

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

**ФАКУЛЬТЕТ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ**

**УТВЕРЖДАЮ**  
Декан экономического  
факультета  
  
профессор **К. Э. Тюлаков**  
«23» мая 2022 г.

## **Рабочая программа дисциплины**

### **Статистика**

(Адаптированная рабочая программа для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов, обучающихся по адаптированным основным профессиональным образовательным программам высшего образования)

**Направление подготовки**  
**38.03.02 Менеджмент**

**Направленность**  
**Инновационный менеджмент**

**Уровень высшего образования**  
**Бакалавриат**

**Форма обучения**  
**Очная, очно-заочная**

**Краснодар**  
**2022**

Рабочая программа дисциплины «Статистика» разработана на основе ФГОС ВО 38.03.02 Менеджмент, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации 12 августа 2020 г. № 970.

Автор:

канд. экон. наук, доцент

  
Н.Н. Яроменко

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

Заведующий кафедрой

д-р экон. наук, профессор

  
И. А. Кацко

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

Председатель

методической комиссии,  
д-р экон. наук, профессор

  
А. В. Толмачев

Руководитель

основной профессиональной  
образовательной программы  
канд. экон. наук, профессор

  
А. П. Соколова

## **1 Цель и задачи освоения дисциплины**

**Целью** освоения дисциплины «Статистика» является овладение эффективным инструментарием познания массовых общественных явлений, а также формирование навыков формально-аналитического аппарата статистического исследования в профессиональной деятельности

### **Задачи дисциплины**

– освоить методы сбора и обработки статистической информации о различных аспектах экономической деятельности хозяйствующих субъектов, необходимой для принятия управленческих решений по поводу целесообразности осуществления инноваций;

– овладеть навыками интерпретации и использования полученных сведений при подготовке статистических отчетов по результатам инновационной и производственно-хозяйственной деятельности;

– усвоить статистические методы оценки эффективности инвестиций в инновации.

– обучить практическому применению полученных теоретических знаний по дисциплине с использованием современных информационных технологий и соответствующих общедоступных программных средств.

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

**В результате освоения дисциплины формируется следующая компетенция:**

ОПК-2. Способен осуществлять сбор, обработку и анализ данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем

ОПК-5. Способен использовать при решении профессиональных задач современные информационные технологии и программные средства, включая управление крупными массивами данных и их интеллектуальный анализ

## **3 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО**

«Статистика» является дисциплиной обязательной части ОПОП ВО подготовки обучающихся по направлению 38.03.02 Менеджмент, направленность «Инновационный менеджмент».

## 4 Объем дисциплины (144 часа, 4 зачетные единицы)

Виды учебной работы	Объем, часов	
	Очная	Очно-заочная
<b>Контактная работа</b>	63	31
в том числе:		
— аудиторная по видам учебных занятий	60	28
— лекции	32	12
— практические	28	16
— внеаудиторная	3	3
— экзамен	3	3
<b>Самостоятельная работа</b>	81	113
<b>Итого по дисциплине</b>	144	144
в том числе в форме практической подготовки	-	-

## 5 Содержание дисциплины

По итогам изучаемой дисциплины обучающиеся сдают экзамен.

Дисциплина изучается на 2 курсе, в 3 семестре по учебному плану очной формы обучения, на 2 курсе, в 3 семестре по учебному плану очно-заочной формы обучения.

### Содержание и структура дисциплины по очной форме обучения

п/п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				
				Лекции	в том числе в форме практической подготовки	Практические занятия	в том числе в форме практической подготовки	Самостоятельная работа
1	<b>Предмет, метод, основные понятия и категории теории статистики.</b> 1. Предмет, метод и задачи статистики 2. Основные понятия статистики 3. Организация системы государственной статистики на современном этапе 4. Обзор программных продуктов, используемых в процессе изучения дисциплины: Microsoft Windows; Microsoft Office (включает Word, Excel, PowerPoint)	ОПК-2, ОПК-5	3	2	-	-	-	2
2	<b>Статистическое наблюдение</b> 1. Понятие статистического наблюдение	ОПК-2	3	2	-	-	-	1

п/п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				
				Лекции	в том числе в форме практической подготовки	Практические занятия	в том числе в форме практической подготовки	Самостоятельная работа
	<p>ния</p> <p>2. Формы, виды и способы наблюдения</p> <p>3. Учет и контроль статистических данных</p> <p>4. Ошибки статистического наблюдения</p>							
3	<p><b>Сводка и группировка статистических данных</b></p> <p>1. Понятие статистической сводки</p> <p>2. Группировка данных. Задачи статистических группировок. Виды группировок</p> <p>3. Выбор группировочного признака. Определение количества групп и интервалов группировки</p>	ОПК-2, ОПК-5	3	4	-	4	-	6
4	<p><b>Графический метод в статистике</b></p> <p>1. Понятие о статистических графиках. Основные элементы графика</p> <p>2. Основные виды графиков и способы их построения</p>	ОПК-2	3	-	-	-	-	6
5	<p><b>Абсолютные и относительные статистические величины</b></p> <p>1. Абсолютные статистические величины и их виды</p> <p>2. Относительные статистические величины, их виды и способы расчета</p>	ОПК-2	3	2	-	2	-	6
6	<p><b>Средние величины и показатели вариации</b></p> <p>1. Средние величины в изучении явлений</p> <p>2. Виды средних величин и методы их расчета</p> <p>3. Показатели вариации</p>	ОПК-2	3	2	-	2	-	6
7	<p><b>Ряды динамики, их анализ, прогнозирование и применение в стратегическом планировании</b></p> <p>1. Понятие динамических рядов и их виды</p> <p>2. Исчисление средних уровней в рядах динамики</p> <p>3. Основные показатели анализа рядов динамики</p> <p>4. Применение динамических рядов в прогнозировании социально-экономических процессов и в стратегическом планировании</p>	ОПК-2	3	2	-	2	-	6

п/п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				
				Лекции	в том числе в форме практической подготовки	Практические занятия	в том числе в форме практической подготовки	Самостоятельная работа
8	<b>Индексный метод</b> 1. Общее понятие индексов и их значение 2. Индивидуальные и общие индексы, взаимосвязь индексов 3. Средние индексы 4. Применение территориальных индексов для сравнительного анализа регионального развития экономики	ОПК-2, ОПК-5	3	2	-	2	-	6
9	<b>Статистика трудовых ресурсов и занятости населения</b> 1. Трудовые ресурсы, их состав. Естественное и механическое движение трудовых ресурсов 2. Классификация населения по экономической активности. Характеристика уровней занятости населения и безработицы 3. Классификация населения по статусу занятости 4. Определение численности персонала и состава трудовых ресурсов 5. Показатели движения и уровня использования персонала организации 6. Учет и использование рабочего времени 7. Статистика трудовых конфликтов	ОПК-2, ОПК-5	3	4	-	2	-	6
10	<b>Статистика производительности и оплаты труда</b> 1. Понятие и показатели производительности труда 2. Индексный анализ производительности труда 3. Формы и системы оплаты труда. Фонды заработной платы 4. Индексный анализ динамики оплаты труда	ОПК-2, ОПК-5	3	2	-	4	-	6
11	<b>Статистика национального богатства</b> 1. Понятие, объем и состав национального богатства 2. Понятие и классификация основных фондов 3. Методы оценки основных фондов 4. Показатели состояния, движения, наличия и использования основных фондов. Амортизация и износ основ-	ОПК-2, ОПК-5	3	2	-	2	-	6

