы к подбору исходных данных для осуществления расчетов, передовые инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей. **Уметь:** формировать входные массивы статистических данных, на практике применять в целях обработки собранных данных основные методы экономико-статистического исследования с использованием информационных технологий. **Владеть:** практическими навыками организации и проведения экономико-статистического исследования с использованием

		организации и проведения экономико-статистического исследования.	исследования.	передовых приёмов и технологий.
ПК-3/начальный	ПК-3.3 Оценивает экономические, социальные, политические условия и последствия реализации государственных (муниципальных) программ	**Знать:** основные характеристики развития общества и государства. **Уметь:** опираясь на знание основных законов и закономерностей развития общества и государства, сделать определенные (поверхностные) выводы на основе проведенных расчетов. **Владеть:** фрагментарными знаниями современного состояния и развития общества, региона, государства.	**Знать:** основные характеристики и законы развития общества и государства на современном этапе. **Уметь:** опираясь на знание основных законов и закономерностей развития общества и государства, сделать грамотные выводы на основе проведенных расчетов. **Владеть:** основными знаниями современного состояния и развития общества, региона, государства.	**Знать:** основные характеристики и законы развития общества и государства в широком объеме на современном этапе и в различные исторические периоды времени. **Уметь:** опираясь на знание основных законов и закономерностей развития общества и государства, сделать глубокие, содержательные выводы на основе проведенных расчетов. **Владеть:** передовыми знаниями современного состояния и развития общества, региона, государства.
ПК-4/начальный	ПК-4.1 Определяет источники информации для осуществления процедуры отбора необходимых	**Знать:** отдельные инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с	**Знать:** инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной	**Знать:** передовые инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с

	для анализа показателей финансовой и хозяйственной деятельности хозяйствующих субъектов, методы сбора информации и способы ее обработки	поставленной задачей во избежание пробелов и иных недочетов в собранной информации. **Уметь:** ориентироватьс я в оценке достоверности и временного происхождения необходимой для сбора информации в целях недопущения ошибок в проводимых расчетах. **Владеть:** отдельными практическими навыками организации и проведения статистическог о наблюдения.	задачей в достаточном объеме во избежание пробелов и иных недочетов в собранной информации. **Уметь:** достаточно легко ориентироватьс я в оценке достоверности и временного происхождения необходимой для сбора информации в целях недопущения или устранения ошибок в проводимых расчетах. **Владеть:** достаточно широким арсеналом практических навыков организации и проведения статистическог о наблюдения.	поставленной задачей во избежание пробелов и иных недочетов в собранной информации. **Уметь:** легко ориентироваться в оценке достоверности и временного происхождения необходимой для сбора информации в целях недопущения или устранения ошибок в проводимых расчетах. **Владеть:** широким набором практических навыков организации и проведения статистического наблюдения.
	ПК-4.2 Применяет инструменты, методы и технологии экономического анализа при проведении анализа финансово-хозяйственной деятельности хозяйствующих субъектов государственног о и	**Знать:** отдельные методы статистико-экономическог о исследования, позволяющие дать оценку финансово-хозяйственной деятельности хозяйствующи х субъектов государственно го и	**Знать:** основные методы статистико-экономическог о исследования, позволяющие дать оценку финансово-хозяйственной деятельности хозяйствующи х субъектов государственно го и	**Знать:** методы статистико-экономического исследования в широком объеме , позволяющие дать грамотную оценку финансово-хозяйственной деятельности хозяйствующих субъектов государственног о и муниципального

	муниципального сектора	муниципального сектора. **Уметь:** на практике применять в целях проведения анализа финансово-хозяйственной деятельности хозяйствующих субъектов государственного и муниципального сектора группу методов экономико-статистического исследования. **Владеть:** отдельными методами статистико-экономического исследования.	муниципального сектора. **Уметь:** на практике применять в целях проведения анализа финансово-хозяйственной деятельности хозяйствующих субъектов государственного и муниципального сектора основные методы статистико-экономического исследования. **Владеть:** основными методами экономико-статистического исследования.	сектора. **Уметь:** на практике применять в целях проведения анализа финансово-хозяйственной деятельности хозяйствующих субъектов государственного и муниципального сектора достаточно большой арсенал методов экономико-статистического исследования. **Владеть:** основными и передовыми методами статистико-экономического исследования.

