МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Казанский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО Казанский ГАУ)

Институт экономики

Кафедра экономики и организация производством

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 00861D77F7F654DB91BE53EB1C33DC7D39
Владелец: Дмитриев Андрей Владимирович
Действителен: с 16.07.2026 до 09.10.2027

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе, доцент
_____ А.В. Дмитриев
«21» мая 2026 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (ПРАКТИКЕ)
«Статистика»
(Оценочные средства и методические материалы)

приложение к рабочей программе дисциплины

Направление подготовки
44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям)

Направленность (профиль) подготовки
«Педагог системы профессионального обучения в сфере АПК»

Форма обучения
очная

Казань – 2026

Составитель:

к.э.н., доцент	Гатина Фарида Фаргатовна
Должность, ученая степень, ученое звание	Ф.И.О.

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры экономики и о «28» апреля 2026 года (протокол № 8)

Заведующий кафедрой:

д.э.н., профессор	Мухаметгалиев Фарит Нургалиевич
Должность, ученая степень, ученое звание	Ф.И.О.

Рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии института экономики «11» мая 2026 года (протокол № 10)

Председатель методической комиссии:

к.э.н., доцент	Авхадиев Фаяз Нурисламович
Должность, ученая степень, ученое звание	Ф.И.О.

Согласовано:

Директор	Низамутдинов Марат Мингалиевич
	Ф.И.О.

Протокол Ученого совета института экономики № 9 от «19»мая 2026 года

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения ОПОП по направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям), обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине «Статистика»:

Таблица 1.1 – Требования к результатам освоения дисциплины

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-9.2. Демонстрирует умение анализировать экономическую информацию, касающуюся различных областей жизнедеятельности	**Знать:** - основные методы сбора первичной информации для анализа и решения стандартных профессиональных задач; - инструментарий обработки данных **Уметь:** - собирать первичную информацию для анализа и решения стандартных профессиональных задач **Владеть**: - практическими навыками сбора первичной информации для анализа и решения стандартных профессиональных задач; - практическими навыками обработки данных
ОПК-8. Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	ОПК-8.1. Демонстрирует специальные научные знания в т.ч. в предметной области	**Знать:** основные этапы исследовательской деятельности, основы разработки программы и плана исследования, формулирования рабочих гипотез **Уметь:** сформированные знания основных этапов исследовательской деятельности, основ разработки программы и плана исследования, формулирования рабочих гипотез **Владеть**: теоретическим и методологическим инструментарием исследований, навыками обобщения и разработки направлений по улучшению изучаемой проблемы

2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Таблица 2.1 – Показатели и критерии определения уровня сформированности компетенций (интегрированная оценка уровня сформированности компетенций)

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценка уровня сформированности			
		неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
УК-9.2. Демонстрирует умение анализировать экономическую информацию, касающуюся различных областей жизнедеятельности	**Знать:** - основные методы сбора первичной информации для анализа и решения стандартных профессиональных задач; - инструментарий обработки данных	Фрагментарные знания: - основных методов сбора первичной информации для анализа и решения стандартных профессиональных задач; - инструментария обработки данных	Общие, но не структурированные знания: - основных методов сбора первичной информации для анализа и решения стандартных профессиональных задач; - инструментария обработки данных	Общие, но не структурированные знания: - основных методов сбора первичной информации для анализа и решения стандартных профессиональных задач; - инструментария обработки данных	Сформированные систематические знания: - основных методов сбора первичной информации для анализа и решения стандартных профессиональных задач; - инструментария обработки данных
	Уметь: - собирать первичную информацию для анализа и решения стандартных профессиональных задач	Частично освоенное умение: - сборе первичной информации для анализа и решения стандартных профессиональных задач	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение: - сборе первичной информации для анализа и решения стандартных профессиональных задач	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в: - сборе первичной информации для анализа и решения стандартных профессиональных задач	Сформированное умение: - сборе первичной информации для анализа и решения стандартных профессиональных задач
	Владеть: - практическими навыками сбора первичной информации для анализа и решения стандартных профессиональных задач;	Фрагментарное владение: - практическими навыками сбора первичной информации для анализа и решения	В целом успешное, но ограниченное владение: - практическими навыками сбора первичной информации для анализа и решения	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы во владении: - практическими навыками сбора первичной информации	Успешно сформированное владение: - практическими навыками сбора первичной информации