п/п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				
				Лекции	в том числе в форме практической подготовки	Практические занятия	в том числе в форме практической подготовки	Самостоятельная работа
	ных фондов 5. Состав и структура материальных оборотных средств 6. Показатели использования материальных оборотных средств							
12	<b>Статистика издержек производства и себестоимости</b> 1. Себестоимость как экономическая категория. Задачи статистики себестоимости продукции 2. Виды себестоимости. Классификация затрат на производство продукции 3. Экономико-статистический анализ себестоимости продукции в организации	ОПК-2, ОПК-5	3	2	-	2	-	6
13	<b>Статистика финансов предприятий (организаций)</b> 1. Статистическое изучение источников формирования финансовых ресурсов 2. Показатели прибыли и рентабельности. Статистический анализ прибыли 3. Анализ деловой активности и финансовой устойчивости инновационной организации	ОПК-2, ОПК-5	3	2	-	2	-	6
14	<b>Статистика цен и инфляции</b> 1. Сущность цен. Задачи статистики цен 2. Классификация цен. Показатели статистики цен. 3. Статистический анализ коммерческих цен на рынке товаров и услуг 4. Методы статистической оценки инфляции	ОПК-2	3	2	-	2	-	6
15	<b>Статистика инвестиций в инновации</b> 1. Виды инвестиций, их классификация. Задачи статистики инвестиций 2. Состав и структура инвестиций в инновации 3. Статистические методы оценки эффективности инновационных проектов	ОПК-2, ОПК-5	3	2	-	2	-	6
Итого				32	-	28	-	81

## Содержание и структура дисциплины по очно-заочной форме обучения

№ п/п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				
				Лекции	в том числе в форме практической подготовки	Практические занятия	в том числе в форме практической подготовки	Самостоятельная работа
1	<b>Предмет, метод, основные понятия и категории теории статистики.</b> 1. Предмет, метод и задачи статистики 2. Основные понятия статистики 3. Организация системы государственной статистики на современном этапе 4. Обзор программных продуктов, используемых в процессе изучения дисциплины: Microsoft Windows; Microsoft Office (включает Word, Excel, PowerPoint)	ОПК-2, ОПК-5	3	-	-	-	-	6
2	<b>Статистическое наблюдение</b> 1. Понятие статистического наблюдения 2. Формы, виды и способы наблюдения 3. Учет и контроль статистических данных 4. Ошибки статистического наблюдения	ОПК-2,	3	-	-	-	-	6
3	<b>Сводка и группировка статистических данных</b> 1. Понятие статистической сводки 2. Группировка данных. Задачи статистических группировок. Виды группировок 3. Выбор группировочного признака. Определение количества групп и интервалов группировки	ОПК-2	3	-	-	2	-	10
4	<b>Графический метод в статистике</b> 1. Понятие о статистических графиках. Основные элементы графика 2. Основные виды графиков и способы их построения	ОПК-2,	3	-	-	-	-	5
5	<b>Абсолютные и относительные статистические величины</b> 1. Абсолютные статистические величины и их виды 2. Относительные статистические величины, их виды и способы расчета	ОПК-5	3	2	-	-	-	10



№ п/п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				
				Лекции	в том числе в форме практической подготовки	Практические занятия	в том числе в форме практической подготовки	Самостоятельная работа
6	<b>Средние величины и показатели вариации</b> 1. Средние величины в изучении явлений 2. Виды средних величин и методы их расчета 3. Показатели вариации	ОПК-2	3	-	-	2	-	5
7	<b>Ряды динамики, их анализ, прогнозирование и применение в стратегическом планировании</b> 1. Понятие динамических рядов и их виды 2. Исчисление средних уровней в рядах динамики 3. Основные показатели анализа рядов динамики 4. Применение динамических рядов в прогнозировании социально-экономических процессов и в стратегическом планировании	ОПК-2	3	2	-	2	-	7
8	<b>Индексный метод</b> 1. Общее понятие индексов и их значение 2. Индивидуальные и общие индексы, взаимосвязь индексов 3. Средние индексы 4. Применение территориальных индексов для сравнительного анализа регионального развития экономики	ОПК-2	3	-	-	2	-	10
9	<b>Статистика трудовых ресурсов и занятости населения</b> 1. Трудовые ресурсы, их состав. Естественное и механическое движение трудовых ресурсов 2. Классификация населения по экономической активности. Характеристика уровней занятости населения и безработицы 3. Классификация населения по статусу занятости 4. Определение численности персонала и состава трудовых ресурсов 5. Показатели движения и уровня использования персонала организации 6. Учет и использование рабочего времени	ОПК-2	3	2	-	-	-	6

№ п/п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				
				Лекции	в том числе в форме практической подготовки	Практические занятия	в том числе в форме практической подготовки	Самостоятельная работа
	7. Статистика трудовых конфликтов							
10	<b>Статистика производительности и оплаты труда</b> 1. Понятие и показатели производительности труда 2. Индексный анализ производительности труда 3. Формы и системы оплаты труда. Фонды заработной платы 4. Индексный анализ динамики оплаты труда	ОПК-2,	3	-	-	2	-	8
11	<b>Статистика национального богатства</b> 1. Понятие, объем и состав национального богатства 2. Понятие и классификация основных фондов 3. Методы оценки основных фондов 4. Показатели состояния, движения, наличия и использования основных фондов. Амортизация и износ основных фондов 5. Состав и структура материальных оборотных средств 6. Показатели использования материальных оборотных средств	ОПК-5	3	-	-	2	-	10
12	<b>Статистика издержек производства и себестоимости</b> 1. Себестоимость как экономическая категория. Задачи статистики себестоимости продукции 2. Виды себестоимости. Классификация затрат на производство продукции 3. Экономико-статистический анализ себестоимости продукции в организации	ОПК-2	3	-	-	-	-	10
13	<b>Статистика финансов предприятий (организаций)</b> 1. Статистическое изучение источников формирования финансовых ресурсов 2. Показатели прибыли и рентабельности. Статистический анализ прибыли 3. Анализ деловой активности и фи-	ОПК-5	3	2	-	2	-	5

№ п/п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				
				Лекции	в том числе в форме практической подготовки	Практические занятия	в том числе в форме практической подготовки	Самостоятельная работа
	нансовой устойчивости инновационной организации							
14	<b>Статистика цен и инфляции</b> 1. Сущность цен. Задачи статистики цен 2. Классификация цен. Показатели статистики цен. 3. Статистический анализ коммерческих цен на рынке товаров и услуг 4. Методы статистической оценки инфляции	ОПК-2,	3	-	-	-	-	5
15	<b>Статистика инвестиций в инновации</b> 1. Виды инвестиций, их классификация. Задачи статистики инвестиций 2. Состав и структура инвестиций в инновации 3. Статистические методы оценки эффективности инновационных проектов	ОПК-5	3	4	-	2	-	10
Итого				12	-	16	-	113

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

1. Статистика: метод. рекомендации по выполнению самостоятельной работы для обучающихся по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент, направленность «Инновационный менеджмент» / сост. Н. Н. Яроменко. – Краснодар: КубГАУ, 2021. – 72 с. – Режим доступа: [file:///D:/Downloads/Statistika.MU\\_po\\_samostojatelnoi\\_rabote\\_dlja\\_obuchajushchikhsja\\_ekonomicheskogo\\_fakulteta\\_napravlenija\\_38.03.02\\_Menedzhment\\_685566\\_v1.PDF](file:///D:/Downloads/Statistika.MU_po_samostojatelnoi_rabote_dlja_obuchajushchikhsja_ekonomicheskogo_fakulteta_napravlenija_38.03.02_Menedzhment_685566_v1.PDF)

2. Статистика : метод. рекомендации / сост. Н. Н. Яроменко. – Краснодар : КубГАУ, 2022. – 87 с.