7.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки ЗУН и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы

№	Тема дисциплины	Код контролируемой компетенции	Технология формирования	Оценочные средства (наименование)
1	Предмет статистики. Основные понятия статистики. Статистическое наблюдение	УК-1, ПК-3, ПК-4	лекция, практические занятия, самостоятельная работа	Устный опрос
2.	Абсолютные и относительные статистические величины	УК-1, ПК-3, ПК-4	лекция, практические занятия, самостоятельная работа	Устный опрос, задачи, тесты
3.	Средние статистические величины и показатели	УК-1, ПК-3,	лекция, практические	Устный опрос,

	вариации	ПК-4	занятия, самостоятельная работа	задачи
4.	Ряды динамики	УК-1, ПК-3, ПК-4	лекция, практические занятия, самостоятельная работа	Устный опрос, задачи
5.	Корреляционный анализ	УК-1, ПК-3, ПК-4	лекция, практические занятия, самостоятельная работа	Устный опрос, деловая игра
6.	Индексы	УК-1, ПК-3, ПК-4	лекция, практические занятия, самостоятельная работа	Устный опрос, тестирование

Примеры типовых контрольных заданий для проведения текущего контроля успеваемости

Тестовые задания для проведения текущего контроля

1.Медиана – это:

1) варианта, расположенная в середине упорядоченного ряда распределения;
2) наиболее часто встречающееся значение признака;
3) разность между наибольшим и наименьшим значениями признака в ряду распределения.

2.Индекс цен постоянного состава определяется по формуле:

1) $I = \frac{\sum p_1 q_1}{\sum p_0 q_1}$
2) $I = \frac{\sum p_0 q_1}{\sum p_1 q_1}$

$I = \frac{\sum p_1 q_0}{\sum p_0 q_1}$

3. По какой формуле рассчитывается средняя хронологическая величина:

1) $\bar{x} = \frac{\sum xf}{\sum f}$
2) $\bar{x} = \frac{\sum W}{\sum \frac{w}{x}}$
3) $\bar{x} = \sqrt[n]{x_1 x_2 \ldots x_n}$
4) $\bar{x} = \frac{\frac{1}{2}x_1 + x_2 + \ldots + x_{n-1} + \frac{1}{2}x_n}{n-1}$

4. **Статистическая совокупность – это** масса отдельных единиц, объединенных единой _____основой, но различающихся по ряду признаков.

5. Определите соответствие.

1. Формула моды	А. $\frac{\sum i_p p_1 q_1}{\sum p_0 q_0}$
2.Среднегармонический индекс цен	Б. М = $\sqrt{\frac{\sigma^2}{n}(1-\frac{n}{N})}$
3.Средняя ошибка выборки для бесповторного отбора	В. V = $\frac{\sigma}{\bar{x}} \cdot 100$
4.Коэффициент вариации	Г. $M_0 = X_{M_0} + h_{M_0} \frac{f_{M_0} - f_{M_0-1}}{f_{M_0}}$

6. Определите правильную последовательность этапов статистического исследования:
   1) сводка;
   2) статистическое наблюдение;
   3) интерпретация полученных данных;
   4) группировка.

Вопросы коллоквиума:

1. Понятие абсолютной статистической величины.
2. Виды абсолютных величин. Единицы измерения абсолютных величин.
3. Понятие относительной статистической величины. Единицы измерения относительных величин.
4. Виды относительных величин.
5. Виды средних величин.
6. Структурные средние величины.
7. Показатели вариации.
8. Виды рядов динамики.
9. Показатели динамического ряда.
10. Способы обработки рядов динамики.
11. Виды взаимосвязи между явлениями и прцессам.
12. Задачи корреляционного анализа.
13. Этапы корреляционного анализа.
14. Понятие об индексах. Индивидуальные и общие индексы.
15. Индексы количественных и качественных показателей.
16. Агрегатные и средние индексы.
17. Схема индексного анализа.

