

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Курганский государственный университет»
(ФГБОУ ВО «КГУ»)

Курганская государственная сельскохозяйственная академия имени
Т.С. Мальцева – филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Курганский государственный университет»
(Лесниковский филиал ФГБОУ ВО «КГУ»)

УТВЕРЖДАЮ:

Ректор

_____ / Н.В. Дубив /
«23» января 2023 г.

Рабочая программа учебной дисциплины

ОПЦ.12 Статистика

Специальность среднего профессионального образования

38.02.01 Экономика и бухгалтерский учёт по отраслям

Квалификация:

Бухгалтер

Форма обучения

Очная

Лесниково

Рабочая программа учебной дисциплины ОПЦ.12 «Статистика» разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта – ФГОС СПО по специальности 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям), утвержденного приказом Минобрнауки России от 5 февраля 2018 г. №69.

Разработчик (и):

к.э.н, доцент

_____ Н.В. Рознина

Рабочая программа одобрена на заседании методической комиссии ФГБОУ ВО Курганская ГСХА « 30 » июня 2022 г. протокол № 6 .

Заведующая отделом планирования и организации
учебного процесса

учебно-методического управления

_____ А.У. Есембекова

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОПЦ.12 «Статистика» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям), утвержденного приказом Минобрнауки России от 5 февраля 2018 г. №69.

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина ОПЦ.12 «Статистика» является дисциплиной обще-профессионального учебного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям).

1.3 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины.

Цель дисциплины – сформировать у будущих выпускников СПО теоретические знания и практические навыки, необходимыми для:

- распознавания задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
- проведения статистических наблюдений и выявления ошибок регистрации и ошибок репрезентативности;
- составления групповых и комбинированных статистических таблиц;
- применения средней арифметической взвешенной при расчете бюджетных проектировок;
- расчета относительных показателей динамики, планового задания, выполнения плана, структуры, средней хронологической и показателей изменения уровней рядов динамики базисным и цепным способом;
- составления групповых и комбинированных статистических таблиц, графического изображения статистических данных;
- расчета абсолютных показателей в стоимостных единицах измерения и относительные показатели в процентах и коэффициентах, необходимых для расчета платежей в бюджеты бюджетной системы Российской Федерации;
- проведения статистического наблюдения уплаченных налогов, сборов и страховых взносов в бюджет бюджетной системы Российской Федерации и внебюджетные фонды.

Формируемые общекультурные (ОК) компетенции

Код компетенции	Содержание компетенции
ОК.01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК.02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК.03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК.04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК.05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК.09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

Планируемые результаты освоения дисциплины

Компетенция	Умения	Знания
ОК 01.	Использовать теоретические и методологические основы статистики в профессиональной деятельности.	Основы статистики как науки, ее значимость в проведении различных исследований в т.ч. в профессиональной деятельности
ОК 02	Проводить специальные статистические наблюдения, осуществлять сбор, анализ, систематизацию, оценку и интерпретацию данных, необходимых для решения поставленных экономических задач	Способы наблюдения, методы сбора, обработки и анализа массовых статистических данных.
ОК 03.	Использовать статистический инструментарий в научных исследованиях, в профессиональном и личностном развитии	Содержание современного статистического инструментария в исследовании социально-экономических явлений; возможные траектории развития и совершенствования статистических приемов и методов.
ОК 04	Осуществлять выбор оптимальных способов решения профессиональных задач в области управления финансовыми ресурсами организации, составлении финансовых планов, осуществлении закупок и финансовых взаимоотношений с организациями и органами государственной власти и местного самоуправления, анализа финансово-хозяйственной	Состава источников формирования финансовых ресурсов организации, структур финансового плана
ОК 05	Использовать устную и письменную коммуникацию в осуществлении статистического анализа, оформлении статистических отчетов, обзоров.	Способы устной и письменной коммуникации, необходимые для проведения статистических исследований; способы представления и оформления статистической информации
ОК 09	Использовать профессиональную документацию на государственном и иностранном языках	Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности

В ходе освоения дисциплины учитывается движение к достижению личностных результатов обучающимися (личностные результаты определены рабочей программой воспитания).

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Обязательная учебная нагрузка, в том числе	42
лекции, уроки	20
лабораторные работы	-
практические занятия	22
консультации	-
курсовая работа (проект)	-
Самостоятельная работа	12
Консультации	2
Промежуточная аттестация: экзамен	12
Всего по дисциплине	48

2.1 Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Введение в статистику		4	
Тема 1.1 Предмет, метод и задачи, организация статистики	<i>Содержание учебного материала</i> Предмет, метод, задачи статистики Статистическая закономерность. Статистическая совокупность. Признаки и их классификация. Организация государственной статистики в РФ. Важнейшие международные организации и их статистические службы.	2	ОК 01-05; ОК 09
	Практическое занятие № 1. Приведите примеры качественных и количественных признаков, первичных и вторичных, альтернативных, дискретных и непрерывных, прямых и косвенных, моментных и интервальных	2	
Раздел 2. Статистическое наблюдение		10	
2.1 Статистическое наблюдение. Сводка и группировка данных	<i>Содержание учебного материала</i> Понятие, формы, виды, способы статистического наблюдения Статистическая сводка. Статистическая группировка. Виды и способы построения группировок Ряды распределения. Виды рядов распределения. Порядок построения рядов распределения. Табличное и графическое представление статистических данных	2	ОК 01-05; ОК 09
	Практическое занятие № 2. Выбрав социально-экономическое явление, при-	2	