[https://edu.kubsau.ru/file.php/120/Statistika\\_metod\\_ukaz\\_dlja\\_prkticheskikh\\_zanjatii\\_38.03.02\\_Menedzhment\\_napravlennost\\_Innovacionnyi\\_menedzhment\\_726286\\_v1.PDF?forcedownload=1](https://edu.kubsau.ru/file.php/120/Statistika_metod_ukaz_dlja_prkticheskikh_zanjatii_38.03.02_Menedzhment_napravlennost_Innovacionnyi_menedzhment_726286_v1.PDF?forcedownload=1)

## 7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

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

ОПК-2. Способен осуществлять сбор, обработку и анализ данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем	
1, 2	Математика
1	Информатика
2	Ознакомительная практика
3	<i>Статистика</i>
3	Анализ систем управления
3	Маркетинг
3	Документоведение управленческой деятельности
4	Цифровые и информационные технологии в менеджменте
7	Управление рисками
8	Финансовый менеджмент
8	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-5 Способен использовать при решении профессиональных задач современные информационные технологии и программные средства, включая управление крупными массивами данных и их интеллектуальный анализ	
1	Информатика
2	Оптимизация и основы теории принятия решений
3	<i>Статистика</i>
4	Цифровые и информационные технологии в менеджменте
4	Технологическая (проектно-технологическая) практика
8	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

\* номер семестра соответствует этапу формирования компетенции

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

Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный не достигнут)	удовлетворительно (минимальный пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
<b>ОПК-2. Способен осуществлять сбор, обработку и анализ данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем</b>					
Индикаторы достижения компетенций ОПК-2.1. Знает методы сбора, обработки и анализа данных, необходимых для решения управленческих задач и современные интеллектуально-поисковые системы	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки При решении стандартных	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок. Продемонстрированы основ-	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых оши-	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок. Продемонстрированы все	Доклад, тестовые задания, типовый расчет, опрос, контрольные задания, вопросы и задания для

Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный не достигнут)	удовлетворительно (минимальный пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
<p>ОПК-2.2. Знает направления государственной политики и систему взаимосвязей стратегического планирования между социально-экономическими системами разных уровней с целью подготовки материалов для принятия сбалансированных управленческих решений</p> <p>ОПК-2.3. Владеет навыками и методами статистической обработки и интеллектуального анализа информации, необходимой для принятия обоснованных организационно-управленческих решений.</p>	задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки, не продемонстрированы базовые навыки	ные умения, решены типовые задачи. Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	бок. Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач	основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач	проведения экзамена
<b>ОПК-5. Способен использовать при решении профессиональных задач современные информационные технологии и программные средства, включая управление крупными массивами данных и их интеллектуальный анализ</b>					
<p>Индикаторы достижения компетенций</p> <p>ОПК-5.1. Знает современные информационные технологии и возможности их применения для решения профессиональных задач; методы и технологии управления крупными массивами данных и их интеллектуальный анализ</p> <p>ОПК-5.2 Умеет применять соответствующие содержанию профессиональных задач современные информационные технологии и программное обеспечение; проводить интеллектуальный анализ крупных массивов данных, используя современные информационные технологии и программные средства.</p> <p>ОПК5.3. Обладает навыками использования современных информационных технологий и программных средств для решения профессиональных задач</p>	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки, не продемонстрированы базовые навыки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок. Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи. Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено не сколько негрубых ошибок. Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок. Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач	Доклад, тестовые задания, типовый расчет, опрос, контрольные задания, вопросы и задания для проведения экзамена

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

#### **Оценочные средства для текущего контроля**

*Компетенция: Способен осуществлять сбор, обработку и анализ данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем (ОПК-2)*

#### **Темы докладов (приведены примеры)**

1. Основные понятия и показатели статистики инноваций.
2. Применение статистического наблюдения в изучении инновационного развития региона.
3. Применение аналитических группировок в анализе инновационной деятельности.
4. Статистический анализ динамики затрат и структуры инвестиций в инновации.
5. Зарубежный опыт статистического изучения инноваций и его адаптация к отечественным реалиям.
6. Статистическая оценка научного потенциала как фактора развития инновационной деятельности.
7. Статистический анализ технологических, организационных и маркетинговых инноваций, их роль в системе общественного производства.
8. Статистический анализ затрат на технологические инновации и оценка уровня их эффективности.
9. Особенности статистического изучения инновационного развития аграрного сектора.
10. Статистическая оценка инновационного потенциала региона.

#### **Тесты (приведены примеры)**

ОПК-2.1. Знает методы сбора, обработки и анализа данных, необходимых для решения управленческих задач и современные интеллектуально-поисковые системы

1. Укажите, что относится к статистическому наблюдению:
  - а) научно-организованный по единой программе учет фактов явлений и процессов общественной жизни
  - б) изучение статистических закономерностей, которые проявляются только в процессе производства
  - в) планомерный сбор цифровой информации о процессах и явлениях общественной жизни

г) обширная программа статистических исследований

2. Перечислите основные разделы статистической науки:

- а) теория вероятностей
- б) отраслевая статистика
- в) математическая статистика
- г) общая теория статистики
- д) социально-экономическая статистика

3. Срок наблюдения – это ...

- а) время заполнения статистических формуляров
- б) час дня, когда проведена регистрация признаков
- в) время получения статистических данных
- г) срок, за который следует получить статистические данные

3. Укажите формы статистического наблюдения:

- а) статистическая отчетность
- б) опрос
- в) специально организованное наблюдение
- г) регистры
- д) первичная отчетность

5. Укажите, какой из ниже перечисленных методов не относится к методу статистического исследования:

- а) наблюдение
- б) расчетно-конструктивный
- в) сводка и группировка данных
- г) индексный

6. Укажите, что относится к статистической методологии:

- а) совокупность взаимосвязанных показателей
- б) совокупность приемов и методов исследования
- в) изучение общественного мнения
- г) планирование экономического развития

7. Укажите, что из перечисленного ниже относится к обобщенной качественно-количественной характеристике процессов и явлений:

- а) признак
- б) показатель
- в) единица совокупности
- г) элемент совокупности

8. Укажите, что относится к объекту статистического наблюдения:

- а) единица наблюдения
- б) единица статистической совокупности

- в) отчетная единица
- г) статистическая совокупность

ОПК-2.2. Знает направления государственной политики и систему взаимосвязей стратегического планирования между социально-экономическими системами разных уровней с целью подготовки материалов для принятия сбалансированных управленческих решений.

1. Статистическое наблюдение по степени охвата совокупности бывает

...

- а) прерывное и непрерывное
- б) прямое и обратное
- в) сплошное и несплошное
- г) непосредственное и документальное

2. Укажите, что относят к статистическому формуляру:

- а) технический носитель информации
- б) информация об объекте наблюдения
- в) вопросы, подлежащие изучению
- г) предмет наблюдения

3. Назовите основные организационные формы статистического наблюдения:

- а) перепись и отчетность
- б) разовое наблюдение
- в) опрос
- г) сплошное наблюдение

4. Количественные признаки делятся на ...

- а) альтернативные и дискретные
- б) альтернативные и непрерывные
- в) альтернативные и моментные
- г) дискретные и непрерывные

5. Перечислите основные стадии экономико-статистического исследования:

- а) сбор первичных данных
- б) статистическая сводка и группировка данных
- в) контроль и управление объектами статистического изучения
- г) анализ статистических данных
- д) экономическая интерпретация данных

6. Множество наблюдений, составляющих часть генеральной совокупности, называется:

[ \_\_\_\_\_ ]



ОПК-2.3. Владеет навыками методами статистической обработки и интеллектуального анализа информации, необходимой для принятия обоснованных организационно-управленческих решений

1. Перечень признаков, подлежащих регистрации в процессе наблюдения, составляют ...

- а) статистический формуляр
- б) статистическую отчетность
- в) программу наблюдения
- г) инструментарий наблюдения

2. Укажите, что относят к сроку наблюдения:

- а) время заполнения статистических формуляров
- б) час дня, когда проведена регистрация признаков
- в) время получения статистических данных
- г) срок, за который следует получить статистические данные

3. Выборочное наблюдение считается ... статистического наблюдения [ \_\_\_\_\_ ]

4. Способами статистического наблюдения являются:

- а) непосредственное обследование
- б) монографическое наблюдение
- в) документальное обследование
- г) опрос
- д) анкетирование

5. Укажите соответствия между показателем и его определением:

Показатель	Определение
абсолютный прирост	разность между двумя уровнями
коэффициент роста	отношение двух уровней
темп роста	коэффициент роста, выраженный в процентах
темп прироста	показывает, на сколько процентов текущий уровень больше или меньше базисного (предыдущего)

6. С целью приведения несопоставимых уровней ряда динамики к сопоставимому виду применяется прием ...