	- практическими навыками обработки данных	стандартных профессиональных задач; - практическими навыками обработки данных	стандартных профессиональных задач; - практическими навыками обработки данных	для анализа и решения стандартных профессиональных задач; - практическими навыками обработки данных	для анализа и решения стандартных профессиональных задач; - практическими навыками обработки данных
ОПК-8.1. Демонстрирует специальные научные знания в т.ч. в предметной области	**Знать:** основные этапы исследовательской деятельности, основы разработки программы и плана исследования, формулирования рабочих гипотез	Не знает основные этапы исследовательской деятельности, основы разработки программы и плана исследования, формулирования рабочих гипотез	Минимально допустимые знания основных этапов исследовательской деятельности, основ разработки программы и плана исследования, формулирования рабочих гипотез	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основных этапов исследовательской деятельности, основ разработки программы и плана исследования, формулирования рабочих гипотез	Сформированные знания основных этапов исследовательской деятельности, основ разработки программы и плана исследования, формулирования рабочих гипотез
	Уметь: сформированные знания основных этапов исследовательской деятельности, основ разработки программы и плана исследования, формулирования рабочих гипотез	Не умеет готовить и представлять результаты научного поиска, формулировать решаемую проблему, определять объект и предмет исследования, осуществлять сбор и обработку информации, ставить исследовательские цели и задачи и разрабатывать план их решения	Минимально допустимый уровень умений готовить и представлять результаты научного поиска, формулировать решаемую проблему, определять объект и предмет исследования, осуществлять сбор и обработку информации, ставить исследовательские цели и задачи и разрабатывать план их решения	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы умений готовить и представлять результаты научного поиска, формулировать решаемую проблему, определять объект и предмет исследования, осуществлять сбор и обработку информации, ставить исследовательские цели и задачи и разрабатывать план их решения	Сформированные умения готовить и представлять результаты научного поиска, формулировать решаемую проблему, определять объект и предмет исследования, осуществлять сбор и обработку информации, ставить исследовательские цели и задачи и разрабатывать план их решения
	Владеть: теоретическим и методологическим инструментарием исследований, навыками обобщения и разработки направлений по улучшению изучаемой проблемы	Не владеет теоретическим и методологическим инструментарием исследований, навыками обобщения и разработки направлений по	Минимально допустимый уровень владения теоретическим и методологическим инструментарием исследований,	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы владения теоретическим и методологическим инструментарием исследований,	Сформированные навыки владения теоретическим и методологическим инструментарием исследований, навыками обобщения и

		улучшению изучаемой проблемы	навыками обобщения и разработки направлений по улучшению изучаемой проблемы	навыками обобщения и разработки направлений по улучшению изучаемой проблемы	разработки направлений по улучшению изучаемой проблемы

Описание шкалы оценивания

1. Оценка «неудовлетворительно» ставится студенту, не овладевшему ни одним из элементов компетенции, т.е. обнаружившему существенные пробелы в знании основного программного материала по дисциплине, допустившему принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки по данной дисциплине.

2. Оценка «удовлетворительно» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать», т.е. проявившему знания основного программного материала по дисциплине в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, знакомому с основной рекомендованной литературой, допустившему неточности в ответе на экзамене, но в основном обладающему необходимыми знаниями для их устранения при корректировке со стороны экзаменатора.

3. Оценка «хорошо» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать» и «уметь», проявившему полное знание программного материала по дисциплине, освоившему основную рекомендованную литературу, обнаружившему стабильный характер знаний и умений и способному к их самостоятельному применению и обновлению в ходе последующего обучения и практической деятельности.

4. Оценка «отлично» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать», «уметь» и «владеть», проявившему всесторонние и глубокие знания программного материала по дисциплине, освоившему основную и дополнительную литературу, обнаружившему творческие способности в понимании, изложении и практическом использовании усвоенных знаний.

5. Оценка «зачтено» соответствует критериям оценок от «отлично» до «удовлетворительно».

6. Оценка «не зачтено» соответствует критерию оценки «неудовлетворительно».

3. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1 Типовые контрольные задания

УК-9.2. Демонстрирует умениеанализировать экономическую нформацию, касающуюся различныхобластей жизнедеятельности	
Задания закрытого типа	1. Статистическое наблюдение – это: а) планомерный научно обоснованный сбор данных или сведений о социально-экономических явлениях и процессах; б) расчленение единиц совокупности на группы, однородные в коком либо существенном отношении, и характеристика данных групп; в) выявление общих закономерностей изучаемых социально-экономических явлений и процессов; г) выявление тенденций дальнейшего развития изучаемых социально-экономических явлений и процессов
	2. По видам статистические таблицы подразделяют на: а) простые, групповые, комбинационные;

	б) сложные, простые, групповые; в) сложные, простые, комбинационные; г) простые, групповые, аналитические
	3. Линией регрессии называется линия: а) которая максимально удалена от точек корреляционного поля и которая указывает основное направление, основную тенденцию; б) которая соединяет между собой точки корреляционного поля и которая указывает основное направление, основную тенденцию связи; в) вокруг которой группируются точки корреляционного поля и которая указывает основное направление, основную тенденцию связи; г) которая указывает идеальное направление и желаемую тенденцию связи.
	4. Индивидуальный индекс характеризует: а) изменение во времени (или в пространстве) совокупности элементов той или иной совокупности; б) абсолютное отклонение отдельных элементов той или иной совокупности; в) среднее отклонение совокупности элементов той или иной совокупности; г) относительное изменение во времени (или в пространстве) отдельных элементов той или иной совокупности.
	5. Группировка – это: а) расчленение единиц совокупности на группы, неоднородные в каком-либо существенном отношении и, характеристика таких групп системой показателей в целях выделения типов явлений; б) планомерный научно обоснованный сбор данных или сведений о социально-экономических явлениях и процессах; в) расчленение единиц совокупности на группы, однородные в каком-либо существенном отношении и , характеристика таких групп системой показателей в целях выделения типов явлений; г) планомерный научно обоснованный сбор данных или сведений о социально-экономических явлениях и процессах разбивка данной информации на группы.
	6. Нижней границей интервала называется: а) среднее значение признака в интервале; б) наибольшее значение признака в интервале; в) наименьшее значение признака в интервале; г) суммарное значение признаков в интервале.
	7. Абсолютными статистическими величинами называют показатели: а) выражающие размеры количественных признаков конкретных общественных явлений;

	б) выражающие количественные отношения общественных явлений; в) выражающие качественные характеристики изучаемой совокупности; г) выражающие типичный уровень признака в исследуемой совокупности.
	8. Коэффициент регрессии показывает: а) на сколько в среднем изменяется величина результативного признака у при изменении факторного признака х на единицу; б) на сколько процентов изменится величина результативного признака у при изменении признака-фактора х на один процент; в) на сколько процентов изменится величина факторного признака х при изменении результативного признака у на один процент. г) на сколько в среднем изменяется величина факторного признака х при изменении результативного признака у на единицу;
	9. Какие из следующих признаков являются количественными: а) образование рабочего; б) возраст рабочего; в) заработная плата рабочего; г) национальность рабочего.
	10. Величина равного интервала определяется по формуле: а) $i_x = \frac{x_{max} - x_{min}}{n}$ б) $i_x = \frac{(x_{min} - x_{max})^2}{n}$ в) $i_x = \frac{(x_{max} - x_{min})^2}{n}$ г) $i_x = \frac{x_{min} - x_{max}}{n}$
	11. Относительная величина динамики (ОВД) рассчитывается по формуле: а) $ОВД = y_1 \cdot y_0$ б) $ОВД = \frac{y_1}{y_0}$ в) $ОВД = \frac{y_0}{y_1}$ г) $ОВД = \frac{y_1 \cdot y_0}{2}$

