



Автономная некоммерческая образовательная организация  
высшего образования  
«Воронежский экономико-правовой институт»  
(АНОО ВО «ВЭПИ»)



**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

Б1.Б.15 Статистика

(наименование дисциплины (модуля))

38.03.01 Экономика

(код и наименование направления подготовки)

Направленность (профиль) Бухгалтерский учет, анализ и аудит  
(наименование направленности (профиля))

Квалификация выпускника Бакалавр  
(наименование квалификации)

Форма обучения Очная, заочная  
(очная, заочная)

Рекомендован к использованию Филиалами АНОО ВО «ВЭПИ»

Воронеж  
2018

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) рассмотрен и одобрен на заседании кафедры экономики.

Протокол от « 19 » января 20 18 г. № 6

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) согласован со следующими представителями работодателей или их объединений, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся обучающиеся:

1. Заместитель генерального директора по финансовым вопросам  
ООО УК «Агрокультура» Хорохорин Д.Н.

(должность, наименование организации, фамилия, инициалы, подпись, дата, печать)



2. Бухгалтер ООО «БУХПРОФИ» Семейкина Н.П.

(должность, наименование организации, фамилия, инициалы, подпись, дата, печать)



Заведующий кафедрой

А.Э. Ахмедов

Разработчики:

Доцент

И.М. Станчин

## 1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОП ВО

Целью проведения дисциплины Б1.Б.15 Статистика является достижение следующих результатов обучения:

Код компетенции	Наименование компетенции
ОК-3	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности
ОПК-2	способностью осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения профессиональных задач
ПК-6	способностью анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях, выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей

В формировании данных компетенций также участвуют следующие дисциплины (модули), практики и ГИА образовательной программы (по семестрам (курсам) их изучения):

- для очной формы обучения:

Наименование дисциплин (модулей), практик, ГИА	Этапы формирования компетенций по семестрам изучения							
	1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.	5 сем.	6 сем.	7 сем.	8 сем.
Логика		ОПК-2						
Математический анализ	ОПК-2	ОПК-2						
Линейная алгебра	ОПК-2	ОПК-2						
Теория вероятностей и математическая статистика			ОК-3, ОПК-2					
Методы оптимальных решений			ОК-3					
Эконометрика					ОПК-2			
Бухгалтерский учет и анализ			ОПК-2	ОПК-2				
Финансы					ОК-3			
Корпоративные финансы						ПК-6		
Мировая экономика и международные экономические отношения						ОК-3, ПК-6		
Менеджмент						ОПК-2		
Маркетинг				ОК-3				
Экономика труда							ОПК-2	
История развития бухгалтерского учета			ОК-3					
Финансовая математика				ОПК-2; ПК-6				
Бухгалтерский управленческий учет						ОПК-2		
Комплексный анализ хозяйственной деятельности					ОПК-2	ОПК-2		
Бухгалтерское дело								ОПК-2
Анализ финансовой отчетности							ОПК-2	
Оценка бизнеса							ОПК-2	
Экономическая информатика	ОПК-2							
Экономические информационные системы	ОПК-2							
Финансовый менеджмент							ОПК-2	
Финансовые вычисления в коммерческих расчетах							ОПК-2	
Теория экономического анализа			ОПК-2; ПК-6					
Лабораторный практикум по статистике			ОПК-2;					

			ПК-6					
Производственная практика (Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)						ПК-6		
Права человека					ОК-3			
Производственная практика (преддипломная практика)								ОПК-2
Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты								ОПК-2; ПК-6
Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена								ОК-3
Подготовка публичной защиты ВКР								ОК-3

- для заочной формы обучения:

Наименование дисциплин (модулей), практик, ГИА	Этапы формирования компетенций по семестрам изучения				
	1 курс	2 курс	3 курс	4 курс	5 курс
Логика	ОПК-2				
Математический анализ	ОПК-2				
Линейная алгебра	ОПК-2				
Теория вероятностей и математическая статистика		ОК-3, ОПК-2			
Методы оптимальных решений			ОК-3		
Эконометрика			ОПК-2		
Бухгалтерский учет и анализ		ОПК-2			
Финансы			ОК-3		
Корпоративные финансы			ПК-6		
Мировая экономика и международные экономические отношения				ОК-3, ПК-6	
Менеджмент			ОПК-2		
Маркетинг			ОК-3		
Экономика труда				ОПК-2	
История развития бухгалтерского учета			ОК-3		
Финансовая математика			ОПК-2; ПК-6		
Бухгалтерский управленческий учет				ОПК-2	
Комплексный анализ хозяйственной деятельности				ОПК-2	
Бухгалтерское дело				ОПК-2	
Анализ финансовой отчетности					ОПК-2
Оценка бизнеса					ОПК-2
Экономическая информатика		ОПК-2			
Экономические информационные системы		ОПК-2			

Финансовый менеджмент				ОПК-2	
Финансовые вычисления в коммерческих расчетах				ОПК-2	
Теория экономического анализа			ОПК-2; ПК-6		
Лабораторный практикум по статистике			ОПК-2; ПК-6		
Производственная практика (Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)				ПК-6	
Права человека			ОК-3		
Производственная практика (преддипломная практика)					ОПК-2
Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты					ОПК-2; ПК-6
Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена					ОК-3
Подготовка публичной защиты ВКР					ОК-3

Этап дисциплины (модуля) Б1.Б.15 Статистика в формировании компетенций соответствует:

- для очной формы обучения – 4 семестру;
- для заочной формы обучения – 2 курсу.

## 2. Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования, шкалы оценивания

Показателями оценивания компетенций являются следующие результаты обучения:

Код компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели)
ОК-3	Знать: основные понятия, категории, закономерности, характеризующее экономическое развитие Уметь: анализировать процессы и явления, происходящие в экономике Владеть: навыками использования основ экономических знаний в различных сферах деятельности
ОПК-2	Знать: методы и способы сбора, анализа и обработки данных статистики Уметь: формировать статистические данные для решения профессиональных задач Владеть: приемами решения профессиональных задач на основе статистических данных
ПК-6	Знать: методы анализа и интерпретации данных отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях Уметь: анализировать и интерпретировать статистические данные о социально-экономических процессах и явлениях Владеть: приемами формирования аналитических выводов по данным отечественной и

Порядок оценки освоения обучающимися учебного материала определяется содержанием следующих разделов дисциплины (модуля):

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Компетенции (части компетенций)	Критерии оценивания	Оценочные средства текущего контроля успеваемости	Шкала оценивания
1	Тема 1. Предмет, метод и задачи статистики.	ОК-3, ПК-6	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы анализа и интерпретации данных отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях;</li> <li>- задачи статистики в рыночной экономике.</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать и интерпретировать статистические данные о социально-экономических процессах и явлениях;</li> <li>- оперировать основными категориями в статистике.</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- приемами формирования аналитических выводов по данным отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях;</li> <li>- основами статистической методологии.</li> </ul>	Опрос, практические задания	«Зачтено» «Не зачтено»
2	Тема 2. Статистическое наблюдение.	ОК-3, ОПК-2	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы и способы сбора, анализа и обработки данных статистики;</li> <li>- виды статистического наблюдения.</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формировать статистические данные для решения профессиональных задач;</li> <li>- осуществлять сбор статистической информации.</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- приемами решения</li> </ul>	Опрос, практические задания	«Зачтено» «Не зачтено»