- а) приведения рядов динамики к одному основанию
- б) аналитического выравнивания
- в) смыкания динамических рядов
- г) укрупнения интервалов

7. Укажите, что представляют собой главные компоненты:

- а) экономически значимые факторы

- б) линейные комбинации факторов
- в) центрированные факторы
- г) пронормированные факторы

8. Единица совокупности – это индивидуальный составной элемент ...

- а) статистической совокупности
- б) математического множества
- в) носителя информации
- г) статистической таблицы

9. Предметом статистики как науки являются ...

- а) методы статистики
- б) статистические показатели и признаки
- в) группировки и классификации
- г) количественные закономерности массовых варьирующих общественных явлений

10. Укажите, что представляет собой выборочная дисперсия:

- а) несмещенную оценку генеральной дисперсии
- б) смещенную оценку генеральной дисперсии
- в) смещенную оценку моды
- г) несмещенную оценку моды

11. Известно, что дисперсия временного ряда  $Y$  увеличивается с течением времени. Значит, ряд  $Y$  является ...

- а) нестационарным
- б) стационарным
- в) автокорреляционным
- г) сбалансированным

12. Интервальным рядом динамики называется ряд, уровни которого характеризуют ...

- а) современное состояние явлений
- б) состояние явления на определенные даты
- в) состояние и изменение явлений во времени
- г) размер явления за конкретный период времени

13. Если каждый уровень ряда сравнивается с предыдущим, показатели называются....

[ \_\_\_\_\_ ]

## Типовой расчет (приведены примеры)

### Тема 3. Сводка и группировка статистических данных

Задание. Методом статистических группировок выявить связь между численностью работников и валовой продукцией на одно предприятие.

Номер предприятия	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Численность работников, чел.	101	150	175	240	320	401	550	590	640	473
Валовая продукция в текущих ценах, млн. руб.	12,5	12,2	14,1	14,8	14,5	16,7	18,0	25,0	23,0	22,3

Задание. Определить перечень вопросов программы статистического наблюдения, объект и единицу наблюдения:

- а) выборочного обследования жилищных условий городского населения;
- б) выборочного обследования свободного времени студентов;
- в) изучения тенденций изменения производства продукции растениеводства сельскохозяйственной организации за последние 10 лет;
- г) статистического изучения уровня доходов и расходов населения района.

### Тема 5. Абсолютные и относительные статистические величины

Задание. В организации объем производства зерна в 2019 г. составил 194137 ц. По плану в 2017 г. предусматривалось увеличить объем производства зерна на 7,5 % по сравнению с 2019 г. Плановое задание было перевыполнено в 2017 г. на 5,8 %. Определить объем производства в 2017 г. по плану и фактически, рассчитать коэффициент динамики. Сделать вывод.

Задание. На основании данных таблицы определить различные относительные величины.

Таблица 3.1 – Численность населения региона (на начало года)

Показатель	2018 г.	2019 г.
Среднегодовая численность населения, тыс. чел.	5513,8	5570,9
в том числе городского	2994,9	3041,9
сельского	2518,9	2529,0
Число родившихся, чел.	74117	72986
в том числе городского	45344	45538
сельского	28773	27448
Число умерших, чел.	71378	71550
в том числе городского	38909	39190
сельского	32469	32360

### Тема 6. Средние величины и показатели вариации

Задание. По данным пяти сельскохозяйственных организаций определить среднюю численность работников, среднегодовую заработную плату одного работника и показатели вариации численности работников и среднегодовой заработной платы. Сделать вывод.

Организация	Среднегодовая численность работников, чел.	Среднегодовая оплата труда работника, тыс. руб.
1	106	303,8
2	263	298,3
3	275	320,5
4	273	278,0
5	358	330,6

Задание. Имеются следующие данные о результатах сдачи экзамена студентами группы:

Оценки на экзамене	2	3	4	5
Число студентов	3	10	7	5

Ряд распределения студентов по оценкам изобразить графически. Определить средний балл сдачи экзаменов, показатели вариации оценок. Найти модальное и медианное значения оценки.

### **Опрос (приведены примеры вопросов)**

План опроса по теме «Статистика национального богатства».

Перед началом опроса необходимо изучить теоретические материалы по теме «Статистика национального богатства», а в ходе его проведения – ответить на следующие вопросы:

1. Что такое «национальное богатство»?
2. Какие задачи решает статистика национального богатства?
3. Из каких составных частей складывается национальное богатство?
4. Что такое «экономические активы»?
5. Как классифицируются экономические активы?
6. Какой системой статистических показателей характеризуется национальное богатство?
7. По каким критериям проводят группировку национального богатства?
8. Какие задачи решаются в ходе статистического изучения основных средств?
9. По каким критериям проводится группировка основных средств?
10. Какие виды стоимостной оценки основных средств существуют?
11. Как рассчитывается средняя стоимость основных средств?
12. Какие показатели характеризуют состояние и движение основных средств?
13. Какие показатели характеризуют использование основных средств?
14. Как проводится индексный анализ фондоотдачи?
15. Какие задачи решаются в ходе статистического изучения оборотных средств?
16. Какие показатели характеризуют использование оборотных средств?

## **Вопросы к контрольной работе (приведены примеры)**

1. Организация системы государственной статистики на современном этапе.
2. Понятие статистического наблюдения.
3. Учет и контроль статистических данных.
4. Ошибки статистического наблюдения.
5. Понятие статистической сводки.
6. Группировка данных. Задачи статистических группировок. Виды группировок.
7. Выбор группировочного признака. Определение количества групп и интервалов группировки.
8. Понятие о статистических графиках. Основные элементы графика.
9. Основные виды графиков и способы их построения.
10. Средние величины в изучении явлений.
11. Виды средних величин и методы их расчета.
12. Показатели вариации.
13. Понятие динамических рядов и их виды.
14. Исчисление средних уровней в рядах динамики.
15. Основные показатели анализа рядов динамики.
16. Общее понятие индексов и их значение.
17. Индивидуальные и общие индексы, взаимосвязь индексов.
18. Средние индексы.
19. Трудовые ресурсы, их состав.
20. Естественное и механическое движение трудовых ресурсов.

*Компетенция: Способен использовать при решении профессиональных задач современные информационные технологии и программные средства, включая управление крупными массивами данных и их интеллектуальный анализ (ОПК-5)*

## **Темы докладов (приведены примеры)**

1. Натуральные, условно-натуральные, трудовые и стоимостные единицы измерения абсолютных статистических величин
2. Понятие относительной статистической величины, формы выражения относительных величин
3. Виды и способы расчета относительных статистических величин
4. Средние величины в изучении явлений
5. Степенные средние. Средняя арифметическая, ее виды и способы расчета
6. Свойства средней арифметической
7. Степенные средние. Средняя гармоническая простая и взвешенная
8. Средняя геометрическая и средняя квадратическая
9. Структурные средние. Правила их расчета

10. Размах вариации и среднее линейное отклонение
11. Дисперсия и среднее квадратическое отклонение
12. Виды дисперсий, правила их сложения

### Тесты (приведены примеры)

ОПК-5.1. Знает современные информационные технологии и возможности их применения для решения профессиональных задач; методы и технологии управления крупными массивами данных и их интеллектуальный анализ

1. Укажите соответствия между показателем и его обозначением:

Показатель	Обозначение
r	коэффициент корреляции
D	коэффициент детерминации
Э	коэффициент эластичности
b	коэффициент регрессии

2. Величина  $y - \hat{y}$  (расчетное) называется ...

[ \_\_\_\_\_ ]

3. Если все уровни ряда сравниваются с одним и тем же первоначальным уровнем, показатели называются ...

- а) сопоставимыми
- б) цепными
- в) базисными
- г) соизмеримыми

4. Для регрессионной модели нелинейная функция получено значение индекса корреляции  $R = 0,64$ . Моделью объяснена часть дисперсии переменной, равная ...

[ \_\_\_\_\_ ]

5. Вариация – это изменение ...