	ведите примеры целей и объекта наблюдения, программ наблюдения и статистических формул, для их изучения.		
	Практическое занятие № 3. Статистические группировки. Методы обработки и анализа статистической информации. Проведение дискретного и интервального вариационного ряда; структурной, аналитической и типологической группировок.	2	
	Практическое занятие № 4. Построение вторичной и комбинационной группировки	2	
	Самостоятельная работа №1. Построение графиков и таблиц на основе предыдущих задач	2	
Раздел 3. Статистическое измерение социально-экономических явлений		8	
3.1 Абсолютные, относительные, средние величины	<i>Содержание учебного материала</i>		
	Виды абсолютных величин и единицы их измерения. Виды относительных величин и способы их расчета. Средние величины. Виды и способы расчета. Показатели вариации (размах вариации, среднее линейное отклонение, дисперсия, среднеквадратическое отклонение, коэффициент вариации). Прогнозирование с помощью вариационных характеристик	2	ОК 01-05; ОК 09
	Практическое занятие № 5. Определение различных обобщающих показателей. Расчет и анализ различных видов относительных величин	2	
	Практическое занятие № 6. Расчет и анализ абсолютных и относительных показателей вариации. Расчет дисперсии альтернативного признака	2	
Самостоятельная работа № 2. Решение задач на определение относительных величин	2		
Раздел 4. Выборочное наблюдение		4	
4.1 Выборочное наблюдение	<i>Содержание учебного материала</i>		
	Теоретические основы выборочного наблюдения. Способы отбора и виды выборок. Ошибки выборки. Способы определения средней и предельной ошибки выборки.	2	ОК 01-05; ОК 09
Практическая работа № 7. Решение задач на определение объема выборочной совокупности.	2		
Раздел 5. Статистическое изучение динамики		6	
5.1 Ряды динамики	<i>Содержание учебного материала</i>		
	Понятие и классификация рядов динамики. Показатели анализа рядов динамики (базисные, цепные, средние). Выявление тенденции развития в рядах динамики (метод укрупнения интервалов, метод скользящей средней, метод аналитического выравнивания). Способы прогнозирования. Методы изучения сезонных колебаний. Индекс сезонности.	2	ОК 01-05; ОК 09
Практическое занятие № 8.	2		

	Вычисление и анализ цепных, базисных и средних показателей динамики.		
	Самостоятельная работа № 3. Определение параметров уравнения тренда. Изучение и измерение сезонных колебаний. Индексы сезонности. Сопоставление рядов динамики, приведение рядов динамики к одному основанию. Интерполяция и экстраполяция рядов динамики	2	
Раздел 6. Индексный метод		6	
6.1 Виды индексов.	<i>Содержание учебного материала</i>		
Индексный анализ	Определение индекса. Общее правило построения индекса. Виды индексов Виды индексов (индивидуальные и агрегатные, средние). Алгоритм проведения факторного индексного анализа. Индексы, используемые в экономике (индексы цен Пааше, Ласперейса, Фишера; фондовые индексы – Доу Джонса, ММВБ, РТС и др.)	2	ОК 01-05; ОК 09
	Практическое занятие № 9. Расчет и анализ индексов в агрегатной и средней форме. Индексный анализ на примере разложения индексов: товарооборота, средней цены, средних затрат на рубль товарной продукции.	2	
	Самостоятельная работа № 4. Расчет и анализ индексов с постоянной и переменной базой сравнения, их взаимосвязь.	2	
Раздел 7. Статистическое изучение взаимосвязи социально-экономических явлений		8	
7.1 Корреляционно-регрессионный анализ взаимосвязи признаков	<i>Содержание учебного материала</i>		
	Причинно-следственные связи в статистике. Виды и формы причинно-следственных связей. Понятие и задачи корреляционно-регрессионного анализа Вычисление и интерпретация параметров парной линейной корреляции. Определение тесноты связи в условиях парной корреляции. Применение и интерпретация параметров многофакторной регрессионной модели	4	ОК 01-05; ОК 09
	Практическое занятие № 10. Решение задач на построение уравнения регрессии	2	
	Самостоятельная работа № 5. Решение задач по составлению уравнения регрессии, определение его параметров. Изучение тесноты корреляционной связи. Решение задач на определение наличия и тесноты корреляционной связи, вычисление коэффициента корреляции и эмпирического корреляционного отношения	2	
Раздел 8. Статистика в исследовании социально-экономических явлений		8	
8.1 Статистика финансового состояния коммерческой организации	<i>Содержание учебного материала</i>		
	Статистика имущественного положения коммерческой организации. Статистика доходности коммерческой организации. Статистика платежей-	4	ОК 01-05; ОК 09

	способности и финансовой устойчивости коммерческой организации		
	Практическое занятие № 11. Статистическая обработка финансовых показателей конкретного предприятия	2	
	Самостоятельная работа №6. Изучение официальных статистических материалов, их обработка с помощью специальных статистических приемов и методов и представление данных в форме статистических таблиц и графиков	2	
	Консультации	2	
	Промежуточная аттестация: экзамен	12	
	Итого	68	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Виды и формы учебной деятельности	Наименование помещения	Наличие материально-технического обеспечения
Лекции	Здание главного корпуса Этаж четвертый Кабинет № 426 Для проведения лекционных занятий	Мультимедийное оборудование (проектор, экран), компьютер.
Практические занятия	Здание главного корпуса Кабинет 426 Учебная аудитория для проведения лекционных занятий, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Оборудование: доска, рабочее место преподавателя, количество посадочных мест – 30. Технические средства обучения: стационарный мультимедийный проектор, стационарный экран, переносной ноутбук. Программное обеспечение: 1. Операционная система семейства Windows 7, 2. MicrosoftOffice 2007; 3. 1С (серия программ «1С: бухгалтерия»); 4. СПС КонсультантПлюс. Наглядные пособия, материалы, комплект учебно-методической документации
Самостоятельная работа обучающихся	Здание главного корпуса Кабинет №216 Помещение для самостоятельной работы обучающихся, читальный зал библиотеки	Оборудование: специализированная мебель, компьютерная техника с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную образовательную среду. Специальная учебная, учебно-методическая и научная литература

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники

1. Балдин К.В., Рукосуев А.В. Общая теория статистики : учебное пособие. - 3-е изд., стер. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2020. - 312 с. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1093194> (дата обращения: 09.05.2022)

2. Лысенко С.Н., Дмитриева И.А. Общая теория статистики: учебное пособие. – М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2019. – 208 с. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1023722> (дата обращения: 20.05.2022).