Деловая игра «Место индексного анализа в факторном анализе экономических процессов»

Сценарий: Студенты делятся на несколько команд. Первая из них в течение недели проводит мониторинг цен на определенные виды товаров в нескольких торговых точках. На основании собранных данных вторая — расчетная группа на занятиях проводит расчет индексов цен, индекса стоимостного объема проданной продукции,

физического объема проданной продукции. Данная группа располагается отдельно от студентов. В это время преподаватель проводит устный опрос студентов по теме занятия. Представленные расчеты оформляются на бумажном носителе в крупном масштабе. Студенты аналитической группы проверяют правильность расчетов и делают соответствующие выводы. Студенты, которые не вошли в вышеназванные группы задают вопросы по методике расчетов и по их интерпретации. В конце занятия преподаватель отмечает недостатки и положительные стороны в ответах студентов, оценивает их участие в деловой игре.

Задачи:

Задача 1

По данным таблицы 1 рассчитайте показатели динамики товарооборота магазина базисным и цепным способами. Сделайте краткие выводы.

Таблица 1 – Товарооборот магазина в I полугодии 20… года

Месяц	январь	февраль	март	апрель	май	июнь
Объем реализации, тыс.руб.	4650	3890	4050	4540	4720	5110

Задача 2

На основании нижеприведенных данных проведите индексный анализ оплаты труда: рассчитайте общие индексы фонда оплаты труда, оплаты труда постоянного и переменного состава. Сделайте краткие выводы.

Таблица 1 – Численность и оплата труда работников предприятия.

Категории работников	Среднегодовая численность работников, чел.		Среднемесячная оплата труда 1 работника, руб.	
	базисный период	отчетный период	базисный период	отчетный период
Рабочие постоянные	350	320	15700	16150
Рабочие сезонные	65	80	10100	13820
Рабочие временные	10	12	13770	12930
Руководители и специалисты	20	24	29550	30200

Служащие	33	30	22640	23120

Полностью оценочные материалы и оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости представлены в учебно-методических материалах по дисциплине.

Примеры типовых заданий для проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета. Зачет проводится в виде бланкового тестирования. Бланк состоит из 20 тестовых вопросов и компетентностно-ориентированного задания. Для проверки знаний используются вопросы в различных формах (закрытой, открытой, на установление правильной последовательности, на установление соответствия). Умения, навыки и компетенции проверяются с помощью компетентностно-ориентированного задания (ситуационных, производственных или кейсового характера). Все задачи являются многоходовыми. Некоторые задачи, проверяющие уровень сформированности компетенций, являются многовариантными. Некоторые умения, навыки и компетенции прямо не отражены в формулировках задач, но они могут быть продемонстрированы обучающимися при их решении.

Вопросы к зачету:

1. Краткие сведения из истории статистики.
2. Организация государственной статистики в РФ.
3. Понятие статистики. Предмет, метод статистики.
4. Основные понятия статистики.
5. Задачи статистики. Основные направления ее реформирования.
6. Статистическое наблюдение. Этапы его проведения.
7. Статистическое наблюдение. Программно-методологические вопросы статистического наблюдения.
8. Формы статистического наблюдения.
9. Виды и способы статистического наблюдения.
10. Сводка статистических данных.
11. Понятие статистической группировки. Задачи статистических группировок.
12. Виды статистических группировок.
13. Основные правила построения статистических группировок.
14. Статистические таблицы. Требования, предъявляемые к оформлению статистических таблиц.
15. Виды и единицы измерения абсолютных статистических величин.
16. Относительные величины выполнения плана, планового задания, динамики.
17. Относительные величины структуры, координации, интенсивности, сравнения.
18. Понятие о средних величинах.
19. Виды средних величин.
20. Средняя арифметическая и средняя гармоническая величины.
21. Основные свойства средней арифметической величины.
22. Расчет средней арифметической величины «способом моментов».