- а) массовых явлений во времени
- б) структуры совокупности в пространстве
- в) значений признака в совокупности
- г) состава совокупности

6. Укажите методику расчета показателя рентабельности основных средств:

- а) отношение прибыли от продаж к среднегодовой стоимости основных средств
- б) отношение чистой прибыли к среднегодовой стоимости активной части основных средств

- в) отношение прибыли от продаж к выручке от продаж
- г) отношение выручки от продаж к среднегодовой стоимости основных средств

7. Укажите, что относится к статистической методологии:

- а) совокупность взаимосвязанных показателей
- б) совокупность приемов и методов исследования
- в) изучение общественного мнения
- г) планирование экономического развития

8. Средний уровень моментного ряда динамики при неравностоящих уровнях между датами исчисляется, как средняя ...

- а) арифметическая взвешенная
- б) арифметическая простая
- в) хронологическая
- г) геометрическая

9. Величина  $u$ -у(расчетное) называется ...

- а) случайной составляющей
- б) оценкой параметра
- в) значением параметра
- г) переменной

10. Моменты или периоды, к которым относятся уровни ряда динамики, называются ...

- а) периоды
- б) время
- в) уровни ряда
- г) интервалы ряда

11. Средний уровень моментного ряда динамики при равностоящих уровнях между датами исчисляется, как средняя ...

- а) квадратическая
- б) арифметическая простая
- в) хронологическая
- г) геометрическая

12. Укажите все этапы построения эконометрической модели:

- а) постановочный, априорный, параметризация
- б) постановочный, информационный, априорный
- в) постановочный, априорный, параметризация, информационный, идентификация модели, верификация модели
- г) параметризация, информационный, идентификация модели

13. Укажите соответствие между показателем коэффициента корреля-

ции и теснотой связи:

Показатель коэффициента корреляции	Теснота связи
0-0,2	связь почти отсутствует
0,2-0,4	связь слабая
0,4-0,6	связь средняя
0,6-0,9	связь тесная
0,9-1,0	близка к функциональной

14. Укажите примеры количественных показателей:

- а) тарифный разряд рабочего
- б) форма собственности
- в) валовой внутренний продукт региона (страны)
- г) доход предприятия
- д) тип собственности

15. Укажите, что относят к системе статистических показателей:

- а) совокупность показателей, охватывающая только материальную сторону жизни общества
- б) совокупность показателей, охватывающая все стороны жизни общества на различных уровнях (страны, региона, предприятия, семьи)
- в) совокупность показателей, которая изучает все стороны жизни общества в данном регионе
- г) совокупность показателей, которая характеризует отрасль экономики

16. Укажите, что относят к статистической совокупности:

- а) совокупность социально-экономических явлений общественной жизни
- б) совокупность социально-экономических объектов, не имеющих общей связи
- в) совокупность с однородными или разнородными явлениями, объединенными общей связью
- г) совокупность общественных явлений, объединенных общей территорией

17. Укажите, что является показателем тесноты связи между переменными  $y$  и  $x$  для эконометрической модели вида линейного вида:

- а) парный коэффициент линейной корреляции
- б) парный коэффициент линейной детерминации
- в) парный коэффициент линейной регрессии
- г) парный коэффициент линейной эластичности

18. Сплошное наблюдение – это когда обследуется...

[ \_\_\_\_\_ ]

19. Укажите, что не относится к видам контроля статистического на-



блюдения:

- а) синтаксический контроль
- б) логический контроль
- в) орфографический контроль
- г) арифметический контроль

Обследование наиболее крупных единиц наблюдения, в которых сосредоточена значительная доля всех подлежащих изучению факторов, представляет собой ...

- а) сплошное наблюдение
- б) наблюдение основного массива
- в) выборочное наблюдение
- г) монографическое обследование

ОПК-5.2 Умеет применять соответствующие содержанию профессиональных задач современные информационные технологии и программное обеспечение; проводить интеллектуальный анализ крупных массивов данных используя современные информационные технологии и программные средства.

1. Имеется ряд распределения:

Тарифный разряд работников клиники: 2 3 4 5 6

Число работников: 8 16 17 12 7

Мода равна (с точностью до 0,1) ...

- а) 3,0
- б) 3,5
- в) 4,0
- г) 5,0

2. Средний уровень моментного ряда динамики при равностоящих уровнях между датами исчисляется, как средняя ...

- а) квадратическая
- б) арифметическая простая
- в) хронологическая
- г) геометрическая

3. Косвенный метод наименьших квадратов применим для ...

- а) идентифицируемой системы одновременных уравнений
- б) неидентифицируемой системы рекурсивных уравнений
- в) неидентифицируемой системы уравнений
- г) любой системы одновременных уравнений

4. Расхождение между расчетными значениями и действительным значением изучаемых величин называется ...

- а) ошибкой наблюдения

- б) ошибкой регистрации
- в) ошибкой репрезентативности
- г) ошибкой выборки

5. Группировка, выявляющая состав однородной статистической совокупности, называется ...

- а) типологической
- б) структурной
- в) аналитической
- г) комбинированной

6. Подлежащее групповых статистических таблиц содержит:

- а) перечень единиц совокупности по признаку
- б) группировку единиц совокупности по одному признаку
- в) показатели, характеризующие объект исследования
- г) систему показателей
- д) значения варьирующего признака

7. Укажите, какой вид группировок представляет распределение предприятий по организационно-правовым формам собственности:

- а) аналитической
- б) типологической
- в) структурной
- г) многомерной

8. С целью осуществления статистической сводки необходимо предварительно разработать ...

- а) организационные вопросы плана статистического наблюдения
- б) программно-методологические вопросы плана статистического наблюдения
- в) программу и план сводки
- г) макет сводной статистической таблицы

9. Укажите, что относится к непрерывным признакам среди нижеперечисленного:

- а) количество браков и разводов
- б) рост человека
- в) число членов семьи
- г) урожайность зерновых культур с 1 га
- д) пол человека

10. Статистическая сводка по технике выполнения делится на ...

- а) простую и сложную
- б) централизованную и децентрализованную
- в) ручную и механизированную

г) первичную и вторичную

11. Примерами атрибутивных (качественных) признаков статистической совокупности служат:

- а) количество работников на фирме
- б) родственные связи членов семьи
- в) пол человека
- г) заработная плата работников
- д) премиальный фонд

12. Статистическая сводка по глубине обработки данных бывает ...

- а) простая и сложная
- б) децентрализованная и централизованная
- в) компьютерная и ручная
- г) первичная и вторичная

13. Требуется вычислить средний стаж деятельности работников фирмы: 6,5,4,6,3,1,4,5,4,5. Укажите, какую формулу Вы примените:

[ \_\_\_\_\_ ]

14. Статистическая группировка по числу группировочных признаков делится на ...

- а) типологическую и структурную
- б) простую и комбинированную
- в) первичную и вторичную
- г) аналитическую группировку и ряд распределения

15. Укажите соответствие между показателями структуры и их сущностью:

относительный показатель динамики	отношение уровня исследуемого процесса или явления за данный период времени
относительный показатель плана	характеризует относительную высоту планового уровня, т.е. во сколько раз, намечаемый объемный показатель превысит достигнутый уровень или сколько процентов от этого уровня составит
относительный показатель структуры	соотношение структурных частей изучаемого объекта и их целого
относительный показатель координации	отношение одной части совокупности к другой части этой же совокупности
относительный показатель сравнения	соотношение одноименных абсолютных показателей, характеризующих разные объекты (предприятия, фирмы, районы, области, страны и т.п.)

16. Укажите, как изменится средняя арифметическая, если все значения определенного признака увеличить на число А:

- а) уменьшится

- б) увеличится
- в) не изменится

17. Значение признака, повторяющееся с наибольшей частотой, называется....

[ \_\_\_\_\_ ]

18. Укажите показатели вариации:

- мода и медиана
- сигма и дисперсия
- темп роста и прироста
- статика и динамика

19. Группировка, характеризующая взаимосвязи между изучаемыми явлениями и их признаками, является ...