			<p>профессиональных задач на основе статистических данных;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- программно-методологическими вопросами проведения наблюдения.</li> </ul>		
3	<p>Тема 3. Сводка и группировка статистических материалов.</p>	ОК-3, ОПК-2	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы и способы сбора, анализа и обработки данных статистики;</li> <li>- понятие статистической сводки, её содержание и виды.</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формировать статистические данные для решения профессиональных задач;</li> <li>- графически представлять статистическую информацию.</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- приемами решения профессиональных задач на основе статистических данных;</li> <li>- методом группировки.</li> </ul>	Опрос, практические задания	<p>«Зачтено» «Не зачтено»</p>
4	<p>Тема 4. Статистические показатели: абсолютные, относительные и средние величины.</p>	ОК-3, ОПК-2	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы и способы сбора, анализа и обработки данных статистики;</li> <li>- значение и функции статистических показателей.</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формировать статистические данные для решения профессиональных задач;</li> <li>- классифицировать статистические показатели.</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- приемами решения профессиональных задач на основе статистических данных;</li> <li>- правилами выбора средней арифметической и средней гармонической.</li> </ul>	Сообщение, практическое задание	<p>«Зачтено» «Не зачтено»</p>
5	<p>Тема 5. Показатели вариации и статистические распределения.</p>	ОК-3, ПК-6	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы анализа и интерпретации данных отечественной и зарубежной статистики</li> </ul>	Доклад, практическое задание	<p>«Зачтено» «Не зачтено»</p>

			<p>о социально-экономических процессах и явлениях;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- понятие вариации признака в совокупности и значение её изучения.</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать и интерпретировать статистические данные о социально-экономических процессах и явлениях;</li> <li>- использовать показатели вариации в анализе взаимосвязей.</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- приемами формирования аналитических выводов по данным отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях;</li> <li>- способами расчета абсолютных и относительных показателей вариации.</li> </ul>		
6	Тема 6. Основы выборочного наблюдения.	ОК-3, ПК-6	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы анализа и интерпретации данных отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях;</li> <li>- сущность и задачи выборочного наблюдения.</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать и интерпретировать статистические данные о социально-экономических процессах и явлениях;</li> <li>- определять среднюю и предельную ошибки выборочной средней и выборочной доли.</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- приемами формирования аналитических выводов по данным отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях;</li> </ul>	Опрос, практические задания	«Зачтено» «Не зачтено»



			- основными способами формирования выборочной совокупности.		
7	Тема 7. Статистическое изучение динамики.	ОК-3, ОПК-2	Знать: - методы и способы сбора, анализа и обработки данных статистики; - абсолютные и относительные показатели анализа рядов динамики. Уметь: - формировать статистические данные для решения профессиональных задач; - основными приемами обеспечения сопоставимости уровней. Владеть: - приемами решения профессиональных задач на основе статистических данных; - методами анализа основной тенденции в рядах динамики.	Опрос, практическое задание	«Зачтено» «Не зачтено»
8	Тема 8. Экономические индексы.	ОК-3, ОПК-2	Знать: - методы и способы сбора, анализа и обработки данных статистики; - значение индексного метода анализа. Уметь: - формировать статистические данные для решения профессиональных задач; - классифицировать индексы. Владеть: - приемами решения профессиональных задач на основе статистических данных; - индексным методом факторного анализа социально-экономических явлений.	Опрос, практическое задание	«Зачтено» «Не зачтено»
9	Тема 9. Статистическое изучение взаимосвязи социально-экономических явлений.	ОК-3, ПК-6	Знать: - методы анализа и интерпретации данных отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических	Опрос, практические задания	«Зачтено» «Не зачтено»

			<p>процессах и явлениях;  - причинно-следственные взаимосвязи между явлениями.  Уметь:  - анализировать и интерпретировать статистические данные о социально-экономических процессах и явлениях;  - вычислять и интерпретировать параметры парной линейной корреляции.  Владеть:  - приемами формирования аналитических выводов по данным отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях;  - методами изучения статистических взаимосвязей.</p>		
10	Тема 10. Статистика населения и рынка труда.	ОК-3, ОПК-2, ПК-6	<p>Знать:  - методы и способы сбора, анализа и обработки данных статистики;  - задачи и объект статистического изучения населения.  Уметь:  - анализировать и интерпретировать статистические данные о социально-экономических процессах и явлениях;  - выделять основные категории населения.  Владеть:  - приемами решения профессиональных задач на основе статистических данных;  - расчетом показателей численности населения.</p>	Сообщение, практические задания	«Зачтено» «Не зачтено»
ИТОГО			Форма контроля	Оценочные средства промежуточной аттестации	Шкала оценивания
			Экзамен	Письменный ответ на билет	«Отлично», «Хорошо», «Удовлетворительно», «Неудовлетворительно»

## Критерии оценивания результатов обучения для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине

### 1. Критерий оценивания опроса:

- зачтено – выставляется обучающемуся, если демонстрирует знание основных разделов программы изучаемого курса: его базовых понятий и фундаментальных проблем; приобрел необходимые умения и навыки; освоил вопросы практического применения полученных знаний, не допустил фактических ошибок при ответе; достаточно последовательно и логично излагает теоретический материал, допуская лишь незначительные нарушения последовательности изложения и некоторые неточности; показывает всесторонние, систематизированные, глубокие знания учебной программы дисциплины и умение уверенно применять их;

- не зачтено – выставляется обучающемуся, если демонстрирует фрагментарные знания основных разделов программы изучаемого курса: его базовых понятий и фундаментальных проблем; слабо выражена способность к самостоятельному аналитическому мышлению, имеются затруднения в изложении материала, отсутствуют необходимые умения и навыки; допущены грубые ошибки и незнание терминологии, отказ отвечать на дополнительные вопросы, знание которых необходимо для получения положительной оценки; выставляется обучающемуся, ответ которого содержит существенные пробелы в знаниях основного содержания рабочей программы дисциплины

### 2. Критерий доклада:

- зачтено – представленный доклад соответствует тематике, экономически обоснован, выводы по изученной проблеме изложены логически, соблюдены требования, при разработке доклада были использованы современные информационные технологии;

- не зачтено – доклад обучающимся не представлена; материалы доклад не обоснованы или логически не связаны, использованы устаревшие источники информации.

### 3. Критерий сообщения:

- зачтено – представленный сообщение актуально, экономически обоснован, выводы по изученной представленная информация изложена логически, соблюдены требования, при разработке сообщения были использованы современные информационные технологии;

- не зачтено – сообщение обучающимся не представлена; представленная информация не обоснованы или логически не связана, использованы устаревшая информация.

### 4. Критерий практического задания:

- зачтено - выставляется обучающему, если он твёрдо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей

в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и заданий, владеет необходимыми навыками и приёмами их выполнения;

- не зачтено - выставляется обучающему, который не знает значительной части материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические задания или не справляется с ними самостоятельно.

#### 5. Критерий оценивания тестов:

- зачтено – выставляется обучающемуся, если демонстрирует знание основных разделов программы изучаемого курса: его базовых понятий и фундаментальных проблем; приобрел необходимые умения и навыки; освоил вопросы практического применения полученных знаний, не допустил фактических ошибок при ответе; достаточно последовательно и логично излагает теоретический материал, допуская лишь незначительные нарушения последовательности изложения и некоторые неточности; 50-100% правильных ответов;

- не зачтено – выставляется обучающемуся, если демонстрирует фрагментарные знания основных разделов программы изучаемого курса: его базовых понятий и фундаментальных проблем; слабо выражена способность к самостоятельному аналитическому мышлению, имеются затруднения в изложении материала, отсутствуют необходимые умения и навыки; допущены грубые ошибки и незнание терминологии, отказ отвечать на дополнительные вопросы, знание которых необходимо для получения положительной оценки; до 50% правильных ответов.