3. Статистика: учебник / В.В. Глинский, В.Г. Ионин, Л.К. Серга [и др.]; под ред. В.Г. Ионина. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: ИНФРА-М, 2018. – 355 с. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/941774> (дата обращения: 09.05.2022).

Дополнительные источники

4. Болдырева Н.П., Болдырева Н.В. Статистика в схемах и таблицах. Ч. 2 [Электронный ресурс]: учебное пособие. - 3-е изд., стер. – М.: ФЛИНТА, 2019. –Ч. 2. – 134 с. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1047473> (дата обращения: 09.05.2022).

5. Замедлина Е.А. Статистика: учебное пособие. - М.: ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА-М, 2019. - 160 с.: - URL: <https://znanium.com/catalog/product/945157> (дата обращения: 20.05.2022).

Интернет-ресурсы для обучающихся и преподавателей

6. <https://znanium.com/>-Электронно-библиотечная система издательства «Znanium».

7. <http://elibrary.ru/>-Электронная библиотека журналов.

8. <http://www.rsl.ru/>-Российская Государственная Библиотека.

9. <http://www.cbr.ru/> - Сайт Банка России.

10. www.gks.ru - Федеральная служба государственной статистики РФ;

11. <https://sverdl.gks.ru/> – Управление федеральной службы государственной статистики по Свердловской области и Курганской области;

12. <https://unstats.un.org/home/> - Статистический отдел ООН;

13. www.un.org – Организация объединенных наций.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знание:		
Основ статистики как науки, ее значимости в проведении различных исследований в т.ч. в профессиональной деятельности	Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил теоретический материал, свободно владеет понятийно-категориальным аппаратом и инструментарием дисциплины в решении прикладных задач, в дискуссионном обсуждении вопросов.	Экспертная оценка деятельности обучающихся по следующим формам текущего контроля: – устный опрос; – контрольная работа; – тестирование; – доклады Форма итогового контроля (промежуточная аттестация): экзамен
Способов наблюдения, методов сбора, обработки и анализа массовых статистических данных.		
Содержания современного статистического инструментария в исследовании социально-экономических явлений; возможных траекторий развития и совершенствования статистических приемов и методов.	Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает теоретический материал курса, владеет «базовым» набором терминов и понятий дисциплины, умеет в большинстве случаев правильно применять инструментарий дисциплины в решении прикладных задач, в дискуссионном обсуждении вопросов.	
Способов устной и письменной коммуникации, необходимых для проведения статистических исследований; способов представления и оформления статистической информации		
Способов и методов статистического анализа в исследовании основ финансовой грамотности, обосновании планов предпринимательской деятельности	Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он частично знает теоретический материал курса, владеет некоторым набором терминов и понятий дисциплины, умеет только в некоторых случаях правильно применять инструментарий дисциплины в решении прикладных задач, в дискуссионном обсуждении вопросов.	
Системы показателей оценки состава и структуры активов организации, ее финансового положения, платежеспособности, доходности; статистических методов анализа финансового положения организации, ее платежеспособности, доходности.		
Умение:		
Использовать теоретические и методологические основы статистики в профессиональной деятельности.	Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он не знает теоретический материал курса, не владеет понятийно-категориальным аппаратом и инструментарием дисциплины в решении прикладных задач, в дискуссионном обсуждении вопросов.	
Проводить специальные статистические наблюдения, осуществлять сбор, анализ, систематизацию, оценку и интерпретацию данных, необходимых для решения поставленных экономических задач		
Использовать статистический инструментарий в научных исследованиях, в профессиональном и личностном развитии		
Использовать устную и письменную коммуникацию в осуществлении статистического анализа, оформлении статистических отчетов, обзоров.		
Использовать статистический инструментарий в повышении собственной финансовой грамотности, планировании предпринимательской		

деятельности в профессиональной сфере		
Использовать статистические приемы, методы, показатели в проведении анализа финансового положения организации, ее платёжеспособности, доходности.		

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования «Курганская государственная сельскохозяйственная академия
имени Т.С. Мальцева»
(ФГБОУ ВО Курганская ГСХА)
Учебно-методическое управление

УТВЕРЖДАЮ

Заведующая отделом планирования и ор-
ганизации учебного процесса учебно-
методического управления

_____ А.У. Есембекова
« ____ » _____ 2022 г.

Фонд оценочных средств

ОПЦ.12 Статистика

Специальность среднего профессионального образования

38.02.01 Экономика и бухгалтерский учёт по отраслям

Квалификация:

Бухгалтер

Форма обучения

Очная

Лесниково

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Фонд оценочных средств (далее ФОС) предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу дисциплины ОПЦ.12 «Статистика» основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности специальности 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям), утвержденного приказом Минобрнауки России от 5 февраля 2018 г. №69 в части овладения усвоенных знаний, сформированности общих компетенций и обеспечивающих их умений.

ФОС представляет собой комплект заданий для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине ОПЦ.12 «Статистика» по специальности 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям), утвержденного приказом Минобрнауки России от 5 февраля 2018 г. N 69..

ФОС включает контрольные материалы и рекомендации для проведения промежуточной аттестации в форме экзамена.