23. Мода и медиана в дискретном ряду распределения.
24. Мода и медиана в интервальном ряду распределения.
25. Показатели вариации.
26. Понятие о рядах динамики. Виды рядов динамики.
27. Показатели анализа рядов динамики.
28. Средние показатели рядов динамики.
29. Обработка рядов динамики.
30. Определение общей и основной тенденции развития явления в рядах динамики.
31. Аналитическое выравнивание рядов динамики.
32. Индексы. Виды индексов. Методы расчета индексов.
33. Индексы цен Пааше и Ласпейреса.
34. Схема индексного анализа.
35. Индивидуальные и общие индексы.
36. Индексы цен постоянного и переменного состава. Взаимосвязь между ними.
37. Виды связей между явлениями. Задачи корреляционного анализа.
38. Схема корреляционного анализа: уравнивание регрессии парной корреляции.
39. Схема корреляционного анализа: уравнивание регрессии множественной корреляции.
40. Корреляционный анализ: определение тесноты связи между признаками при двухмерном корреляционном анализе.

Задание 1. На основании нижеприведенных данных рассчитайте относительные величины выполнения плана, планового задания и динамики.

Таблица 1 – Объем производства молока на молокозаводе

В тоннах

Базисный год	Отчетный год	
	по плану	фактически
1825	2000	1950

Задание 2. С помощью корреляционного анализа изучите взаимосвязь между стажем работы рабочих и их производительностью труда. Составьте линейное уравнение регрессии.

Таблица 1 – Стаж работы и дневная выработка рабочих производственного участка завода

Стаж работы, годы	Произведено деталей за смену, шт.	Стаж работы, годы	Произведено деталей за смену, шт.
2	5	9	10
5	7	4	7
1	4	10	9
8	9	15	8
3	6	2	4

Полностью оценочные средства для промежуточного контроля представлены в учебно-методических материалах дисциплины.

7.4 Методика оценивания ЗУН, характеризующих этапы формирования компетенций

Для проведения промежуточной аттестации в форме зачета используется следующая методика оценивания ЗУН, характеризующих этапы формирования компетенций.

Зачет проводится в виде бланкового тестирования. Бланк состоит из 20 тестовых вопросов и компетентностно-ориентированного задания.

Каждый верный ответ на вопрос оценивается следующим образом:

– вопрос в закрытой форме –1 балл,
– вопрос в открытой форме – 1 балл,
– вопрос на установление правильной последовательности – 1 балл,
– вопрос на установление соответствия – 1 балл.

Максимальное количество баллов за ответы на тестовые вопросы – 20 баллов

Решение компетентностно-ориентированной задачи оценивается следующим образом:

Критерии оценки задания	Максимальный балл
Научно-теоретический уровень выполнения задания	1
Полнота решения задания	1
Степень самостоятельности в подходе к анализу задания, доказательность и убедительность	1
Грамотность речи и правильность использования профессиональной терминологии	1
Полнота и всесторонность выводов	1
Креативность в подходе к решению задания (наличие собственных взглядов на проблему, собственных вариантов решений)	1
Максимальное количество баллов	**6**

Соответствие баллов уровням сформированности компетенций и оценкам по 5-балльной шкале

Баллы	Уровень сформированности компетенций	Оценка по 5-балльной шкале
22-26	высокий	отлично
17-21	продвинутый	хорошо
12-16	пороговый	удовлетворительно
11 и менее	недостаточный	неудовлетворительно

8. Основная и дополнительная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины

8.1 Основная литература

Васильева Э.К. Статистика [Электронный ресурс] : учебник для студентов вузов / 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