#### 6. Критерии оценивания письменного ответа на билет:

- отлично – выставляется обучающемуся, если: даны исчерпывающие и обоснованные ответы на все поставленные вопросы, правильно и рационально (с использованием рациональных методик) решены соответствующие задачи; в ответах выделялось главное, все теоретические положения умело увязывались с требованиями руководящих документов; ответы были четкими и краткими, а мысли излагались в логической последовательности; показано умение самостоятельно анализировать факты, события, явления, процессы в их взаимосвязи и диалектическом развитии;

- хорошо – выставляется обучающемуся, если: даны полные, достаточно обоснованные ответы на поставленные вопросы, правильно решены практические задания; в ответах не всегда выделялось главное, отдельные положения недостаточно увязывались с требованиями руководящих документов, при решении практических задач не всегда использовались рациональные методики расчётов; ответы в основном были краткими, но не всегда четкими; показано слабое умение самостоятельно анализировать факты, события, явления, процессы в их взаимосвязи и диалектическом развитии;

- удовлетворительно – выставляется обучающемуся, если: даны в основном правильные ответы на все поставленные вопросы, но без должной глубины и обоснования, при решении практических задач обучающийся использовал прежний опыт и не применял новые методики выполнения расчётов, однако на уточняющие вопросы даны в целом правильные ответы; при ответах не выделялось главное; отдельные положения недостаточно увязывались с требованиями руководящих документов, при решении практических задач не использовались рациональные методики расчётов; ответы были многословными, нечеткими и без должной логической последовательности, на отдельные дополнительные вопросы не даны положительные ответы; показано неумение самостоятельно анализировать факты, события, явления, процессы в их взаимосвязи и диалектическом развитии;

- неудовлетворительно – выставляется обучающемуся, если не выполнены требования, соответствующие оценке «удовлетворительно».

### **3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

#### 3.1. Вопросы для проведения опроса:

1. Что является предметом статистики?
2. Каковы специфические методы статистики с точки зрения основных этапов статистического исследования?
3. Поясните основные категории статистики: статистическая совокупность, признак, вариация, статистический показатель, система показателей, статистическая закономерность.
4. Что такое статистическое наблюдение и какова его роль в информационном обеспечении заинтересованных пользователей?
5. Назовите основные виды статистического наблюдения.
6. Назовите основные программно-методологические вопросы статистического наблюдения.
7. Какие вы знаете организационные формы статистического наблюдения?
8. Что такое статистическая сводка и какие ее виды вы знаете?
9. Что такое статистическая группировка и какие ее виды вы знаете?
10. Каким образом производится образование групп и интервалов статистической группировки по количественному признаку?
11. Что такое ряд распределения?
12. Какие виды статистических графиков вы знаете?
13. Что такое абсолютная величина?
14. Какие виды абсолютных величин вы знаете?
15. Какие единицы применяются при измерении абсолютных величин?

16. Назовите методы оценки абсолютных величин.
17. Что такое вариация?
18. Какие бывают абсолютные показатели вариации?
19. Какие вы знаете относительные показатели вариации?
20. Как определяется размах вариации?
21. Каковы задачи выборочного наблюдения?
22. Основные понятия выборочного наблюдения
23. Что такое ошибки выборки и какие они бывают?
24. Что такое ряд динамики?
25. Какие бывают виды рядов динамики?
26. Назовите основные элементы ряда динамики.
27. Что такое сопоставимость рядов динамики?
28. Какие существуют методы приведения рядов динамики к сопоставимому виду?
29. Что такое индексы сезонности и для чего они рассчитываются?
30. Что такое статистический индекс?
31. Какие бывают индексы?
32. Чем индивидуальные индексы отличаются от общих?
33. В чем отличие индексов Ласпейреса и Пааше?
34. Какие виды связей вы знаете?
35. В чем отличие корреляционной связи от других видов связи?
36. Какие существуют методы выявления связи между 2 признаками?
37. Назовите основные этапы корреляционно-регрессионного анализа.
38. На чем основан метод наименьших квадратов, применяемый для расчета параметров уравнения регрессии?
39. Каковы экономическая интерпретация параметров регрессии?
40. Каково значение статистического изучения населения и задачи статистики населения?
41. Какие рассчитываются показатели численности и возрастно-полового состава населения?
42. Какие вы знаете группировки населения?
43. Что такое демографическая нагрузка населения?

### 3.2. Примерный перечень тем докладов и сообщений:

1. Статистика как наука. Предмет, метод и задачи статистики.
2. История зарождения и развития статистики.
3. Источники статистической информации.
4. Организация статистики в Российской Федерации.
5. Статистическое наблюдение, его формы и виды.
6. Основные приемы и методы проведения наблюдения.
7. Способы сбора статистической информации.
8. Понятие о статистической сводке и группировке. Виды статистических группировок и их отличие от классификации.

9. Ряды распределения: виды и принципы построения.
10. Статистическая таблица и её элементы.
11. Графическое представление статистической информации.
12. Статистические показатели: сущность, классификация и функции.
13. Абсолютные и относительные величины в статистике.
14. Средние величины и их виды.
15. Свойства средней арифметической и особенности расчета.
16. Правила выбора средней арифметической и средней гармонической.
17. Мода и медиана в статистике.
18. Понятие вариации признака.
19. Виды дисперсий и правило их сложения.
20. Основные понятия выборочного наблюдения
21. Методы вычисления ошибок выборки.
22. Определение необходимой численности выборки.
23. Понятие о рядах динамики и их виды.
24. Абсолютные и относительные показатели анализа рядов динамики.
25. Средние показатели ряда динамики.
26. Способы приведения рядов динамики к сопоставимому виду.
27. Методы анализа основной тенденции развития в рядах динамики.
28. Прогнозирование и интерполяция в рядах динамики.
29. Понятие сезонных колебаний и их изучение.
30. Индексы, их структура и классификация.
31. Общие индексы количественных показателей.
32. Общие индексы качественных показателей.
33. Индексы средних величин.
34. Цепные и базисные индексы.
35. Средневзвешенные индексы и способы их расчета.
36. Индексный метод анализа социально-экономических явлений.
37. Содержание корреляционно-регрессионного анализа
38. Формы уравнения регрессии.
39. Показатели измерения тесноты связи между явлениями.
40. Непараметрические методы оценки корреляционной связи.
41. Основы социально-экономической статистики.
42. Население как объект статистического изучения.
43. Источники данных о населении. Переписи населения в России.
44. Показатели естественного и механического движения населения.
45. Исчисление перспективной численности населения.
46. Современный состав населения РФ.
47. Содержание и задачи статистики рынка труда.
48. Экономически активное и неактивное население.
49. Состав трудовых ресурсов. Баланс трудовых ресурсов.
50. Показатели состава, численности и движения работников.

### 3.3. Вопросы для проведения экзамена:

1. Статистика как наука.
2. Предмет и метод статистической науки.
3. Основные категории статистики.
4. Задачи и направления реформирования статистики в соответствии с требованиями рыночной экономики и международными стандартами учета.
5. Организация статистики в Российской Федерации. Международные статистические организации.
6. Статистическое наблюдение, его задачи, формы, виды и способы.
7. Программно-методологические и организационные вопросы статистического наблюдения.
8. Ошибки статистического наблюдения, их виды и способы контроля.
9. Статистическая сводка данных, ее задачи, виды, программа и организация.
10. Статистическая группировка, ее задачи и виды.
11. Формирование групп и интервалов статистической группировки по количественному признаку.
12. Многомерная группировка, ее задачи и методы построения.
13. Понятие о классификациях и классификаторах и их значении в экономической статистике.
14. Понятие о вариационных рядах.
15. Статистические таблицы, их составные элементы, виды и принципы построения.
16. Статистические графики, их основные элементы, виды, правила построения и информационные возможности.
17. Статистический показатель: понятие, функции, виды, формы и общие принципы построения.
18. Виды шкал, применяемых при статистическом измерении социально-экономических явлений.
19. Абсолютные статистические величины, их виды, единицы измерения и практическое применение.
20. Относительные статистические величины, их аналитическое значение, формы выражения, интерпретация, виды и способы расчета.
21. Средняя величина, ее сущность, значение и условия научного применения.
22. Виды и формы средних величин, расчет и применение в статистическом анализе.
23. Средняя арифметическая, способы расчета и применение в статистическом анализе.
24. Мода и медиана, расчет и применение в статистическом анализе.
25. Показатели вариации, их виды, формы, способы расчета и применение в статистическом анализе.
26. Дисперсия, способы расчета в статистическом анализе.
27. Виды дисперсии. Эмпирическое корреляционное отношение.
28. Взаимосвязи социально-экономических явлений, их виды и статистические методы изучения.