- а) аналитической
- б) вторичной
- в) структурной
- г) типологической

20. Коэффициент доверия в выборочном методе может принимать значения:

- а) 1, 2, 3
- б) 4, 5, 6
- в) 7, 8, 9
- г) 2, 4, 6

21. Укажите, чем выборочная совокупность отличается от генеральной:

- а) разными единицами измерения наблюдаемых объектов
- б) разным объемом единиц непосредственного наблюдения
- в) разным числом зарегистрированных наблюдений
- г) разной степенью точности

ОПК5.3. Обладает навыками использования современных информационных технологий и программных средств для решения профессиональных задач

1. К наиболее простому методу прогнозирования относят:

- а) индексный метод
- б) метод скользящей средней
- в) метод на основе среднего абсолютного прироста
- г) метод пробной продажи

2. Определите, что из перечисленного ниже характеризуют сбалансированность и эффективность развития коммерческой организации

- а) рост ресурсоотдачи и снижение ресурсоемкости
- б) снижение ресурсоотдачи и рост ресурсоемкости
- в) увеличение удельных затрат на производство и продажу продукции (работ, услуг)
- г) уменьшение капиталоемкости и рост дивидендных выплат собственникам (участникам) бизнеса

3. Укажите, что относят к рациональной форме изложения и анализа статистических данных об изучаемых общественных явлениях:

- а) группировка
- б) вторичная группировка
- в) сводка
- г) статистическая таблица

4. Средний уровень интервального ряда динамики исчисляется как средняя ...

- а) квадратическая
- б) гармоническая
- в) арифметическая
- г) геометрическая

5. Две несопоставимые группировки из-за различного числа выделенных групп приводятся к сопоставимому виду путем ...

- а) построение монографной таблицы
- б) вторичной группировки
- в) построение комбинационной группировки
- г) построение многомерной группировки

6. Числовые характеристики генеральной совокупности (числа) – это ...  
[ \_\_\_\_\_ ]

7. Укажите показатели структуры вариационного ряда:

- а) простая средняя арифметическая
- б) мода
- в) дециль
- г) медиана

8. Имеется ряд распределения:

Тарифный разряд работников клиники: 2 3 4 5 6

Число работников: 8 16 17 12 7

Мода равна ... (с точностью до 0,1):

[ \_\_\_\_\_ ]

9. Выберите, какой из перечисленных ниже методов может использоваться для факторного анализа прибыли от продаж:

- а) цепных подстановок
- б) кумулятивный
- в) дифференцирования
- г) математической теории игр

10. Имеется ряд распределения:

Среднегодовая оплата труда: 303,8 298,3 320,5 278,0 330,6

Среднегодовая численность работников: 106 263 275 279 358

Среднегодовая заработная плата на работника составит ... (с точностью до 0,1):

[ \_\_\_\_\_ ]

11. Если изучаемая совокупность неоднородна по изучаемому признаку, значит коэффициент вариации ...

- а) меньше 33,3%
- б) больше 33,3%
- в) больше 0%
- г) больше 100%

12. Укажите абсолютные показатели вариации из ниже перечисленного:

- а) размах вариации
- б) коэффициент осцилляции
- в) среднее линейное отклонение
- г) дисперсия
- д) среднеквадратическое отклонение

13. Индекс развития человеческого потенциала рассчитывается как средняя арифметическая из суммы индексов:

- а) ожидаемой продолжительности жизни
- б) реального ВВП на душу населения
- в) покупательской способности рубля
- г) достигнутого уровня образования
- д) минимальным уровнем оплаты труда

14. Укажите, что определяет статистика товарных запасов:

- а) размер и состав запасов, их оптимальный уровень
- б) закономерности формирования запасов
- в) соответствие товарных запасов рыночной ситуации
- г) фактор влияния на коммерческие издержки
- д) классификация товарных запасов

15. При помощи индивидуального индекса цен осуществляется сравнение цен ...

- а) одного товара

- б) группы товаров
- в) конкурирующих фирм
- г) оптовых и розничных

16. Перечислите функциональные задачи статистики цен:

- а) наблюдение за ценами и их изменением
- б) анализ уровня цен, их дифференциации
- в) анализ динамики цен по отдельным товарным рынкам и регионам
- г) демпинговая политика

17. Валовой внутренний продукт (ВВП) исчисляется распределительным методом как ...

а) сумма оплаты труда наёмных работников, плюс чистые налоги на производство, плюс чистые налоги на импорт, плюс валовая прибыль, плюс валовые смешанные доходы

б) оплата труда наемных работников, плюс чистые налоги на производство, плюс чистые налоги на импорт, плюс валовые смешанные доходы

в) чистые налоги на производство, плюс чистые налоги на импорт, плюс валовая прибыль, минус валовые смешанные доходы

г) валовые смешанные доходы, плюс валовая прибыль, плюс чистые налоги на производство

18. Уровень товарности – это отношение товарной продукции к...

[ \_\_\_\_\_ ]

19. Укажите, что включает в себя система стоимостных показателей продукции из перечисленного ниже:

- а) валовой продукт
- б) валовую продукцию
- в) товарную продукцию
- г) продукцию растениеводства
- д) продукцию животноводства

20. Выявите соответствие:

q1	продукции в отчетном году
p0	цена реализации в базисном году
z1	себестоимость единицы продукции в отчетном году
p1	цена реализации в отчётном году
z0	себестоимость единицы продукции в базисном году

## Типовой расчет (приведены примеры)

### Тема 6. Средние величины и показатели вариации

Задание. По данным пяти сельскохозяйственных организаций (таблица 1) определить среднюю численность работников и показатели вариации численности персонала. Сделать вывод.

Таблица 1 – Вспомогательная таблица для расчета показателей вариации численности работников

Организация	Среднегодовая численность работников, чел.	Отклонение от средней, чел.	Квадрат отклонения
	$x$	$ x - \bar{x} $	$(x - \bar{x})^2$
1	135		
2	217		
3	89		
4	134		
5	147		
Итого		-	

### Тема 7. Ряды динамики

Задание. По данным таблицы 2 за пять лет определить общую тенденцию изменения объёма производства соответствующего пищевого продукта способом аналитического выравнивания. Расчеты оформить в таблице. Построить график. Сделать вывод.

Таблица 2 – Вспомогательная таблица для выявления общей тенденции изменения объема производства кондитерских изделий

Год	Объем производства, тыс. т	Номер года	Квадрат номера года	Произведение параметров	Выравненные значения
	$y$	$t$	$t^2$	$yt$	$\hat{y}_t = a + bt$
2011	4,40				
2012	5,46				
2013	5,48				
2014	4,87				
2015	7,56				
Итого					

### Тема 8. Индексный метод

Задание. По данным таблицы 3 рассчитать индивидуальные и общие индексы выручки от продажи продукции, физического объема и цен реализа-



ции. Показать взаимосвязь индексов и абсолютных изменений. Сделать вывод.

Таблица 3 – Результаты продажи продовольственных товаров организацией розничной торговли

Наименование товара	Цена продажи 1 кг, руб.		Продано, ц	
	базисный год	отчетный год	базисный год	отчетный год
Говядина	240,5	267,4	201	215
Свинина	217,3	272,4	145	167
Куры охлажденные	110,5	140,6	322	354

### **Опрос (приведены примеры вопросов)**

План опроса по теме «Ряды динамики».

Перед началом опроса необходимо изучить теоретические материалы по теме «Ряды динамики», а в ходе его проведения – ответить на следующие вопросы:

1. Что такое «ряд динамики»?
2. Какие бывают ряды динамики?
3. Из каких элементов состоят ряды динамики?
4. Что такое «уровень ряда»?
5. Что такое «время» в рядах динамики?
6. Какими величинами могут быть выражены уровни динамических рядов?
7. Какие основные показатели анализа рядов динамики существуют?
8. Что такое «абсолютный прирост» и по каким формулам исчисляются базисные и цепные абсолютные приросты?
9. Что такое «коэффициент роста» и по каким формулам исчисляются базисные и цепные коэффициенты роста?
10. Как определяются базисные и цепные темпы роста и темпы прироста?