	12. Вариацией значений какого-либо признака в совокупности называется: а) различие его значений у разных единиц данной совокупности в один и тот же период или момент времени; б) сходства его значений у разных единиц данной совокупности в один и тот же период или момент времени; в) изменение его значений у разных единиц данной совокупности в один и то же период или момент времени; г) отклонение его значений у разных единиц данной совокупности в один и тот же период или момент времени.
	13. Какие из следующих признаков являются качественными: а) объем произведенной продукции; б) объем реализованной продукции; в) форма собственности предприятия; г) отраслевая принадлежность предприятия.
	14. Относительной величиной планового задания называют: а) отношение уровня показателя на данной момент или за некоторый период к аналогичным значениям за предыдущее время; б) отношение числа единиц (или объема признака) в отдельных частях совокупности к общей численности единиц (или объему признака) по всей совокупности; в) отношение величины фактического уровня показателя к плановому уровню данного показателя. г) отношение величины показателя, устанавливаемого на плановый период, к величине данного показателя, принятого за базу сравнения.
	15. Коэффициент детерминации показывает: а) на сколько процентов вариация результативного признака объясняется вариацией факторного признака, входящего в парное уравнение регрессии; б) на сколько процентов вариация результативного признака объясняется вариацией 1-го признака, входящего в множественное уравнение регрессии; в) на сколько процентов вариация факторного признака объясняется вариацией 1-го признака, входящего в парное уравнение регрессии; г) на сколько процентов вариация факторного признака объясняется вариацией 1-го признака, входящего в множественное уравнение регрессии.
	16. Основными причинами использования выборочного наблюдения являются: а) повышение точности данных; отсутствие возможности проведения сплошного обследования; б) недостаток времени, финансовых и материальных ресурсов; повышение точности данных; в) экономия материальных, финансовых ресурсов и времени; отсутствие возможности проведения

	сплошного обследования; г) повышение точности данных; экономия материальных, финансовых ресурсов и времени.
	17. Различают следующие виды группировок: а) структурную, аналитическую, линейную; б) типологическую, аналитическую, графическую; в) типологическую, структурную, аналитическую; г) структурную, типологическую, линейную.
	18. Связь между переменными являются функциональной, если: а) с изменением значения одной переменной вторая изменяется строго определенным образом; б) разным значениям одной переменной соответствуют распределения значений другой переменной; в) с изменением значения одной переменной вторая изменяется свободным образом; г) одинаковым значением одной переменной соответствуют распределения значений другой переменной.
	19. Индекс переменного состава рассчитывается по формуле: а) $J_p = \frac{\Sigma\ q_1 p_1}{\Sigma\ q_1} \div \frac{\Sigma\ q_0 p_0}{\Sigma\ q_0}$ б) $J_p = \frac{\Sigma\ q_1 p_1}{\Sigma\ q_1 p_0}$ в) $J_p = \frac{\Sigma\ q_1 p_1}{\Sigma \frac{q_1 p_1}{i_p}}$ г) $J_p = \frac{\Sigma\ q_0 p_0}{\Sigma\ q_0 p_1}$
	20. Динамический ряд – это ряд: а) выбранных в случайном порядке значений статистических показателей; б) расположенных в случайной последовательности значений статистических показателей; в) расположенных в хронологической последовательности значений статистических показателей; г) выбранных в определенном порядке значений статистических показателей.
	21. К результативным относятся признаки: а) изменение которых изучается; б) полученные в результате корреляционно-регрессионного анализа;

	в) которые необходимо изучить в ходе корреляционно-регрессионного анализа; г) которые обуславливают изменение других признаков
	22. К количественным признакам относятся: а) средний балл группы; б) численность академической группы; в) форма собственности учебного заведения; г) национальность студентов
	23. Индекс представляет собой: а) абсолютную величину, получаемую в результате сопоставления уровней сложных социально-экономических показателей по времени, в пространстве или с планом; б) относительную величину, получаемую в результате сопоставления уровнем сложных социально-экономических показателей по времени, в пространстве или с планом; в) динамику, получаемую в результате сопоставления уровней сложных социально-экономических показателей по времени, в пространстве или с планом; г) среднюю величину, получаемую в результате сопоставления уровней сложных социально-экономических показателей по времени, в пространстве или с планом.
Задания открытого типа	1. Какими свойствами обладает любой статистический показатель?
	2. В чем заключаются задачи статистики?
	3. С какой целью исчисляются показатели динамики?
	4. От чего зависит выбор вида средней величины?
	5. Назовите этапы проведения статистического исследования
	6. Какими статистическими методами можно выявить тенденцию развития социально-экономического явления?
	7. По каким признакам классифицируется статистические индексы?
ОПК-8.1. Демонстрирует специальные научные знания, в т.ч. в предметной области	
Задания закрытого типа	1. Аналитическая группировка характеризует: а) мнение экспертов о том, какие типы могут встретиться в изучаемой совокупности; б) структуру однородных совокупностей; в) различие между двумя и более признаками, из которых один рассматривается как результат, другой (другие) – как фактор (факторы); г)взаимосвязь между двумя и более признаками, из которых один рассматривается как результат, другой(другие)- как факторы
	2. К какому виду относительных величин относится показатель, характеризующий изменение уровня одноименных явлений во времени? а) динамики; б) выполнения плана; в) планового задания; г) сравнения.