Контролируемые разделы, темы дисциплины*	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства**	
		текущий контроль	контроль самостоятельной работы
Раздел 1. Введение в статистику Тема 1.1 Предмет, метод и задачи, организация статистики	ОК 01- 05; ОК 09	устный опрос	доклад
Раздел 2. Статистическое наблюдение Тема 2.1 Статистическое наблюдение. Сводка и группировка данных	ОК 01- 05; ОК 09	контрольная работа	доклад
Раздел 3. Статистическое измерение социально-экономических явлений Тема 3.1 Абсолютные, относительные, средние величины	ОК 01- 05; ОК 09	тестирование	доклад
Раздел 4. Выборочное наблюдение Тема 4.1 Выборочное наблюдение	ОК 01- 05; ОК 09	тестирование	х
Раздел 5. Статистическое изучение динамики Тема 5.1 Ряды динамики	ОК 01- 05; ОК 09	тестирование	доклад
Раздел 6. Индексный метод Тема 6.1 Виды индексов. Индексный анализ	ОК 01- 05; ОК 09	тестирование	доклад
Раздел 7. Статистическое изучение взаимосвязи социально-экономических явлений Тема 7.1 Корреляционно-регрессионный анализ взаимосвязи признаков	ОК 01- 05; ОК 09	устный опрос	доклад
Раздел 8. Статистика в исследовании социально-экономических явлений Тема 8.1 Статистика финансового состояния коммерческой организации	ОК 01- 05; ОК 09	устный опрос	х

2. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ВХОДНОГО КОНТРОЛЯ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

Не предусмотрен.

3. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ (по видам контроля)

Устный опрос

Текущий контроль проводится в форме устного опроса во время проведения практического занятия с целью оценки знаний, умений по теме.

Раздел 1. Введение в статистику

Тема 1.1 Предмет, метод и задачи, организация статистики

Перечень компетенций, проверяемых оценочным средством: ОК 01- 05; ОК.09

Перечень вопросов для устного опроса

- 1 Предмет, метод, задачи статистики
- 2 Статистическая закономерность.
- 3 Статистическая совокупность.
- 4 Признаки и их классификация
- 5 Организация государственной статистики в РФ
- 6 Важнейшие международные организации и их статистические службы.

Раздел 7. Статистическое изучение взаимосвязи социально-экономических явлений

Тема 7.1 Корреляционно-регрессионный анализ взаимосвязи признаков

Перечень компетенций, проверяемых оценочным средством: ОК 01- 05; ОК.09.

Перечень вопросов для устного опроса

- 1 Изучение причинно-следственных связей в статистике
- 2 Виды и формы причинно-следственных связей
- 3 Понятие и задачи корреляционно-регрессионного анализа
- 4 Вычисление и интерпретация параметров парной линейной корреляции
- 5 Определение тесноты связи в условиях парной корреляции
- 6 Применение и интерпретация параметров многофакторной регрессионной модели

Раздел 8. Статистика в исследовании социально-экономических явлений

Тема 8.1 Статистика финансового состояния коммерческой организации

Перечень компетенций, проверяемых оценочным средством: ОК 01- 05; ОК.09

Перечень вопросов для устного опроса

- 1 Статистика имущественного положения коммерческой организации
- 2 Статистика доходности коммерческой организации
- 3 Показатели финансовых результатов деятельности
- 4 Статистика платежеспособности коммерческой организации.
- 5 Статистика финансовой устойчивости коммерческой организации

Критерии оценки устного опроса:

- «отлично» выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал разнообразных литературных источников;

- «хорошо» выставляется обучающемуся, если: он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач,

владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения;

- «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если: он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических заданий;

- «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если: он не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, несвязно излагает его, с большими затруднениями выполняет практические задания.

Компетенции ОК 01- 05; ОК.09 считаются сформированными, если обучающийся получил оценку «удовлетворительно», «хорошо» или «отлично».

Контрольная работа

Текущий контроль проводится в форме контрольной работы во время проведения практического занятия с целью оценки знаний, умений решать типичные задания по теме.

Раздел 2. Статистическое наблюдение

Тема 2.1 Статистическое наблюдение. Сводка и группировка данных

Перечень компетенций, проверяемых оценочным средством: ОК 01- 05; ОК.09

Типовые задания по контрольной работе

Задание 1. Была произведена выборка 30 человек среди населения города N с целью определения распространенности профессий.

№ п/п	Профессия.	№ п/п	Профессия	№ п/п	Профессия
1	Бухгалтер	11	Инженер	21	Технолог
2	Инженер	12	Технолог	22	Бухгалтер
3	Технолог	13	Бухгалтер	23	Юрист
4	Юрист	14	Юрист	24	Бухгалтер
5	Бухгалтер	15	Технолог	25	Экономист
6	Экономист	16	Экономист	26	Бухгалтер
7	Юрист	17	Экономист	27	Юрист
8	Инженер	18	Бухгалтер	28	Технолог
9	Бухгалтер	18	Инженер	29	Юрист
10	Инженер	20	Юрист	30	Бухгалтер

Постройте группировку по видам профессий. Изобразите ее графически. По какому признаку (количественному или качественному) построена группировка? Сделайте выводы.

Задание 2. Имеются данные о количестве проданных путевок санаториями в летние месяцы и уровне рентабельности:

№ санатория	Количество проданных путевок, тыс. шт.	Рентабельность, %
1	12,5	12
2	14,8	14
3	16,2	13
4	21,2	19
5	11,2	21
6	13,9	20
7	18,7	17
8	15,8	11
9	15,4	9
10	20,6	22
11	17,2	17
12	19,1	16
13	12,2	24
14	19,5	10
15	17,5	13

Постройте аналитическую группировку санаториев по объему проданных путевок, выделив 4 группы. По каждой группе рассчитайте средний размер выданных путевок и средний уровень рентабельности. Установите взаимосвязь между показателями. Сделайте выводы.

Тестирование

Раздел 3. Статистическое измерение социально-экономических явлений

Тема 3.1 Абсолютные, относительные, средние величины

Перечень компетенций, проверяемых оценочным средством: ОК 01- 05; ОК.09.