### **Вопросы к контрольной работе (приведены примеры)**

1. Что является единицей и объектом наблюдения в статистике населения?
2. Что выступает основным источником информации в статистике населения?
3. Какие категории населения учитываются в статистике?
4. Какая связь существует между различными категориями населения?
5. Что такое «воспроизводство населения» и «естественное движение населения»?
6. Какие абсолютные показатели характеризуют естественное движение населения?

7. Какие существуют относительные показатели естественного движения населения?
8. Как рассчитываются коэффициенты рождаемости и смертности?
9. Что характеризует и как определяется коэффициент фертильности?
10. Как рассчитываются коэффициенты естественного прироста и жизненности населения?
11. Какие абсолютные показатели характеризуют механическое движение населения?
12. Какие существуют относительные показатели механического движения населения и как они рассчитываются?
13. Какие группы населения включаются в состав трудовых ресурсов?
14. Какими показателями характеризуется естественное движение трудовых ресурсов?
15. Как определяются коэффициенты естественного пополнения, выбытия и прироста трудовых ресурсов?
16. Что представляет собой баланс трудовых ресурсов?
17. Какое население относится к экономически активному?
18. По какой формуле определяется уровень экономической активности населения?
19. Какое население относится к занятому и безработному?
20. По каким формулам определяется уровень занятости населения и безработицы?

### **Вопросы и задания для проведения промежуточного контроля**

*Компетенция: Способен осуществлять сбор, обработку и анализ данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем (ОПК-2)*

#### **Вопросы к экзамену:**

1. Понятие «статистика». Предмет, метод и задачи статистики.
2. Основные категории статистики. Этапы статистического исследования.
3. Связь статистики с другими науками. Организация системы государственной статистики на современном этапе.
4. Понятие статистического наблюдения, его цель, объект, субъект, единица и время наблюдения.
5. Формы, виды и способы статистического наблюдения.
6. Программно-методологические и организационные вопросы статистического наблюдения.
7. Ошибки статистического наблюдения, их классификация.
8. Учет и контроль статистических данных.
9. Понятие статистической сводки, ее виды и способы разработки.
10. Статистическая группировка. Виды и задачи группировок.

11. Выбор группировочного признака. Определение количества групп и интервалов группировки.
12. Ряды распределения, их виды.
13. Статистические таблицы, их виды. Правила построения таблиц.
14. Понятие статистического графика. Основные элементы статистического графика.
15. Виды статистических графиков и способы их построения.
16. Абсолютные статистические величины, их виды и формы выражения.
17. Относительные величины, их виды и формы выражения.
18. Средние величины, их формы, виды, область применения и порядок расчета.
19. Структурные средние (мода и медиана).
20. Абсолютные и относительные показатели вариации. Порядок их расчета.
21. Виды дисперсии и правило сложения дисперсий.
22. Понятие и виды рядов динамики, правила их построения.
23. Средние уровни в рядах динамики и способы их исчисления.
24. Основные показатели анализа рядов динамики и способы их исчисления.
25. Основные приемы выявления тенденции развития.
26. Общее понятие индексов и их значение.
27. Основные виды индексов, используемых в экономических исследованиях. Построение индексов.
28. Взаимосвязь индексов. Использование индексов в факторном анализе.
29. Средние индексы, цепные и базисные индексы.
30. Индексы постоянного и переменного состава, их взаимосвязь.
31. Трудовые ресурсы, их состав. Естественное и механическое движение трудовых ресурсов.
32. Классификация населения по экономической активности. Характеристика уровней занятости населения и безработицы.
33. Классификация населения по статусу занятости.
34. Персонал предприятия, его состав. Определение численности персонала.
35. Показатели движения персонала и уровня занятости рабочей силы.
36. Учет и использование рабочего времени.
37. Понятие и показатели производительности труда.
38. Индексный анализ производительности труда.
39. Формы и системы оплаты труда. Фонды заработной платы.
40. Индексный анализ динамики оплаты труда.
41. Понятие, объем и состав национального богатства.
42. Основные фонды, их классификация.
43. Показатели оценки основных средств.
44. Показатели наличия и использования основных фондов.

45. Показатели движения и состояния основных фондов. Амортизация и износ основных фондов.
46. Состав и структура материальных оборотных средств.
47. Показатели использования материальных оборотных средств.
48. Себестоимость как экономическая категория. Задачи статистики себестоимости продукции.
49. Виды себестоимости. Классификация затрат на производство продукции.
50. Экономико-статистический анализ себестоимости продукции в организации.
51. Прибыль, показатели прибыли.
52. Статистический анализ прибыли.
53. Понятие рентабельности, ее виды и способы исчисления.
54. Сущность цен. Задачи статистики цен.
55. Классификация цен. Показатели статистики цен.
56. Статистический анализ коммерческих цен на рынке товаров и услуг.
57. Методы статистической оценки инфляции.
58. Виды инвестиций, их классификация. Задачи статистики инвестиций.
59. Состав и структура инвестиций в инновации.
60. Статистические методы оценки эффективности инновационных проектов.
61. Применение динамических рядов в прогнозировании социально-экономических процессов и в стратегическом планировании
62. Применение территориальных индексов для сравнительного анализа регионального развития экономики

***Практические задания для экзамена (приведены примеры):***

***Задание 1.***

Имеются следующие данные по сельскохозяйственным организациям Краснодарского края:

Вид продукции	Реализовано, тыс. ц		Цена за 1 ц, руб.	
	2018 г.	2019 г.	2018 г.	2019 г.
Зерно (без кукурузы)	3966	3744	479	654
Сахарная свекла	2827	5446	503	710
Подсолнечник	380	391	725	1191

Определить:

- индивидуальные индексы цен, физического объема и выручки от реализации;
- общие индексы выручки от продажи продукции, физического объема и цен.

Показать взаимосвязь индексов. Сделать вывод.

### Задание 2.

По следующим данным установить влияние площади посева и урожайности зерновых культур на валовой сбор:

Посевная площадь, га		Урожайность, ц/га	
базисный год	отчетный год	базисный год	отчетный год
1350	1510	57,6	53,1

Сделать вывод.

### Задание 3.

Методом статистических группировок выявить влияние стажа работы на среднемесячную заработную плату рабочих бригады:

Номер рабочего	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Стаж работы, лет	21	5	2	8	15	24	38	13	14	16
Среднемесячная зарплата, руб.	19930	9840	6850	10080	24970	22060	16500	17120	10030	15950

Начертить график зависимости. Сделать общий вывод.

*Компетенция: Способен использовать при решении профессиональных задач современные информационные технологии и программные средства, включая управление крупными массивами данных и их интеллектуальный анализ (ОПК-5)*

### Вопросы к экзамену:

1. Трудовые ресурсы, их состав. Естественное и механическое движение трудовых ресурсов.
2. Классификация населения по экономической активности. Характеристика уровней занятости населения и безработицы.
3. Классификация населения по статусу занятости.
4. Персонал предприятия, его состав. Определение численности персонала.
5. Показатели движения персонала и уровня занятости рабочей силы.
6. Учет и использование рабочего времени.
7. Понятие и показатели производительности труда.
8. Индексный анализ производительности труда.
9. Формы и системы оплаты труда. Фонды заработной платы.
10. Индексный анализ динамики оплаты труда.
11. Понятие, объем и состав национального богатства.
12. Основные фонды, их классификация.
13. Показатели оценки основных средств.
14. Показатели наличия и использования основных фондов.

15. Показатели движения и состояния основных фондов. Амортизация и износ основных фондов.
16. Состав и структура материальных оборотных средств.
17. Показатели использования материальных оборотных средств.
18. Себестоимость как экономическая категория. Задачи статистики себестоимости продукции.
19. Виды себестоимости. Классификация затрат на производство продукции.
20. Экономико-статистический анализ себестоимости продукции в организации.
21. Прибыль, показатели прибыли.
22. Статистический анализ прибыли.
23. Понятие рентабельности, ее виды и способы исчисления.
24. Сущность цен. Задачи статистики цен.
25. Классификация цен. Показатели статистики цен.
26. Статистический анализ коммерческих цен на рынке товаров и услуг.
27. Методы статистической оценки инфляции.
28. Виды инвестиций, их классификация. Задачи статистики инвестиций.
29. Состав и структура инвестиций в инновации.
30. Статистические методы оценки эффективности инновационных проектов.