	3. К какому виду относительных величин относится показатель, характеризующий степень распространения или развития данного явления в определенной среде? а) динамики; б) сравнения; в) интенсивности; г) выполнения плана.
	4. Моментный ряд динамики: а) ряд чисел за определенный период времени; б) ряд чисел на определенную дату; в) ряд чисел изменяющихся за два года.
	5. Элементы ряда динамики: а) момент времени; б) период времени; в) уровень ряда; г) аналитические показатели.
	6. Абсолютные аналитические показатели ряда динамики: а) темп роста; б) значение 1% прироста; в) темп прироста; г) абсолютный прирост.
	7. Аналитическое выравнивание служит для: а) выявление тренда развития; б) определение скорости; в) определения показателя; г) момента времени.
	8. По какой формуле определяется общий индекс физического объема продукции? а) $Jq = \frac{\Sigma\ q_1 p_1}{\Sigma\ q_0 p_0}$ б) $Jq = \frac{\Sigma\ q_1 p_0}{\Sigma\ q_0 p_0}$ в) $Jq = \frac{\Sigma\ q_1 p_1}{\Sigma\ q_1 p_0}$ г) $Jq = \frac{\Sigma\ q_1 p_1}{\Sigma\ q_0 p_1}$
	9. Какая из формул относится к индексу цен переменного состава? а) $Jp = \frac{\Sigma\ p_1 q_1}{\Sigma\ p_0 q_1}$

	б) $Jp = \dfrac{\Sigma\ p_1 q_1}{\Sigma\ \dfrac{p_1 q_1}{ip}}$ в) $Jp = \dfrac{\Sigma\ p_1 q_1}{\Sigma\ p_1} \div \dfrac{\Sigma\ p_0 q_0}{\Sigma\ p_0}$ г) $Jp = \dfrac{\Sigma\ p_1 q_0}{\Sigma\ p_0 q_0}$
	10. Как определяется абсолютная сумма выручки, получаемая в результате изменения цен? а) $\Sigma\ p_1 q_1 - \Sigma\ p_0 q_1$ б) $\Sigma\ p_0 q_1 - \Sigma\ p_0 q_0$ в) $\Sigma\ p_1 q_1 - \Sigma\ p_0 q_0$ г) $\Sigma\ p_0 q_1 - \Sigma\ p_1 q_0$
	11. Исключите значение коэффициента корреляции: а) $r_{yx} = -0{,}78$ б) $r_{yx} = 0{,}58$ в) $r_{yx} = 1{,}07$ г) $r_{yx} = 0{,}98$
	12. Корреляционная зависимость между уровнем производительности труда и его оплаты должна быть: а) прямая; б) обратная; в) прямая, обратная.
	13. Парный коэффициент корреляции определяется по формуле: а) $r = \sqrt{\dfrac{\Sigma(x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y})}{\Sigma(x_i - \bar{x})^2 \cdot \Sigma(y_i - \bar{y})^2}}$ б) $r = \dfrac{\sqrt{\Sigma(x_i - \bar{x}) \cdot \Sigma(y_i + \bar{y})}}{\Sigma(x_i - \bar{x})^2 - (y_i + \bar{y})^2}$ в) $r = \dfrac{\Sigma(x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y})}{\sqrt{\Sigma(x_i - \bar{x})^2 \cdot \Sigma(y_i - \bar{y})^2}}$ г) $r = \sqrt{\dfrac{\Sigma(x_i - \bar{x})(y_i + \bar{y})^2}{\Sigma(x_i - \bar{x})(y_i + y)^2}}$
	14. Что собой представляет корреляция? а) взаимосвязь между признаками, состоящая в изменении средней величины одного из них в зависимости от изменения другого; б) взаимосвязь между признаками, характеризующаяся полным соответствием между причиной и следствием;