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

8.2 Дополнительная литература

1. Баркалов С.А. Статистика [Электронный ресурс] : практикум / С.А. Баркалов, П.Н. Курочка, О.С. Перевалова. — Электрон. текстовые данные. — Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 137 с. — 978-5-89040-639-2. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/72941.html
2. Статистика : учебно-методическое пособие / сост. И. Ю. Павлова. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 136 с. — ISBN 978-5-4486-0813-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/83815.html . — Режим доступа: для авторизир. пользователей
3. Статистика : учебно-методическое пособие / сост. И. Ю. Павлова. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 136 с. — ISBN 978-5-4486-0813-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/83815.html . — Режим доступа: для авторизир. пользователей
4. *Шимко, П. Д.* Теория статистики : учебник и практикум для вузов / П. Д. Шимко. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 254 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-9066-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/451000

8.3 Другие учебно-методические материалы

9. Ресурсы информационно – телекоммуникационной сети «Интернет», необходимые для освоения дисциплины

1. kurskstat.gks.ru - Официальный сайт Террриториального органа Федеральной службы государственной статистики Российской Федерации по Курской области
2. www.cbr.ru - Официальный сайт Центрального банка России.
3. minfin.gov.ru - Официальный сайт Министерства финансов Российской Федерации.

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Основными видами аудиторной работы обучающихся являются лекции и практические занятия.

В ходе лекций преподаватель излагает и разъясняет основные, наиболее сложные понятия темы, а также связанные с ней теоретические и практические проблемы, дает рекомендации для практического занятия и выполнения самостоятельной работы.

В ходе практических занятий преподаватель излагает и разъясняет основные, наиболее сложные понятия темы, а также связанные с ней теоретические и практические проблемы. Практические занятия также служат для закрепления изученного материала, развития умений и навыков подготовки докладов, сообщений, приобретения опыта устных публичных выступлений, ведения дискуссии, аргументации и защиты выдвигаемых положений, а также для контроля преподавателем степени подготовленности студентов по изучаемой дисциплине.

При подготовке к практическому занятию студенты имеют возможность воспользоваться консультациями преподавателя. Кроме указанных тем, студенты вправе, по согласованию с преподавателем, избирать и другие интересующие их темы.

Качество учебной работы студентов преподаватель оценивает в конце занятия.

Самостоятельная работа проводится с целью:

- систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений обучающихся;
- углубления и расширения теоретических знаний студентов;
- формирования умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию, учебную и специальную литературу;
- развития познавательных способностей;
- формирования самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, совершенствованию и самоорганизации;
- развития исследовательских умений студентов.

Формы и виды самостоятельной работы студентов: самостоятельное изучение материала по рекомендуемым литературным источникам; выполнение разноуровневых заданий; работа со словарем, справочником; поиск необходимой информации в сети Интернет; конспектирование источников; реферирование источников; самостоятельное выполнение практических заданий репродуктивного типа.

Технология организации самостоятельной работы обучающихся включает использование информационных и материально-технических ресурсов образовательного учреждения: библиотеку академии; учебно-методическую и материально-техническую базу учебных кабинетов и лабораторий; компьютерные классы с возможностью работы в Интернет; аудитории (классы) для консультационной деятельности.

В процессе ***подготовки к промежуточной аттестации*** студенту следует руководствоваться следующими рекомендациями:

- необходимо стремиться к пониманию всего материала, чтобы еще до начала промежуточной аттестации не оставалось непонятных вопросов;

- необходимо строго следить за грамотностью речи и правильностью употребляемых профессиональных терминов;

- не следует опасаться дополнительных вопросов – чаще всего преподаватель использует их как один из способов помочь студенту или сэкономить время;

- прежде чем отвечать на вопрос, необходимо сначала правильно его понять;

- к промежуточной аттестации необходимо готовиться на протяжении всего межсессионного периода.