Типовой вариант теста

- 1 Охарактеризуйте величину «Численность постоянного населения города на начало года»:
 - a) Абсолютная величина;
 - b) Относительная величина;
 - c) Средняя величина.
- 2 Если относительная величина выполнения плана выпуска продукции составила 95 %, то это означает:
 - a) Планируется снизить выпуск продукции в отчетном году по сравнению с прошлым годом на 5%;
 - b) План по выпуску продукции перевыполнен на 95%;
 - c) План по выпуску продукции невыполнен на 5%.
- 3 Соотношение частей целого между собой – это:
 - a) Относительная величина сравнения;
 - b) Относительная величина структуры;
 - c) Относительная величина координации.
- 4 К натуральным единицам измерения абсолютных величин относят:
 - a) Тys. p.;
 - b) %;
 - c) Км.
- 5 Относительная величина эффективности показывает:
 - a) Структуру совокупности;
 - b) Соотношение эффекта с затраченными ресурсами;
 - c) Изменение показателя во времени.

Задача 1. По исходным данным определите относительные величины структуры. Изобразите структуру заемного капитала графически. Сделайте выводы.

Вид заемного капитала	Сумма, тыс. р.
Долгосрочные займы и кредиты	12450
Краткосрочные займы и кредиты	5620
Кредиторская задолженность	3025
Итого	21095

Задача 2. По исходным данным определите среднечасовую выработку одного рабочего, рассчитайте показатели вариации. Сделайте выводы.

Группы рабочих по среднечасовой выработке продукции, ед.	Количество рабочих, чел.
10-20	9
20-30	12
30-40	24
40-50	22
50-60	18

Раздел 4. Выборочное наблюдение

Тема 4.1 Выборочное наблюдение

Перечень компетенций, проверяемых оценочным средством: ОК 01- 05; ОК.09.

Типовой вариант теста

- 1) Может ли выборочная совокупность быть больше генеральной совокупности?
 - a) Да;
 - b) Нет.
- 2) Символом N обозначается:
 - a) Генеральная совокупность;
 - b) Выборочная совокупность.
- 3) Вид отбора, при котором единица после регистрации не возвращается в генеральную совокупность:
 - a) Повторный;
 - b) Бесповторный;
 - c) Собственно-случайный.
- 4) Вид отбора, при котором единица выбирается из совокупности, предварительно разделенной на крупные географические районы:
 - a) Механический;
 - b) Серийный;
 - c) Районированный (стратифицированный).
- 5) Если из генеральной совокупности выбрано 80 ед., то выборка считается:
 - a) Большой;
 - b) Малой.
 - b) Определите верное утверждение:
 - a) Чем больше объем выборки, тем больше размер ошибки;
 - b) Чем больше объем выборки, тем меньше размер ошибки;
 - c) Чем меньше объем выборки, тем меньше размер ошибки.
- 7) Средняя ошибка выборки для количественного признака обозначается:
 - a) M_x ;
 - b) M_w ;
 - c) Δx .
- 8) Средняя ошибка выборки для количественного признака при повторном отборе определяется:
 - a) $\mu_u = t \sqrt{\frac{w(1-w)}{n}}$;
 - b) $\mu_x = \sqrt{\frac{\sigma^2}{n} \left(1 - \frac{n}{N}\right)}$;
 - c) $\mu_x = \sqrt{\frac{\sigma^2}{n}}$;
- 9) Определите предельную ошибку выборки при вероятности равной 0,954 и величине средней ошибки 5,5.
- 10) При какой вероятности предельная ошибка выборки будет равна средней ошибке выборки?
 - a) 0,683;
 - b) 0,954;
 - c) 0,997.

Задание. В 100 туристических агентствах города из 1000 было проведено исследование среднемесячного количества реализованных путевок, которое составило 525 шт. С вероятностью 0,954 определите предельную ошибку выборки, если дисперсия составила 5110 шт.

Раздел 5. Статистическое изучение динамики

Тема 5.1 Ряды динамики

Перечень компетенций, проверяемых оценочным средством: ОК 01- 05; ОК.09.

Типовой вариант теста

- 1) Какие два элемента присущи любому ряду динамики:
 - a) Время и частота признака;
 - b) Время и конкретные значения признака;
 - c) Время и структура признака.
- 2) Если в ряду динамики представлена динамика численности студентов академии, то по способу выражения показателей он относится к:
 - a) Абсолютному ряду динамики;
 - b) Относительному ряду динамики;
 - c) Среднему ряду динамики.
- 3) К методам сопоставимости рядов динамики относят:
 - a) Метод аналитического выравнивания;
 - b) Метод скользящей средней;
 - c) Метод смыкания рядов динамики.
- 4) Если все уровни в ряду динамики сравниваются с одним и тем же уровнем, то полученные показатели называются:
 - a) Цепные;
 - b) Базисные.
- 5) Базисный темп роста рассчитывается:
 - a) $T_{\sigma} = Y_i - Y_0$;
 - b) $T_{\sigma} = \frac{Y_i}{Y_0} \cdot 100$;
 - c) $T_{\sigma} = \frac{Y_i}{Y_{i-1}} \cdot 100$.

Задание. По данным о выручке от продажи и сумме оборотных активов за 12 месяцев выявите основную тенденцию развития явлений методом скользящей средней (по сумме 3-х и 5-ти уровней). Изобразите фактические и сглаженные уровни графически.

Месяц	Выручка от продажи, тыс. р.	Оборотные активы, тыс. р.	Скользящая средняя, тыс. р.	
			выручки от продажи	оборотных активов
Январь	175	1210		
Февраль	190	1250		
Март	245	1340		
Апрель	274	1370		
Май	268	1410		
Июнь	290	1440		
Июль	320	1500		
Август	348	1670		
Сентябрь	270	1445		
Октябрь	265	1300		
Ноябрь	230	1274		
Декабрь	190	1200		

Раздел 6. Индексный метод

Тема 6.1 Виды индексов. Индексный анализ

Перечень компетенций, проверяемых оценочным средством: ОК 01- 05; ОК.09.