	в) взаимосвязь между признаками, использующая равенство целого соответствующей сумме частей.
	15. Выбрать формулу уравнения парной линейной регрессии? а) $\bar{y} = a_0 + a_1 x_1 + cx^2{}_2$ б) $\bar{y} = a_0 + \frac{a_1}{x}$ в) $\bar{y} = a_0 + a_1 x$
	16. Что характеризует коэффициент регрессии? а) на сколько единиц изменится в среднем значение результативного признака при увеличении факторного на единицу; б) изменение результативного признака в процентах в зависимости от изменения факторного на 1%; в) степень тесноты связи.
	17. При каких условиях можно построить уравнение регрессии? а) количественным является только факторный признак; б) количественным является только результативный признак; в) оба признака количественные.
	18. Для измерения связи между размерами потерь пшеницы и сроками ее уборки целесообразно использовать уравнение: а) линейное; б) параболы второго порядка; в) гиперболы.
	19. Эффект влияния комплекса факторов на результативный признак может быть оценен по данным группировки а) факторной простой; б) факторной комбинационной; в) результативной; г) всех выше перечисленных.
	20. Какое значение коэффициента корреляции свидетельствует об обратной тесной связи? а) 0,98 б) – 0,55 в) – 0,87
	21. Вторичная группировка применяется: а) для проведения разных группировок в сопоставимый вид; б) для выделения типических групп; в) для решения обеих выше названных задач. , предупреждения и устранения последствий негативных процессов.

	22 Группировка называется многомерной если группы образованы: а) на основе ранее проведенной группировки; б) по обобщенной величине нескольких признаков; в) по двум и большему числу признаков поэтапно; г) по двум и большему числу признаков одновременно.
	23. Укажите индекс, характеризирующих изменение производительности труда в целом по отраслям сельскохозяйственного производства а) $I_n = \frac{\Sigma q_1 t_0}{\Sigma T_0} : \frac{\Sigma q_0 t_0}{\Sigma T_0}$ б) $I_n = \frac{\Sigma q_1 p_1}{\Sigma T_0} : \frac{\Sigma q_0 p_0}{\Sigma T_0}$ в) $I_n = \frac{\Sigma q_1 p_0}{\Sigma T_1} : \frac{\Sigma q_0 p_0}{\Sigma T_0}$ г) $I_n = \frac{\Sigma T_1}{\Sigma q_1 p_1} : \frac{\Sigma T_0}{\Sigma q_0 p_0}$
Задания открытого типа	1. Исходный расчет средней представляет собой…
	2. Можно ли вместо средней арифметической простой использовать среднюю гармоническую простую?
	3. Определить относительную величину планового задания, если темп роста равен 120%, а степень выполнения плана составляет 96%.
	4. Определить фактический уровень производства молока, если базисный уровень равен 500 ц, а фактический темп роста составляет 180%.
	5. Определить темп роста, если уровень планового задания равен 120%, а степень выполнения плана равна 100%.
	6. Рассчитать и интерпретировать коэффициент детерминации, если коэффициент корреляции равен 0.638
	7. Назовите предельные значения коэффициента вариации, характерные для однородной статистической совокупности

3.2 Типовые вопросы и задания

УК-9.2. Демонстрирует умениеанализировать экономическую нформацию, касающуюся различныхобластей жизнедеятельности

1. Предмет, метод и задачи статистики.

2. Основные понятия статистической науки: статистическая совокупность, единицы совокупности и их признаки, статистический показатель. Статистическая закономерность и обобщающие статистические показатели. Система показателей.

3. Статистическое наблюдение, его формы, виды и способы. Программно-методологические и организационные вопросы сбора информации.

4. Статистическая сводка, её содержание и задачи, роль в обобщении финансово-экономической информации предприятия.

5. Метод статистической группировки, его задачи. Виды группировок, их применение в анализе финансово-экономической деятельности предприятия.

6. Статистические ряды распределения, их виды. Основные характеристики ряда распределения, их роль в анализе структуры совокупности.

7. Табличное и графическое представление статистических данных.

8. Выражение статистических показателей в виде абсолютных и относительных величин. Их измерители. Основные виды относительных величин.

9. Средняя величина в статистике, её сущность и условия применения. Виды и формы средних.

10. Понятие о вариации признака в совокупности. Система показателей вариации. Её применение в анализе финансово-экономической деятельности предприятия.

11. Выпуск продукции по плану должен был увеличиться по сравнению с предыдущим периодом на 30 %, план недовыполнен на 10%. Определите фактическое увеличение выпуска продукции по сравнению с предыдущим периодом

12. Если индекс переменного состава - 90%; индекс постоянного состава - 120%, то индекс структурных сдвигов (в %) равен Результат ввести без указания единиц измерения)

13. Численность населения области описывается уравнением: Yt= 100+20·t. Используя параметры уравнения, определите численность населения через два года.