11.Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая программное обеспечение и информационные, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

11.1 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса

Наименование раздела (темы) дисциплины (модуля)	Информационные технологии
Абсолютные и относительные статистические величины	
Средние статистические величины и показатели вариации	Использование слайд-презентации
Ряды динамики	
Корреляционный анализ	
Индексы	

11.2 Перечень программного обеспечения, информационных справочных систем, используемого при осуществлении образовательного процесса

1. Справочная правовая система Консультант Плюс - договор №21/2018/К/Пр от 09.01.2018;
2. Micrososoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academik OPEN No Level; Лицензия № 42859743, Лицензия № 42117365;
3. Micrososoft Office Professional Plus 2007 Russian Academik OPEN No Level; Лицензия № 42859743, Лицензия № 42117365;
4. Micrososoft Office Professional Plus 2007 Russian Academik OPEN No Level; Лицензия № 42859743.

11.3 Современные профессиональные базы данных

1. Универсальная интернет-энциклопедия Wikipedia http://ru.wikipedia.org
2. Университетская библиотека Онлайн http://www.biblioclub.ru
3. Сервис полнотекстового поиска по книгам http://books.google.ru
4. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU http://elibrary.ru
5. Федеральный образовательный портал «Российское образование» http://www.edu.ru

11.4 Информационные справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса

Справочная правовая система Консультант Плюс- договор №21/2018/К/Пр от 09.01.2018

12. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине:

Учебные занятия по дисциплине «Статистика» проводятся в учебных кабинетах, оснащенных соответствующим оборудованием и программным обеспечением:

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
305009, г. Курск, ул. Интернациональная, д.6-б. Учебная аудитория № 9 для проведения занятий лекционного и семинарского типа; групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации.	Рабочие места студентов: стулья, парты. Рабочее место преподавателя: стол, стул, кафедра, аудиторная меловая доска, проектор BenQ MS504, экран для проектора. Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, информационные стенды: «Инструменты управления региональной экономикой», «Источники информации для принятия управленческих

	решений».
305009, г. Курск, ул. Интернациональная, д.6-б. Учебная аудитория №15 помещение для самостоятельной работы.	Рабочие места студентов: стулья, парты. Нетбук ASUS-X101CH – 10 шт. Имеется локальная сеть. Имеется доступ в Интернет на всех ПК.
305009, г. Курск, ул. Интернациональная, д.6-б. Учебная аудитория №15-а помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.	

13 Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются их индивидуальные психофизические особенности.

Для лиц с нарушением слуха возможно предоставление учебной информации в визуальной форме (краткий конспект лекций; тексты заданий, напечатанные увеличенным шрифтом), на аудиторных занятиях допускается присутствие ассистента, а также сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков. Текущий контроль успеваемости осуществляется в письменной форме: обучающийся письменноотвечает на вопросы, письменно выполняет практические задания. Доклад (реферат) также может быть представлен в письменной форме, при этом требования к содержанию остаются теми же, а требования к качеству изложения материала (понятность, качество речи, взаимодействие с аудиторией и т. д.) заменяются на соответствующие требования, предъявляемые к письменным работам (качество оформления текста и списка литературы, грамотность, наличие иллюстрационных материалов и т.д.). Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями слуха проводится в письменной форме, при этом используются общие критерии оценивания. При необходимости время подготовки к ответу может быть увеличено.

Для лиц с нарушением зрения допускается аудиальное предоставление информации, а также использование на аудиторных занятиях звукозаписывающих устройств (диктофонов и т.д.). Допускается присутствие на занятиях ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь. Текущий контроль успеваемости

осуществляется в устной форме. При проведении промежуточной аттестации для лиц с нарушением зрения тестирование может быть заменено на устное собеседование по вопросам.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, на аудиторных занятиях, а также при проведении процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации могут быть предоставлены необходимые технические средства (персональный компьютер, ноутбук или другой гаджет); допускается присутствие ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь (занять рабочее место, передвигаться по аудитории, прочитать задание, оформить ответ, общаться с преподавателем).

Лист дополнений и изменений, внесенных в рабочую программу дисциплины

Номер изменения	Номер страницы, на которой внесено изменение	Дата	Основание для изменения и подпись лица, проводившего изменения