Типовой вариант теста

- 1) Любой индекс рассчитывается как:
 - a) Отношение одноименных величин;
 - b) Разница одноименных величин;
 - c) Произведение одноименных величин.
- 2) Индивидуальный индекс обозначается символом:
 - a) I ; b) i ; c) t .
- 3) Объем реализованной продукции в статистике принято обозначать символом:
 - a) q ; b) p ; c) z .
- 4) Постройте индивидуальный индекс цен, если цена реализации 1 ед. продукции в отчетном году была равна 125 р., а в базисном году – 100 р.
- 5) Отчетный период в индексе обозначается символом:
 - a) 0;
 - b) 1.
- 6) Выберите из представленных индексов индекс постоянного состава:
 - a) $I_{qp} = \frac{\sum q_1 p_1}{\sum q_0 p_0}$; b) $I_z = \frac{\sum q_1 z_1}{\sum q_1 z_0}$; c) $I_{qz} = \frac{\sum q_1 z_1}{\sum q_0 z_0}$.
- 7) Имеется факторная модель $VNM = K \cdot CГУ$, где ВНМ – валовой надой молока, л; К – количество коров, гол. СГУ – среднегодовой удой молока от 1 коровы, л. Определите в формуле количественный фактор:
 - a) Валовой надой молока;
 - b) Количество коров;
 - c) Среднегодовой удой молока с 1 коровы.
- 8) Постройте условный показатель фонда заработной платы (ФЗП), если имеется факторная модель: $\PhiЗП = КР \cdot СГЗП$, где КР – количество работников, чел.; СГЗП – среднегодовая заработная плата 1 работника, тыс. р.
 - a) $\PhiЗП_{усл} = КР_0 \cdot СГЗП_1$;
 - b) $\PhiЗП_{усл} = КР_1 \cdot СГЗП_1$;
 - c) $\PhiЗП_{усл} = КР_1 \cdot СГЗП_0$.
- 9) Определите индекс общего изменения явления (I_{ab}), если индекс влияния количественного фактора (I_a) равен 1,05, а индекс влияния качественного фактора (I_b) составил 0,75.
- 10) Могут ли индексы принимать отрицательные значения?
 - a) Да;
 - b) Нет.

Задача. Имеются следующие данные производства продукции растениеводства

Виды продукции	Площадь посева, га		Урожайность с 1 га, ц	
	базисный год	отчетный год	базисный год	отчетный год
Зерно пшеницы	1250	1500	25,8	21,0
Зерно ячменя	800	900	27,5	19,5

Определите:

- 1) Индивидуальные индексы площади посева и урожайности зерновых культур;
- 2) Общее изменение валового сбора зерна в целом и за счет влияния факторов.

Критерии оценки:

Оценка «отлично» ставится за выполнение всех заданий в соответствии с требованиями преподавателя без ошибок.

Оценка «хорошо» ставится за выполнение практических заданий с небольшими недочетами, которые можно устранить по ходу проверки.

Оценка «удовлетворительно» ставится за невыполнение более 50 % заданий, за работу со множеством ошибок и недочетов.

Оценка «неудовлетворительно» не выставляется.

4. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ (по темам или разделам)

Используя перечень основной и дополнительной литературы подготовить доклады по следующим разделам и темам дисциплины:

Раздел 1. Введение в статистику

Тема 1.1 Предмет, метод и задачи, организация статистики

Перечень компетенций, проверяемых оценочным средством: ОК 01- 05; ОК.09.

Тема доклада: Важнейшие международные организации и их статистические службы

Раздел 2. Статистическое наблюдение

Тема 2.1 Статистическое наблюдение. Сводка и группировка данных

Перечень компетенций, проверяемых оценочным средством: ОК 01- 05; ОК.09.

Тема доклада: Табличное и графическое представление статистических данных.

Раздел 3. Статистическое измерение социально-экономических явлений

Тема 3.1 Абсолютные, относительные, средние величины

Перечень компетенций, проверяемых оценочным средством: ОК 01- 05; ОК.09.

Тема доклада: Прогнозирование с помощью вариационных характеристик

Раздел 5. Статистическое изучение динамики

Тема 5.1 Ряды динамики

Перечень компетенций, проверяемых оценочным средством: ОК 01- 05; ОК.09.

Тема доклада: Методы изучения сезонных колебаний. Индекс сезонности.

Раздел 6. Индексный метод

Тема 6.1 Виды индексов. Индексный анализ

Перечень компетенций, проверяемых оценочным средством: ОК 01- 05; ОК.09.

Тема доклада: Индексы, используемые в экономике (индексы цен Пааше, Ласперейса, Фишера; фондовые индексы – Доу Джонса, ММВБ, РТС и др.)

Раздел 7. Статистическое изучение взаимосвязи социально-экономических явлений

Тема 7.1 Корреляционно-регрессионный анализ взаимосвязи признаков

Перечень компетенций, проверяемых оценочным средством: ОК 01- 05; ОК.09.

Темы докладов: 1. Причинно-следственные связи в статистике.

2. Виды и формы причинно-следственных связей

Критерии оценки самостоятельной работы

- «отлично» выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал разнообразных литературных источников;

- «хорошо» выставляется обучающемуся, если: он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач,

владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения;

- «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если: он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических заданий;

- «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если: он не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, несвязно излагает его, с большими затруднениями выполняет практические задания.

Компетенции ОК1-5; ОК09 считаются сформированными, если обучающийся получил оценку «удовлетворительно», «хорошо» или «отлично».

5. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

5.1 Формой проведения оценочной процедуры является экзамен, который проводится в форме тестирования и письменной работы. Экзамен формируется из заданий, распределенных по компетенциям.