29. Корреляционная связь, ее характер и формы.
30. Статистические методы выявления наличия связи между двумя признаками.
31. Уравнение регрессии, его выбор и расчет параметров.
32. Показатели тесноты связи, расчет и условия применения в статистическом анализе.
33. Многофакторный корреляционный и регрессионный анализ.
34. Непараметрические методы моделирования связи.
35. Ряды динамики, их основные элементы, виды и условия применения в статистическом анализе.
36. Показатели, применяемые в анализе рядов динамики.
37. Основная тенденция развития в рядах динамики, ее характеристика и приемы выявления.
38. Сущность метода аналитического выравнивания, обоснование трендовой модели. Расчет параметров уравнения тренда.
39. Сезонные колебания и методы их статистического изучения.
40. Экстраполяция в рядах динамики и прогнозирование.
41. Корреляция рядов динамики.
42. Индексы, их значение в статистике и классификация.
43. Индивидуальные индексы.
44. Агрегатный индекс как основная форма общего индекса, его элементы, принципы построения и порядок выбора весов.
45. Преобразование агрегатных индексов в средние арифметические и средние гармонические формы.
46. Индексы переменного и постоянного составов. Изучение влияния структурных сдвигов с помощью индексов.
47. Индексный метод факторного анализа.
48. Показатели численности, состава населения и его размещения по территории страны.
49. Показатели естественного движения населения.

#### **4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Экзамен является заключительным этапом процесса формирования компетенций обучающегося при изучении дисциплины и имеет целью проверку и оценку знаний обучающегося по теории и применению полученных знаний, умений и навыков при решении практических задач.

Экзамен проводится по расписанию, сформированному учебно-методическим управлением, в сроки, предусмотренные календарным учебным графиком.

Экзамен принимается преподавателем, ведущим лекционные занятия.

Экзамен проводится только при предъявлении обучающимся зачетной книжки и при условии выполнения всех контрольных мероприятий, предусмотренных учебным планом и рабочей программой дисциплины.

Обучающимся на экзамене представляется право выбрать один из билетов. Время подготовки к ответу составляет 30 минут. По истечении установленного времени обучающийся должен ответить на вопросы экзаменационного билета.

Результаты экзамена оцениваются по четырехбалльной системе и заносятся в зачетно-экзаменационную ведомость и зачетную книжку. В зачетную книжку заносятся только положительные оценки. Подписанный преподавателем экземпляр ведомости сдаётся не позднее следующего дня в деканат.

В случае неявки обучающегося на экзамен в зачетно-экзаменационную ведомость делается отметка «не явка».

Обучающиеся, не прошедшие промежуточную аттестацию по дисциплине, должны ликвидировать академическую задолженность в установленном локальными нормативными актами Института порядке.

## **5. Материалы для компьютерного тестирования обучающихся в рамках проведения контроля наличия у обучающихся сформированных результатов обучения по дисциплине**

### Общие критерии оценивания

№ п/п	Процент правильных ответов	Оценка
1	86 % – 100 %	5 («отлично»)
2	70 % – 85 %	4 («хорошо»)
3	51 % – 69 %	3 («удовлетворительно»)
4	50 % и менее	2 («неудовлетворительно»)

### Вариант 1

#### Номер вопроса и проверка сформированной компетенции

№ вопроса	Код компетенции	№ вопроса	Код компетенции
1	ОК-3, ПК-6	11	ОК-3, ОПК-2, ПК-6
2	ОК-3, ПК-6	12	ОК-3, ПК-6
3	ОК-3, ОПК-2, ПК-6	13	ОК-3, ПК-6
4	ОК-3, ПК-6	14	ОК-3
5	ОК-3, ПК-6	15	ОК-3, ОПК-2, ПК-6
6	ОК-3, ОПК-2, ПК-6	16	ОК-3, ПК-6
7	ОК-3, ОПК-2, ПК-6	17	ОК-3, ОПК-2, ПК-6
8	ПК-6	18	ОК-3, ОПК-2, ПК-6
9	ОК-3, ОПК-2, ОПК-3	19	ОК-3
10	ОК-3, ПК-6	20	ОК-3, ПК-6

## Ключ ответов

№ вопроса	Верный ответ	№ вопроса	Верный ответ
1	2	11	4
2	1	12	3
3	2	13	2
4	2	14	4
5	1	15	4
6	3	16	2
7	4	17	2
8	3	18	3
9	2	19	2
10	3	20	2

**Задание № 1.**

Объект статистического наблюдения — это:

Ответ:

1. единица наблюдения;
- 2.** статистическая совокупность;
3. единица статистической совокупности;
4. совокупность признаков изучаемого явления;

**Задание № 2.**

Единица статистического наблюдения — это:

Ответ:

- 1.** первичный элемент статистической совокупности, являющийся носителем признаков, подлежащих регистрации, и основой ведущегося при обследовании счета;
2. первичная ячейка совокупности, от которой должны быть получены сведения в процессе наблюдения;
3. совокупность признаков изучаемого явления;
4. признак, подвергающийся изучению.

**Задание № 3.**

Объект наблюдения может быть одновременно и единицей наблюдения:

Ответ:

1. да;
- 2.** нет;
3. может при определенных условиях.

**Задание № 4.**

Программно-методологическая часть плана статистического наблюдения включает определение:

Ответ:

1. места, времени, формы, вида, способа наблюдения;
2. цели, объекта, единицы, программы и формуляра наблюдения.

#### **Задание № 5.**

Организационная часть плана статистического наблюдения включает определение:

Ответ:

1. места, времени, формы, вида, способа наблюдения;
2. цели, объекта, единицы, программы и формуляра наблюдения.

#### **Задание № 6.**

Программа статистического наблюдения — это:

Ответ:

1. совокупность работ, которые нужно провести в процессе наблюдения;
2. план статистического наблюдения;
3. перечень вопросов, на которые необходимо получить ответ в процессе проведения наблюдения;
4. перечень объектов, получаемых в результате статистического наблюдения.

#### **Задание № 7.**

Программа статистического наблюдения включает:

Ответ:

1. время наблюдения;
2. критический момент;
3. способ наблюдения;
4. систему признаков подлежащих статистическому наблюдению.

#### **Задание № 8.**

Инструментарий статистического наблюдения содержит:

Ответ:

1. инструкцию;
2. формуляр;
3. инструкцию и формуляр;
4. макет разработанных таблиц;

#### **Задание № 9.**

Ошибки статистического наблюдения бывают:

Ответ:

1. только случайные;
2. случайные и систематические;
3. только ошибки репрезентативности;
4. все ответы верные;

**Задание № 10.**

Отчетной единицей выступает:

Ответ:

1. единица наблюдения;
2. единица совокупности;
3. субъект, представляющий данные.

**Задание № 11.**

Время статистического наблюдения — это время, в течение которого:

Ответ:

1. заполняются статистические формуляры;
2. обучается кадровый состав для проведения наблюдения;
3. обрабатывается полученный в ходе наблюдения материал;
4. собираются данные.

**Задание № 12.**

Статистическая отчетность — это:

Ответ:

1. вид статистического наблюдения;
2. организационная форма статистического наблюдения;
3. форма статистического наблюдения.

**Задание № 13.**

По времени регистрации фактов статистическое наблюдение бывает:

Ответ:

1. специально организованным;
2. единовременным;
3. выборочным,
4. непосредственным.

**Задание № 14.**

По охвату единиц совокупности статистическое наблюдение бывает:

Ответ:

1. периодическим;
2. отчетным;
3. документальным;
4. монографическим.

#### **Задание № 15.**

Опрос предполагает использование в качестве источника информации:

Ответ:

1. различные документы;
2. слова респондентов;
3. штат добровольных корреспондентов;
4. анкеты.