14. В статистике населения механическое движение населения характеризуют следующие из нижеприведенных абсолютных показателей ...

15.Какие данные в статистике населения используются для вычисления коэффициента пенсионной нагрузки?

16. Перечислите категории экономически неактивного населения.

17. Какие отрасли экономики относятся к ее материальной сфере?

18. Назовите отрасли первой сферы АПК.

19. В состав национального богатства страны включаются:

20. Какой индекс характеризует влияние урожайности отдельных культур на изменение валового сбора по группе однородных культур

ОПК-8.1. Демонстрирует специальные научные знания, в т.ч. в предметной области

1. Понятие об экономических индексах, сфера их применения.
2. Классификация индексов. Индивидуальные индексы, их взаимосвязи.
3. Агрегатный индекс как форма общего индекса.
4. Выбор весов при построении общих индексо
5. Индексы цен Г. Паше и Э. Ласпейреса, их практическое применение.

6. Преобразование агрегатных индексов в средние.

7. Средние арифметический и гармонический индексы.

8. Применение индексов в изучении динамики цен и физического объёма производства.

9. Индексы средних уровней качественных показателей.

10.Индексы переменного, постоянного состава и структурных сдвигов

11. Определение абсолютных приростов (снижения) средних уровней за счёт отдельных факторов.

12. Индексный метод в исследовании изменения сложного экономического явления за счёт отдельных факторов.

13. Взаимосвязь индексов.

14. Статистическое изучение взаимосвязи социально-экономических явлений.

15. Понятие о стохастической и корреляционной связи.

16.Методы выявления связей.

17. Парная корреляция, уравнение парной регрессии.

18. Определение тесноты связи между явлениями.

19. Определение прогнозных уровней методом экстраполяции.

20. Определение неизвестных уровней методом интерполяции.

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Структурные элементы компетенций, отражающие уровень знаний, умений, навыков в результате освоения дисциплины, этапы формирования компетенций, виды занятий для формирования компетенций, оценочные средства сформированности компетенций приведены в карте компетенций (таблица 2.2). В соответствии с картой компетенции для проведения процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций по дисциплине «Статистические метода в административно-государственном управлении» применяются следующие методические материалы:

Приводятся виды текущего контроля и критерии оценивания учебной деятельности по каждому ее виду по семестрам, согласно которым происходит начисление соответствующих баллов.

Лекции оцениваются по посещаемости, активности, умению выделить главную мысль.

Практические занятия оцениваются по самостоятельности выполнения работы, активности работы в аудитории, правильности выполнения заданий, уровня подготовки к занятиям.

Самостоятельная работа оценивается по качеству и количеству выполненных домашних работ, грамотности в оформлении, правильности выполнения.

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена.

Критерии оценки экзамена в тестовой форме: количество баллов или удовлетворительно, хорошо, отлично. Для получения соответствующей оценки на экзамене по курсу используется накопительная система балльно-рейтинговой работы студентов. Итоговая оценка складывается из суммы баллов или оценок, полученных по всем разделам курса и суммы баллов полученной на экзамене.

Критерии оценки уровня знаний студентов с использованием теста на экзамене по учебной дисциплине

Оценка	Характеристики ответа студента
Отлично	86-100 % правильных ответов
Хорошо	71-85 %
Удовлетворительно	51- 70%
Неудовлетворительно	Менее 51 %

Количество баллов и оценка неудовлетворительно, удовлетворительно, хорошо, отлично определяются программными средствами по количеству правильных ответов к количеству случайно выбранных вопросов.

Критерии оценивания компетенций следующие:

1. Ответы имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует об уверенных знаниях обучающегося и о его умении решать профессиональные задачи, оценивается в 5 баллов (отлично);

2. Более 70 % ответов имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует о достаточных знаниях обучающегося и его умении решать профессиональные задачи – 4 балла (хорошо);

3. Не менее 51 % ответов имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует об удовлетворительных знаниях обучающегося и о его ограниченном умении решать профессиональные задачи, соответствующие его будущей квалификации – 3 балла (удовлетворительно);

4. Менее 51 % ответов имеют решения с правильным ответом. Их содержание свидетельствует о слабых знаниях обучающегося и его неумении решать профессиональные задачи – 2 балла (неудовлетворительно).