Задания для оценки сформированности компетенции ОК 01

1. Выберите один верный вариант ответа. Объектом изучения статистики являются...
 - а) явления и процессы, присущие природе (природные явления);
 - б) массовые явления и процессы, протекающие в обществе (общественные явления);**
 - в) производственные отношения;
 - г) количественные показатели в условиях конкретного места и времени;
2. Выберите один верный вариант ответа. Статистический признак – это...
 - а) отличительная черта, свойство, качество, присущее данной единице совокупности**
 - б) набор показателей, характеризующий объект исследования;
 - в) количественно-качественная характеристика совокупности в целом;
 - г) характеристика объекта или явления материального мира, общая в качественном отношении, но индивидуальная в количественном отношении.
3. Разделение всей изучаемой совокупности по каким-либо признакам на однородные группы и подгруппы – это статистическая _____.
(Вставьте одно слово строчными буквами в поле ответов в форме соответствующего падежа.)

Ответ: группировка

4. Выберите один верный вариант ответа. К основным свойствам статистического наблюдения НЕ относится ...
 - а) конфиденциальность;**
 - б) достоверность;
 - в) массовость;
 - г) систематичность;
5. Выберите один верный вариант ответа. Не является стадией экономико-статистического исследования ...
 - а) статистическая сводка и группировка данных
 - б) контроль и управление объектами статистического изучения**
 - в) сбор первичных данных
 - г) анализ статистических данных

6. Анкетная форма наблюдения, при которой анкеты могут заполняться как опрашиваемым, так и специальным лицом – интервьюером называется _____.
(Вставьте одно слово строчными буквами в поле ответов в форме соответствующего падежа.)

Ответ: опрос

Задания для оценки сформированности компетенции ОК 02

7. Признак единиц исследуемой совокупности, который выбирается в основание группировки называется _____ признак.

(Вставьте одно слово строчными буквами в поле ответов в форме соответствующего падежа.)

Ответ: группировочный

8. Выберите один верный вариант ответа. Статистическая совокупность – это:

- а) множество изучаемых разнородных объектов;
- б) **множество единиц изучаемого явления;**
- в) группа зафиксированных случайных событий;
- г) нет верного ответа

9. Выберите один верный вариант ответа. Закон больших чисел утверждает, что:

- а) **чем больше единиц охвачено статистическим наблюдением, тем лучше проявляется общая закономерность;**
- б) чем больше единиц охвачено статистическим наблюдением, тем хуже проявляется общая закономерность
- в) чем меньше единиц охвачено статистическим наблюдением, тем лучше проявляется общая закономерность;
- г) нет верного ответа.

10. Выберите один верный вариант ответа. Выборочный метод в статистических исследованиях используется для:

- а) **экономии времени и снижения затрат на проведение статистического исследования;**
- б) повышения точности прогноза;
- в) анализа факторов взаимосвязи;
- г) нет верного ответа

11. _____ совокупность - совокупность отобранных для обследования единиц.

(Вставьте одно слово в поле ответов в форме соответствующего падежа.)

Ответ: Выборочная, выборочная

12. _____ совокупность - совокупность единиц, из которых производится отбор.

(Вставьте одно слово в поле ответов в форме соответствующего падежа.)

Ответ: Генеральная, генеральная

Задания для оценки сформированности компетенции ОК 03

13. Выберите один верный вариант ответа. Статистическая группировка - это:

- а) объединение данных в группы по времени регистрации;
- б) **расчленение изучаемой совокупности на группы по существенным признакам;**
- в) образование групп зарегистрированной информации по мере ее поступления;
- г) нет верного ответа

14. Выберите один верный вариант ответа. Сумма всех удельных весов показателя структуры

- а) **строго равна 1;**
- б) больше или равна 1;
- в) меньше или равна 1;
- г) нет верного ответа.

15. Выберите один верный вариант ответа. Статистическая таблица – это ...

- а) определенная последовательность пересекающихся горизонтальных и вертикальных линий;
- б) **наглядное изложение (представление) в специальной (табличной) форме статистиче-**

ского материала;

- в) определенный носитель статистических данных;
- г) нет верного ответа.

16. С увеличением или уменьшением значений факторного признака увеличивается или уменьшается значение результативного – это _____ связь.
(Вставьте одно слово строчными буквами в поле ответов в форме соответствующего падежа.)

Ответ: прямая

17. С увеличением или уменьшением значений факторного признака уменьшается или увеличивается значение результативного – это _____ связь.
(Вставьте одно слово строчными буквами в поле ответов в форме соответствующего падежа.)

Ответ: обратная

Задания для оценки сформированности компетенции ОК 04

18. Выберите один верный вариант ответа. Относительная величина структуры – это отношение ...

- а) **частей целого к итогу**
- б) частей целого друг к другу
- в) итога к его частям
- г) нет верного ответа

19. Выберите один верный вариант ответа. По охвату единиц совокупности статистическое наблюдение различают:

- а) **сплошное и несплошное;**
- б) периодическое и единовременное;
- в) прерывное и непрерывное;
- г) нет верного ответа

20. Способ наблюдения, при котором наблюдаемые сведения получают со слов респондента называется _____.

(Вставьте одно слово строчными буквами в поле ответов в форме соответствующего падежа.)

Ответ: опрос

21. Выберите один верный вариант ответа. Относительной величиной структуры является...

- а) соотношение отдельных частей совокупности, входящих в её состав, из которых одна принимается за базу сравнения;
- б) **удельный вес каждой части совокупности в её общем объеме;**
- в) соотношение двух разноименных показателей, находящихся в определенной взаимосвязи;
- г) соотношение одноименных показателей, характеризующих различные объекты;

22. Выберите один верный вариант ответа. Интервалы, имеющие две границы (верхнюю и нижнюю), являются _____ интервалами.

- а) **закрытыми;**
- б) определенными;
- в) равнозначными;
- г) полными.

23. Выберите один верный вариант ответа. Признаки, по которым производится распределение единиц изучаемой совокупности, называются...

- а) статистическими;
- б) группировочными;**
- в) факторными;
- г) результативными.