#### **Задание № 16.**

Критическим моментом в статистике называется:

Ответ:

1. период времени, в течение которого проводится наблюдение;
2. момент времени, по состоянию на который проводится наблюдение;
3. время окончания наблюдения.

#### **Задание № 17.**

При методе основного массива обследованию подвергаются:

Ответ:

1. все единицы совокупности;
2. самые существенные, наиболее крупные единицы совокупности, имеющие по основному признаку наибольший удельный вес в совокупности;
3. самые существенные, наиболее мелкие единицы совокупности, имеющие по основному признаку наименьший удельный вес в совокупности;
4. отдельные единицы совокупности, представители новых типов явлений;

#### **Задание № 18.**

Монографическое обследование предполагает, что обследованию подвергаются:

Ответ:

1. все без исключения единицы совокупности;
2. самые существенные, наиболее крупные единицы совокупности, имеющие по основному признаку наибольший удельный вес в совокупности;
3. отдельные единицы совокупности, представители новых типов явлений.
4. случайно отобранные единицы.

**Задание № 19.**

Ошибки репрезентативности свойственны:

Ответ:

1. сплошному наблюдению;
2. выборочному наблюдению;
3. нет ответа;
4. обоим видам.

**Задание № 20.**

Перепись населения России — это:

Ответ:

1. единовременное, специально организованное, сплошное наблюдение;
2. периодическое, специально организованное, сплошное наблюдение;
3. периодическое, регистрационное, сплошное наблюдение;
4. периодическое, специально организованное, несплошное наблюдение.

**Вариант 2**

Номер вопроса и проверка сформированной компетенции

№ вопроса	Код компетенции	№ вопроса	Код компетенции
1	ОК-3, ОПК-2, ПК-6	11	ОК-3, ОПК-2, ПК-6
2	ОК-3, ОПК-2, ПК-6	12	ОК-3, ОПК-2, ПК-6
3	ОК-3, ОПК-2, ПК-6	13	ОК-3, ПК-6
4	ОК-3, ПК-6	14	ОК-3
5	ОК-3, ОПК-2, ПК-6	15	ОК-3, ОПК-2, ПК-6
6	ОК-3, ОПК-2, ПК-6	16	ОК-3, ПК-6
7	ОК-3, ОПК-2, ПК-6	17	ОК-3, ОПК-2, ПК-6
8	ОК-3, ОПК-2, ПК-6	18	ОК-3, ОПК-2, ПК-6
9	ОК-3, ОПК-2, ОПК-3	19	ОК-3
10	ОК-3, ПК-6	20	ОК-3, ОПК-2, ПК-6

**Ключ ответов**

№ вопроса	Верный ответ	№ вопроса	Верный ответ
1	4	11	4
2	1	12	3
3	1	13	2
4	3	14	2
5	3	15	1
6	1	16	2
7	1	17	4
8	4	18	3

9	2	19	1
10	2	20	1



**Задание № 1.**

Для оценки степени тесноты статистической зависимости между случайными величинами используют:

Ответ:

1. дисперсию;
2. математическое ожидание;
3. корреляционный момент;
- 4.** коэффициент корреляции.

**Задание № 2.**

Для устранения гетероскедастичности используют:

Ответ:

- 1.** метод наименьших потенциалов;
2. обобщенный МНК;
3. МНК;
4. другое.

**Задание № 3.**

Коэффициент корреляции  $v_{xy}$  изменяется в пределах:

Ответ:

- 1.**  $(-1;1)$ ;
2.  $(r_{xy} | \leq 1)$
3.  $[0;1]$ ;
4.  $[0;2]$

**Задание № 4.**

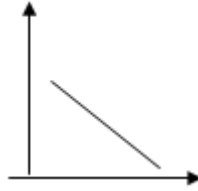
Временной ряд это модель, построенная на:

Ответ:

1. любых данных;
2. данных, характеризующих состояние нескольких объектов в один и тот же момент времени;
- 3.** данных, характеризующих один и тот же объект в хронологически последовательные моменты времени.

**Задание № 5.**

Для корреляционной зависимости, изображенной на рис., коэффициент корреляции  $v_{xy}$  стремится к



Ответ:

1. 0;
2. 1;
- 3. -1;**
4. 0,5.

### Задание № 6.

Проверку случайностей уровней временного ряда проводят по:

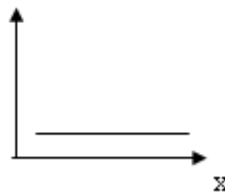
Ответ:

- 1.** критерию Дарбина-Котсона;
2. средней относительной ошибке;
3. средней дисперсии;
4. критерию пиков (числу поворотных точек).

### Задание № 7.

Для корреляционной зависимости изображенной на рис., коэффициент корреляции  $r_{\text{чн}}$  стремится к:

Y



Ответ:

- 1.** 0;
2. 1;
3. -1;
4. 0,5.

### Задание № 8.

Проверку независимости уровней  $v$  ряда (отсутствие автокорреляций) осуществляют с помощью:

Ответ:

1. числа поворотных точек;
2. R/S критерию;
3. абсолютной дисперсии;
- 4.** критерию Дарбина-Уотсона.

#### Задание № 9.

Определить наиболее тесно связанный с  $y$  фактор  $x_i$ , если  $r_{x_1y}=0,2$ ;  $r_{x_2y}=0,9$ ;  
 $r_{x_3y}=-0,5$ ;  $r_{x_4y}=0,1$ :

Ответ:

1.  $x_1$
- 2.**  $x_2$
3.  $x_3$
4.  $x_4$

#### Задание № 10.

Выполнение свойства нормальности распределения ряда остатков проверяют по:

Ответ:

1. числу поворотных точек;
- 2.** R/S критерию;
3. критерию Дарбина-Уотсона;
4. первому коэффициенту автокорреляции.

#### Задание № 11.

Одной из наиболее распространенных регрессионных моделей для описания экономических явлений является:

Ответ:

1. линейная модель вида  $y(x)=x$ ;
2. квадратичная модель вида  $y(x)=x^3+x$ ;
3. линейная модель вида  $y(x)=x+b$ ;
- 4.** линейная модель вида  $y(x)=kx+b$ .

#### Задание № 12.

Определить наиболее тесно связанный с  $y$  фактор  $x_i$ , если  $r_{x_1y}=0,2$ ;  $r_{x_2y}=-0,9$ ;  
 $r_{x_3y}=0,8$ ;  $r_{x_4y}=0,1$ :

Ответ:

1.  $x_1$ ;
2.  $x_2$ ;

3.  $x_3$ ;

4.  $x_4$ .

### **Задание № 13.**

Одним из наиболее часто употребляемых методов для определения коэффициентов линейной регрессии является

Ответ:

1. метод множителей Лагранжа;

2. метод наименьших квадратов;

3. метод наименьших кубов;

4. метод Маклорена.

### **Задание № 14.**

Одной из предпосылок МНК является выполнение условия:

Ответ:

1. гомоскедастичности остатков;

2. гетероскедастичности остатков;

3. детерминированный характер остатков;

4. отсутствие дисперсии значений зависимой переменной.

### **Задание № 15.**

Согласно методу наименьших квадратов неизвестные параметры регрессионной модели выбирают таким образом, чтобы

Ответ:

1. сумма квадратов отклонений эмпирических значений от рассчитанных по регрессионной модели была минимальной;

2. сумма квадратов отклонений эмпирических значений от рассчитанных по регрессионной модели равнялась нулю;

3. сумма квадратов отклонений эмпирических значений от рассчитанных по регрессионной модели была максимальной;

4. разность квадратов отклонений эмпирических значений от рассчитанных по регрессионной модели была минимальной.

### **Задание № 16.**

Гомоскедастичность означает:

Ответ:

1. дисперсия остатков зависит от  $x$ ;

2. дисперсия остатков не зависит от  $x$ ;

3. ряд остатков подчиняется нормальному закону распределения;

4. все остатки равны нулю.