Задания для оценки сформированности компетенции ОК 05

24. Выберите один верный вариант ответа. Количественные признаки предприятия:

- а) форма собственности;
- б) вид выпускаемой продукции;
- в) численность персонала.**

25. Выберите один верный вариант ответа. Относительные величины могут быть выражены в...

- а) рублях;
- б) коэффициентах;**
- в) процентах;**
- г) промилле.

26. Выберите один верный вариант ответа. Укажите относительный статистический показатель из перечисленных.

- а) 450 тыс.руб.;
- б) 900 чел.-дней;
- в) 15%;**
- г) 150 м³

27. Выберите один верный вариант ответа. Медианным называется интервал, на который приходится...

- а) наибольшая частота интервального вариационного ряда;
- б) наименьшая частота интервального вариационного ряда;
- в) половина общей суммы частот интервального вариационного ряда;**
- г) нет верного ответа.

28. Метод научного исследования объекта путем рассмотрения его отдельных сторон и составных частей – это _____.

(Вставьте одно слово строчными буквами в поле ответов в форме соответствующего падежа.)

Ответ: анализ

29. Выберите один верный вариант ответа. К интервальному вариационному ряду можно отнести распределение ...

- а) работников по уровню образования;
- б) студентов по получаемой специальности;
- в) торговых предприятий по специализации;
- г) учебных заведений по численности обучающихся.**

30. Выберите один верный вариант ответа. Связь между факторным и результативным признаками называется обратной если ...

- а) с увеличением результативного признака факторный уменьшается;

- б) коэффициент корреляции положительный;
в) с увеличением факторного признака результативный уменьшается;
г) с увеличением результативного признака факторный увеличивается.

31. Показатель в форме абсолютной величины, отражающий физические свойства, временные или стоимостные характеристики социально-экономических процессов и явлений называют _____ показателем.

(Вставьте одно слово строчными буквами в поле ответов в форме соответствующего падежа.)

Ответ абсолютным

32. Показатель в форме относительной величины, получаемый как результат деления одного абсолютного показателя на другой и отражающий соотношение между количественными характеристиками изучаемых процессов и явлений называют _____ показателем.

(Вставьте одно слово строчными буквами в поле ответов в форме соответствующего падежа.)

Ответ относительным

Задания для оценки сформированности компетенции ОК 09

33. Выберите один верный вариант ответа. Статистическая связь - это:

- а) когда зависимость между факторным и результирующим;
б) показателями неизвестна;
в) **когда каждому факторному соответствует свой результирующий показатель;**
г) когда каждому факторному соответствует несколько разных значений результирующего показателя.

34. Выберите один верный вариант ответа. Для сравнения цен в городах «А» и «В» необходимо вычислить ...

- а) сводный индекс цен
б) индекс цен переменного состава
в) общий индекс цен
г) **территориальный индекс цен**

35. Выберите один верный вариант ответа. Индексы позволяют соизмерить социально-экономические явления:

- а) в пространстве;
б) во времени;
в) **в пространстве и во времени;**
г) нет верного ответа.

36. Выберите один верный вариант ответа. Малая выборка - это выборка объемом:

- а) 4-5 единиц изучаемой совокупности;
б) до 50 единиц изучаемой совокупности;
в) **до 30 единиц изучаемой совокупности;**
г) нет верного ответа.

37. Значение случайной величины, встречающееся с наибольшей вероятностью, в дискретном вариационном ряду — вариант, имеющий наибольшую частоту - это _____.

(Вставьте одно слово строчными буквами в поле ответов в форме соответствующего падежа.)

Ответ: мода

38. Свойство, характеризующее черты и особенности, присущие единицам изучаемой совокупности – это _____

(Вставьте одно слово строчными буквами в поле ответов в форме соответствующего падежа.)

Ответ: признак

39. Выберите один верный вариант ответа. Медиана расположена:

а) в начале ряда распределения;

б) в конце ряда распределения;

в) в середине ранжированного (упорядоченного) ряда.

40. Выберите один верный вариант ответа. Коэффициент роста населения менее единицы:

а) численность населения растет;

б) численность населения сокращается;

в) численность населения остается на прежнем уровне.

5.2 Критерии оценки

Экзамен проводится в группе численностью не более 25 человек.

Время выполнения задания – 90 минут.

Тест включает 18 заданий, в том числе по 1 заданию открытого и закрытого типа по каждой контролируемой компетенции.

Оценки «отлично» заслуживает обучающийся, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой, продемонстрировавший умение применять теоретические сведения для решения практических задач, умеющий находить необходимую информацию и использовать ее.

Оценки «хорошо» заслуживает обучающийся, обнаруживший полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Оценка «хорошо» выставляется обучающимся, показавшим систематический характер знаний по **учебной дисциплине** и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

Оценки «удовлетворительно» заслуживает обучающийся, обнаруживший знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающимся, допустившим погрешности в устном ответе и при выполнении заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий.

Критерии оценивания контролируемых компетенций

Результаты (освоенные компетенции)	Критерии
--	----------

ОК1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Шкала оценивания контролируемых компетенций

Процент результативности правильных ответов	Качественная оценка	
	Балл (отметка)	Вербальный аналог
85-100	5	отлично
66-84	4	хорошо
51-65	3	удовлетворительно
менее 51	2	неудовлетворительно

Эталон ответов

ОК.01	
1	б
2	а
3	группировка
4	а
5	б
6	опрос
ОК.02	
7	группировочный
8	б
9	а
10	а
11	Выборочная, выборочная
12	Генеральная, генеральная
ОК.03	
13	б
14	а
15	б
16	прямая
17	обратная
ОК.04	
18	а
19	а
20	опрос
21	б
22	а
23	б
ОК.05	
24	в

25	б, в, г
26	в
27	в
28	анализ
29	г
30	в
31	абсолютным
32	относительным
ОК.09	
33	в
34	г
35	в
36	в
37	мода
38	признак
39	в
40	б