**Задание № 17.**

Для оценки степени тесноты линейной статистической зависимости между случайными величинами используют:

Ответ:

1. дисперсию;
2. математическое ожидание;
3. корреляционный момент;
- 4.** коэффициент корреляции.

**Задание № 18.**

Для устранения гетероскедастичности используют:

Ответ:

1. метод наименьших потенциалов;
2. обобщенный МНК;
- 3.** МНК;
4. другое.

**Задание № 19.**

Коэффициент корреляции  $v_{xy}$  изменяется в пределах:

Ответ:

- 1.** (-1;1);
2.  $(r_{xy} | \leq 1)$
3. [0;1];
4. [0;2]

**Задание № 20.**

Согласно методу наименьших квадратов неизвестные параметры регрессионной модели выбирают таким образом, чтобы

Ответ:

- 1.** сумма квадратов отклонений эмпирических значений от рассчитанных по регрессионной модели была минимальной;
2. сумма квадратов отклонений эмпирических значений от рассчитанных по регрессионной модели равнялась нулю;
3. сумма квадратов отклонений эмпирических значений от рассчитанных по регрессионной модели была максимальной;
4. разность квадратов отклонений эмпирических значений от рассчитанных по регрессионной модели была минимальной.

**Вариант 3.**

## Номер вопроса и проверка сформированной компетенции

№ вопроса	Код компетенции	№ вопроса	Код компетенции
1	ОК-3, ПК-6	11	ОК-3, ПК-6
2	ОК-3, ПК-6	12	ОК-3, ПК-6
3	ОК-3, ПК-6	13	ОК-3, ПК-6
4	ОК-3, ПК-6	14	ОК-3
5	ОК-3, ОПК-2, ПК-6	15	ОК-3, ОПК-2, ПК-6
6	ОК-3, ОПК-2, ПК-6	16	ОК-3, ПК-6
7	ОК-3, ОПК-2, ПК-6	17	ОК-3, ОПК-2, ПК-6
8	ОК-3, ОПК-2, ПК-6	18	ОК-3, ОПК-2, ПК-6
9	ОК-3, ОПК-2, ОПК-3	19	ОК-3
10	ОК-3, ПК-6	20	ОК-3, ОПК-2, ПК-6

**Ключ ответов**

№ вопроса	Верный ответ	№ вопроса	Верный ответ
1	4	11	4
2	1	12	1, 2
3	4	13	2
4	2	14	2, 3, 4
5	3	15	1
6	1, 4	16	3
7	1, 2	17	3
8	3	18	4
9	1, 2, 3	19	3
10	2	20	1

**Задание № 1.**

Особенностями населения как объекта статистического исследования являются:

Ответ:

1. динамичность изменений численности и состава населения;
2. стабильность численности и состава населения;
3. неоднородный состав населения;
- 4.** изменение численности и состава населения вследствие естественного и миграционного движения.

**Задание № 2.**

Специфика современной демографической ситуации в России заключается в:

Ответ:

- 1.** сокращении численности населения;

2. превышении уровня смертности над уровнем рождаемости населения;
3. высокой по мировым меркам средней продолжительности жизни населения;
4. существовании высокого уровня рождаемости населения.

### Задание № 3.

Коэффициент годности основных фондов — это:

Ответ:

1. отношение первоначальной стоимости за вычетом износа к полной первоначальной стоимости;
2. отношение полной восстановительной стоимости к первоначальной стоимости за вычетом износа;
3. отношение восстановительной стоимости за вычетом износа к полной первоначальной стоимости;
4. 1, за вычетом коэффициента износа.

### Задание № 4.

К абсолютным показателям естественного движения населения относятся:

Ответ:

1. численность населения;
2. численность родившихся;
3. численность убывших;
4. число разводов.

### Задание № 5.

В зависимости от признака времени миграция бывает:

Ответ:

1. внутренней;
2. организованной;
3. постоянной;
4. добровольной.

### Задание № 6.

Различают, следующие виды воспроизводства населения:

Ответ:

1. суженное;
2. оптимальное;
3. рациональное;
4. расширенное.

### Задание № 7.

В зависимости от уровня прогнозирования различают следующие виды демографических прогнозов:

Ответ:

1. оперативные;
2. долгосрочные;
3. региональные;
4. на основе адаптивных моделей.

#### **Задание № 8.**

В России установлены следующие границы трудоспособного периода:

Ответ:

1. от 16 до 59 лет для женщин и мужчин;
2. от 16 до 59 лет для женщин и от 16 до 64 лет для мужчин;
3. от 15 до 54 лет для женщин и от 15 до 59 лет для мужчин;

#### **Задание № 9.**

Среди основных факторов трудового потенциала выделяют:

Ответ:

1. численность трудовых ресурсов;
2. качественный состав лиц трудоспособного возраста;
3. половой состав населения;
4. вид воспроизводства населения.

#### **Задание № 10.**

К демографическим факторам занятости населения относятся:

Ответ:

1. уровень образования населения;
2. половозрастная структура населения;
3. отраслевая структура экономики;
4. миграционное движение населения.

#### **Задание № 11.**

Реальные располагаемые денежные доходы домашних хозяйств — это:

Ответ:

1. сумма доходов от всех источников в денежной форме за вычетом обязательных и добровольных платежей;
2. сумма всех доходов домашних хозяйств в денежной форме;
3. сумма доходов от всех источников в денежной форме за вычетом обязательных и добровольных платежей, скорректированная на индекс потребительских цен;



**4.** сумма доходов от всех источников в денежной форме за вычетом обязательных и добровольных платежей, денежных накоплений, скорректированная на индекс потребительских цен.

### Задание № 12.

Укажите показатели, применяющиеся для характеристики дифференциации доходов населения:

Ответ:

- 1.** коэффициент Лоренца;
- 2.** коэффициент Джини;
- 3.** коэффициент выбытия фондов;
- 4.** коэффициент фондов;

### Задание № 13.

Децильный коэффициент дифференциации доходов равен:

Ответ:

- 1.** отношению среднего дохода 10% самых богатых к среднему доходу 10% самых бедных;
- 2.** отношению минимального дохода 10% самых богатых к максимальному доходу 10% самых бедных;
- 3.** отношению максимального дохода 10% самых богатых к минимальному доходу 10% самых бедных;
- 4.** отношению модального дохода 10% самых богатых к модальному доходу 10% самых бедных.

### Задание № 14.

В индексе развития человеческого потенциала учитываются следующие показатели:

Ответ:

- 1.** индекс потребительских цен;
- 2.** ожидаемая продолжительность жизни при рождении;
- 3.** достигнутый уровень образования;
- 4.** валовой национальный доход на душу населения;

### Задание № 15.

Имеются следующие данные о среднедушевых денежных доходах населения и цепных индексах потребительских цен (ИПЦ):

Месяц	Среднедушевой денежный доход, руб. в месяц	ИПЦ, в % по отношению к предыдущему месяцу
Январь	3907	102,4
Февраль	4477	101,6
Март	4744	101,1

Апрель	5040	101,0
Май	4801	100,8
Июнь	5033	100,8
Июль	5145	100,7
Август	5124	99,6
Сентябрь	5175	100,3
Октябрь	5551	101,0
Ноябрь	5618	101,0
Декабрь	7287	101,1

Как изменились реальные доходы населения в декабре по сравнению с январем (с точностью до 0,01%)?

Ответ:

1. увеличились на 166,6%;
2. увеличились на 170,6%;
3. увеличились на 186,5%;
4. увеличились на 66,6%;
5. увеличились на 70,6%;
6. увеличились на 86,5%.

#### Задание № 16.

Средняя заработная плата в регионе за год выросла с 4,5 до 5,2 тыс. руб. Цены на потребительские товары и услуги за этот же период выросли на 12%. Как изменилась реальная средняя заработная плата?

Ответ:

1. выросла на 103,2%;
2. выросла на 3,6%;
3. выросла на 3,2%;
4. выросла на 15,6%.

#### Задание № 17.

Закончите фразу. В соответствии с законом Энгеля:

Ответ:

1. чем больше расходы на питание, тем выше уровень жизни;
2. чем больше удельный вес расходов на питание, тем ниже уровень жизни;
3. чем выше расходы на услуги, тем выше уровень жизни.

#### Задание № 18.

Коэффициент Джини изменяется в интервале...

Ответ:

1. от -1 до 0;

2. от 0 до 0,5;
3. от -1 до 1;
- 4.** от 0 до 1.

### Задание № 19.

Среди основных показателей уровня жизни населения в условиях рыночной экономики коэффициент Джини относится к разделу...

Ответ:

1. «денежные сбережения населения»;
2. «потребление и расходы населения»;
- 3.** «социальная дифференциация населения»;
4. «доходы населения».

### Задание № 20.

При расчете индекса развития человеческого потенциала не используется показатель...

Ответ:

- 1.** сбережения населения;
2. доступный уровень образования;
3. ожидаемая продолжительность жизни при рождении;
4. реальный объем ВВП на душу населения.

### Вариант 4.

Номер вопроса и проверка сформированной компетенции

№ вопроса	Код компетенции	№ вопроса	Код компетенции
1	ОК-3, ПК-6	11	ОК-3, ПК-6
2	ОК-3, ПК-6	12	ОК-3, ПК-6
3	ОК-3, ПК-6	13	ОК-3, ПК-6
4	ОК-3, ПК-6	14	ОК-3, ПК-6
5	ОК-3, ОПК-2, ПК-6	15	ОК-3, ОПК-2, ПК-6
6	ОК-3, ПК-6	16	ОК-3, ПК-6
7	ОК-3, ПК-6	17	ОК-3, ОПК-2, ПК-6
8	ОК-3, ОПК-2, ПК-6	18	ОК-3, ОПК-2, ПК-6
9	ОК-3, ПК-6	19	ОК-3, ПК-6
10	ОК-3, ПК-6	20	ОК-3, ОПК-2, ПК-6

### Ключ ответов

№ вопроса	Верный ответ	№ вопроса	Верный ответ

1	3	11	2
2	4	12	3
3	4	13	1, 2, 3
4	3	14	3
5	1, 2, 3, 4	15	2
6	1, 4	16	1
7	2	17	1
8	3	18	1
9	3	19	3
10	4	20	4

### Задание № 1.

Определите полную стоимость основных фондов на конец года по следующим данным, тыс. руб.: остаточная стоимость на начало года — 12 800, стоимость износа на начало года — 1200 коэффициент выбытия — 5% стоимость введенных в действие основных фондов — 430.

Ответ:

1. 13 570;
2. 13 730;
- 3.** 13 300;
4. 13 010.

### Задание № 2.

Первоначальная стоимость основных фондов с учетом износа составила 75 млн. руб., их восстановительная стоимость с учетом износа — 65 млн. руб. Коэффициент годности равен 90%. Полная первоначальная стоимость основных фондов равна:

Ответ:

1. 58,5;
2. 72,2;
3. 67,5;
- 4.** 83,3.

### Задание № 3.

Коэффициент годности основных фондов — это:

Ответ:

1. отношение первоначальной стоимости за вычетом износа к полной первоначальной стоимости;
2. отношение полной восстановительной стоимости к первоначальной стоимости за вычетом износа;
3. отношение восстановительной стоимости за вычетом износа к полной первоначальной стоимости;
- 4.**  $\frac{1}{1 - \text{коэффициент износа}}$ , за вычетом коэффициента износа.

**Задание № 4.**

Фондоотдача — это (выберите все правильные формулировки):

Ответ:

1. отношение средней стоимости основных фондов к стоимости произведенной продукции;
2. отношение стоимости фондов на начало года к стоимости произведенной продукции;
3. отношение стоимости произведенной продукции к среднегодовой стоимости основных фондов;
4. отношение стоимости произведенной продукции к стоимости основных фондов на начало года;

**Задание № 5.**

Отметьте все компоненты, входящие в состав основных фондов:

Ответ:

1. здания и сооружения;
2. сырье и материалы;
3. машины и оборудование;
4. рабочий и продуктивный скот;

**Задание № 6.**

К нефинансовым непроизводственным активам не относятся...

Ответ:

1. программное обеспечение;
2. патенты;
3. земля;
4. основной капитал.

**Задание № 7.**

Состояние основного капитала (основных фондов) характеризует коэффициент...

Ответ:

1. обновления;
2. годности;
3. ввода;
4. выбытия.

**Задание № 8.**

Столовую, находящуюся на балансе фирмы, относят к группе фондов...

Ответ:

1. основного вида деятельности;
2. оборотных;
3. неосновного вида деятельности;
4. нематериальных.

### Задание № 9.

К финансовым активам не относят...

Ответ:

1. депозиты;
2. страховые технические резервы;
3. материальные запасы;
4. ссуды.

### Задание № 10.

Коэффициент, который характеризует во сколько раз минимальный доход 10% самого богатого населения превышает максимальные доходы 10% наименее обеспеченного населения, называется...

Ответ:

1. коэффициентом концентрации Джини;
2. коэффициентом концентрации Лоренца;
3. коэффициентом ликвидности;
4. децильным коэффициентом дифференциации.

### Задание № 11.

Для графической оценки уровня неравенства населения используется...

Ответ:

1. полигон распределения;
2. график Лоренца;
3. кумулята;
4. гистограмма.

### Задание № 12.

Обработывающие производства являются:

Ответ:

1. отраслью промышленности;
2. видом промышленного производства;
3. видом экономической деятельности.

### Задание № 13.

Общий объем производственного результата экономической деятельности может быть определен на основе:

Ответ:

1. натурального учета продукции;
2. учета продукции в условно-натуральном измерении;
3. стоимостного учета.

**Задание № 14.**

Развернутый план производства и реализации продукции называется:

Ответ:

1. номенклатурой продукции;
2. ассортиментом продукции;
3. производственной программой.

**Задание № 15.**

Основные цены — это:

Ответ:

1. цены, назначаемые производителем за единицу товара или услуги;
2. цены, получаемые производителем за единицу товара или услуги;
3. средние цены.

**Задание № 16.**

Сравнение цен одного товара в базисном и текущем периодах осуществляется с помощью:

Ответ:

1. индивидуального индекса цен;
2. индекса цен Ласпейреса;
3. индекса цен Пааше.

**Задание № 17.**

При вычитании из добавленной стоимости потребленного в процессе производства основного капитала получится показатель:

Ответ:

1. отгруженной продукции;
2. объема произведенной продукции;
3. чистой добавленной стоимости.

**Задание № 18.**

В объем произведенной продукции включаются работы промышленного характера, выполненные:

Ответ:

1. для собственных нужд предприятия;
2. для подсобных производств;
3. по заказам со стороны.

### Задание № 19.

В объем произведенной продукции включаются полуфабрикаты:

Ответ:

1. оставленные для пополнения запасов на предприятии;
2. отпущенные за отчетный период своему капитальному строительству;
3. переданные для дальнейшей переработки в производственные цеха.

### Задание № 20.

Объем отгруженной продукции за отчетный период может быть:

Ответ:

1. равен объему произведенной продукции;
2. больше объема произведенной продукции;
3. нет однозначного ответа.
4. больше либо равен объему произведенной продукции;

## 6. Практические задания.

### Задача № 1

Имеются следующие данные:

Показатели	В среднем по области	СХА «Победа»
Урожайность, ц./га	12,3	14,2
Себестоимость 1 ц. зерна, руб.	77,0	56
Трудоемкость 1 ц. зерна, чел.-час	103	0,77
Произведено зерна на 100 га пашни, ц.	469	579

Определите соответствующие относительные величины.

### Задача №2

Определить по хозяйству задание по производству зерна на 2019 год, если известно:

№ хозяйства	Фактически произведено в 2019 году, ц.	% выполнения задания
1	18736	80,0
2	27392	110,0



**Задача №3**

Имеются следующие данные по СХА «Колос» Калачеевского района

Вид продукции	Количество реализованной продукции, ц.		Цена за 1 ц., руб.	
	2013	2014	2013	2014
	$q_0$	$q_1$	$p_0$	$p_1$
Зерно	22491	26046	172	151
Сахарная свекла	24917	26036	61	60
Подсолнечник	9692	4368	195	318
Молоко	5401	5135	290	392

Определить:

1. Индивидуальные индексы цен и физического объема.
2. Агрегатный индекс цен.
3. Агрегатный индекс физического объема.
4. Агрегатный индекс стоимости реализованной продукции.
5. Покажите взаимосвязь агрегатных индексов.

**Задача №4**

Имеются следующие данные о валовом сборе и урожайности в 3-х хозяйствах:

№ хозяйства	Валовой сбор, Тыс. ц.	Сбор с 1 га, ц.
1	26	18
2	38	20
3	52	26

Определить среднюю урожайность зерновых по трем хозяйствам и показатели вариации.

**Задача №5**

Объем выпущенной продукции в отчетном году составил 652 млн руб. и увеличился по сравнению с предыдущим периодом на 7 %. Среднегодовая численность работающих на предприятии уменьшилась на 2 %, а производительность труда за этот период выросла на 3,2 %. Рассчитайте абсолютную сумму прироста объема выпущенной продукции за счет роста производительности труда.

**Задача №6**

В базисном периоде затраты на производство продукции составляли 1200 тыс. руб. В текущем периоде они достигли 1050 тыс. руб. при плане 1110 тыс. руб. Определите относительные показатели плана, выполнения плана и динамики. Задача 2. Планировалось повысить успеваемость по

статистике на 20%. План был перевыполнен на 4%. Определите относительный показатель динамики.

### Задача №7

По данным Росстата, общая численность врачей в России к концу 2010 года составляла 715,8 тысячи человек. Из них 60,6 тысячи — врачи-стоматологи. Согласно официальным данным, население России в 2010 году составило 142 905 200 человек. Оцените обеспеченность населения РФ врачами в целом и стоматологами, в частности, в 2010 году

### Задача №8

В 2013 г. в РФ прибыло 129,1 тыс. человек, в том числе из стран СНГ – 119,6 тыс. человек. Выбыло из России в том же году 94,0 тыс. человек, в том числе в страны СНГ – 46,1 тыс. человек. Сопоставить коэффициенты интенсивности миграционного оборота со странами СНГ и странами вне СНГ. Среднегодовая численность населения России в 2013 г. составляла 145,0 млн. человек. Решение задачи оформите в таблице.

### Задача №9

Численность населения области – 3 млн. чел., численность безработных - 124 тыс. чел., что составляет 8% экономически активного населения. Рассчитайте: 1) численность экономически активного населения (млн. чел.) 2) коэффициент экономической активности населения (%) 3) коэффициент занятости населения (%) 4) коэффициент безработицы населения (%).

### Задача №10

В течение года пополнение трудовых ресурсов региона составило 420 тыс. чел., в том числе прибыло из другого региона 220 тыс. чел. Выбыло из состава трудовых ресурсов 305 тыс. чел. В связи с переходом в пенсионный возраст, на инвалидность, и со смертью прекратили работать 40 тыс. лиц пенсионного возраста и подростков. 1. Представьте приведенные данные в виде статистической таблицы. 2. Определите общий, естественный и механический приросты трудовых ресурсов и их коэффициенты, если известно, что средняя годовая их численность составила 4 980 тыс. человек.

### Задача №11

Имеются следующие данные по региону (2015 год)

Уровень среднедушевого денежного дохода в месяц. руб.	Число городов	Потребление мяса на душу населения в год, кг	Средней размер семьи. чел.	Среднее число семей в городе. тыс. семей
до 6000	3	90	3.4	50
6000 - 10 000	10	32	2.1	70
10000 -13200	12	106	2.3	110
13200 и выше	10	35	2.?	1*0

Определите по региону в целом:

- 1) среднедушевой доход;
- 2) среднее потребление мяса на душу населения;
- 3) средний размер семьи;
- 4) среднее число семей в городе.

### Задача №12

По данным приведённой таблицы определите модальный и медианный среднедушевые денежные доходы. Постройте гистограмму распределения уровня среднедушевого денежного дохода в месяц, руб.

Уровень среднедушевого денежного дохода в месяц, руб.	Число городов
до 6800	3
6800 -10 000	10
10000 -13200	12
ШОО в выше	10

### Задача №13

С помощью *коэффициентов ассоциации и контингенции* оцените тесноту связи между атрибутивными признаками: пол рабочего и его отношение к работе по данным таблицы.

Распределение мнений по оценке содержания работы представлено в таблице:

Работа	Мужчины	Женщины	Итого
Интересная	300	200	
Неинтересная	129	251	
Всего			

Сделайте выводы

### Задача №14

Имеется следующая информация о товарообороте торгового объединения до и после укрупнения обслуживаемого региона населения (млн.руб.):

Для анализа информации произвести смыкание рядов динамики.

	2011	2012	2013	2014	2015
В старых границах	510.0	538.0	550,0		
В новых границах			830,0	842.5	856.4
Сомкнутый ряд					

### Задача №15

Распределение населения доходов России по величине среднедушевых денежных доходов в 2014 году приведено в таблице:

Группы населения по величине среднедушевого денежного дохода в месяц, руб.	Численность населения, млн. чел.
До 1000	5.2
1000-1500	12.4
1500-2000	16.7
2000-3000	17.4
3000-4000	16.1
4000-5000	25.5
5000-7000	17.6
Свыше 7000	35.1
Всего:	146.3

Величина прожиточного минимума в 2013 г. составляла 2341 руб. (для трудоспособного населения)

Требуется:

- определить средний среднедушевой денежный доход;
- модальный среднедушевой денежный доход;
- медианный среднедушевой денежный доход;

### Задача №16

Имеются следующие данные о сумме выданных кредитов коммерческим банкам по региону за 2015 г., млн. руб.

Наименование банка	Сумма кредитов	Наименование банка	Сумма кредитов
Альфа-банк	21,3	Банк ж/д	15.7
Кредит-банк	17.5	Авиабанк	18.3
Бдшинзестбанх	20.3	Энергобанк	27.4
Росбизнесбанк	12.5	Промбанк	21.4
Икмекбанк	19.9	Уралбанк	14.6
Стройбанк	20,5	Росторгбанк	25.9
Аэробанк	17,4	Потреббанк	21.0
Агробанк	21.3	Ника-банк	16.2
Микроб ан к	11,5	Кроесбанк	25.0
Соцбанк	30.0	Промстройбанк	22.7

Сгруппировать банки по величине выданных кредитов, образовав 5 групп с равными интервалами.

Рассчитать по каждой группе число банков и их удельный вес в общей совокупности.

Результаты оформить в таблице.

Построить гистограмму распределения.

### Задача №17

По нижеприведенным данным с помощью коэффициента корреляции рангов установите наличие связи между двумя показателями: стоимостью основных фондов (X) и выпуском продукции (Y).

X	6	S	9	10	10	11	12	13	14
V	2,4	4	3,6	4	4.5	4.6	5,6	6.5	*7

### Задача №18

Имеются следующие данные о реализации отдельных видов продовольственных товаров в области (на февраль):

Товар	Цена, р б. за кг		Продано, тыс. т	
	2014	2015	2014	2015
Сливочное млеко	:so	370	.'S9	370
Макароны	33	60	196	173

Рассчитайте:

1. Индивидуальные индексы: цен, физического объема, товарооборота.
2. Сводные (агрегатные, общие) индексы: цен, физического объема, товарооборота.
3. Абсолютный показатель изменения расходов покупателей:
  - а) всего; б) в связи с изменением цен; в) в связи с изменением количества приобретаемых продуктов
4. Покажите взаимосвязь индексов.