***Практические задания для экзамена (приведены примеры):***

***Задание 1.***

По данным 30 сельскохозяйственных организаций (таблица 1) выявить влияние среднегодовой производительности труда персонала на уровень среднемесячной оплаты его труда, разбив изучаемую совокупность хозяйств на три группы. Сделать вывод.

Таблица 1 – Исходная информация для решения задачи 1

№ п/п	Среднегодовая численность персонала, чел.	Годовой фонд оплаты труда, тыс. руб.	Стоимость валовой продукции в текущих ценах, тыс. руб.	№ п/п	Среднегодовая численность персонала, чел.	Годовой фонд оплаты труда, тыс. руб.	Стоимость валовой продукции в текущих ценах, тыс. руб.
1	372	103758	558689	16	372	129788	979681
2	105	33703	254031	17	311	78285	772453
3	150	53320	231644	18	165	45356	249567
4	578	245991	1025296	19	315	127529	864652
5	437	146384	682126	20	200	62477	570017
6	320	92317	576507	21	550	186793	1095077

7	142	49117	363084	22	292	101907	610358
8	216	71868	536524	23	220	76249	328275
9	135	44324	328857	24	751	259737	1476711
10	473	223349	1139644	25	455	143900	745489
11	136	21012	140460	26	113	37145	255603
12	449	153438	790034	27	501	127143	682349
13	477	175469	950778	28	118	34429	181144
14	134	49722	341963	29	162	49971	360647
15	205	84006	590983	30	199	63266	319666

*Задание 2.*

По данным таблицы 2 определить недостающие уровни и цепные показатели динамики прожиточного минимума в регионе.

Таблица 2 – Динамика размера прожиточного минимума в регионе

Год	Величина прожиточного минимума в среднем на душу населения, руб./мес.	Цепные показатели динамики			Значение 1 % прироста, руб.
		абсолютный прирост, руб.	темпа роста, %	темпа прироста, %	
2010		–	–	–	–
2011	5931	238			
2012			104,0		
2013					
2014					70,21
2015	9349	1648			
2016				4,1	
2017					
2018			101,5		100,62

*Задание 3.*

По данным таблицы 3 определить: коэффициенты экономической активности и занятости населения; уровень безработицы в общем, а также среди мужчин и женщин; коэффициент напряженности на рынке труда; удельный вес незанятого населения, обратившегося в службу занятости; удельный вес незанятого населения, нашедшего работу с помощью службы занятости. Методом аналитического выравнивания выявить тенденцию изменения безработицы. Сделать вывод.

Таблица 3 – Занятость населения Краснодарского края, тыс. чел.

Показатель	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.
Среднегодовая численность населения	5428,5	5483,5	5542,5	5587,0	5625,5
Среднегодовая численность экономически активного населения – всего	2613	2702	2739	2777	2816
в том числе: мужчин	1380	1416	1437	1443	1468





частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата; отсутствуют выводы.

Оценка «**неудовлетворительно**» – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы или реферат не представлен вовсе.

### **Критерии оценки знаний при проведении тестирования**

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

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

Оценка «**удовлетворительно**» выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем на 51 %;

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

Результаты текущего контроля используются при проведении промежуточной аттестации.

### **Критерии оценки знаний обучающихся при выполнении типового расчета**

«**Зачтено**» ставится при условии правильного самостоятельного выполнения типового расчета и оформления расчетов в соответствии с предъявляемыми требованиями.

«**Не зачтено**» ставится при условии невыполнения типового расчета.

### **Критерии оценки знаний обучающихся при проведении устного опроса.**

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

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

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

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

### **Критерии оценки знаний при написании контрольной работы**

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

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

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

Оценка «**неудовлетворительно**» – выставляется обучающемуся, который не знает большей части основного содержания выносимых на контрольную работу вопросов тем дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач.

### **Критерии оценки на экзамене**

Оценка «**отлично**» выставляется обучающемуся, который обладает всесторонними, систематизированными и глубокими знаниями материала учебной программы, умеет свободно выполнять задания, предусмотренные учебной программой, усвоил основную и ознакомился с дополнительной литературой, рекомендованной учебной программой. Как правило, оценка «отлично» выставляется обучающемуся усвоившему взаимосвязь основных положений и понятий дисциплины в их значении для приобретаемой специальности, проявившему творческие способности в понимании, изложении и использовании учебного материала, правильно обосновывающему принятые решения, владеющему разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ.

Оценка «**хорошо**» выставляется обучающемуся, обнаружившему полное знание материала учебной программы, успешно выполняющему предусмотренные учебной программой задания, усвоившему материал основной литературы, рекомендованной учебной программой. Как правило, оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, показавшему систематизированный характер знаний по дисциплине, способному к самостоятельному пополнению знаний в ходе дальнейшей учебной и профессиональной деятельности, правильно применяющему теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеющему необходимыми навыками и приемами выполнения практических работ.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, который показал знание основного материала учебной программы в объеме, достаточном и необходимым для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справился с выполнением заданий, предусмотренных учебной программой, знаком с основной литературой, рекомендованной учебной программой. Как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, допустившему погрешности в ответах на экзамене или выполнении экзаменационных заданий, но обладающему необходимыми знаниями под руководством преподавателя для устранения этих погрешностей, нарушающему последовательность в изложении учебного материала и испытывающему затруднения при выполнении практических работ.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, не знающему основной части материала учебной программы, допускающему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных учебной программой заданий, неуверенно с большими затруднениями выполняющему практические работы. Как правило, оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не может продолжить обучение или приступить к деятельности по специальности по окончании университета без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

## **8 Перечень основной и дополнительной учебной литературы**

### **Основная учебная литература**

1. Громько, Г. Л. Теория статистики : практикум / Г.Л. Громько. – 5-е изд., испр. и доп. – Москва : ИНФРА-М, 2021. – 238 с. – (Высшее образование: Бакалавриат). – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1217740>

2. Статистика : учебник / В.В. Глинский, В.Г. Ионин, Л.К. Серга [и др.] ; под ред. В.Г. Ионина. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 355 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1228803>

3. Шумак, О. А. Статистика: Учебное пособие / О.А. Шумак, А.В. Гераськин. - М.: ИЦ РИОР: НИЦ Инфра-М, 2019. – 311 с.: ил.; - (Высшее образование: Бакалавриат). – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1002740>.

### **Дополнительная учебная литература**

1. Иванов, Ю. Н. Экономическая статистика : учебник / под ред. Ю.Н. Иванова. – 5-е изд., перераб. и доп. – Москва : ИНФРА-М, 2020. – 584 с. – (Высшее образование: Бакалавриат). – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1063310>

2. Теория статистики : учебник / под ред. проф. Г.Л. Громько. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва : ИНФРА-М, 2021. – 465 с. – (Высшее образование: Бакалавриат). – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1497872>

3. Экономическая статистика. Практикум : учебное пособие / Ю. Н. Иванов, Г. Л. Громько, А. Н. Воробьев [и др.] ; под ред. д-ра экон. наук, проф. Ю. Н. Иванова. – Москва : ИНФРА-М, 2021. – 176 с. – (Высшее образование: Бакалавриат). – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1228783>

## 9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

### Перечень ЭБС

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

### Перечень Интернет сайтов:

Минфин России: Документы МСФО: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.minfin.ru/ru/accounting/mej\\_standart\\_fo/docs/](http://www.minfin.ru/ru/accounting/mej_standart_fo/docs/)

Федеральная служба государственной статистики: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.gks.ru/>

Центр макроэкономического анализа и краткосрочного прогнозирования [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.forecast.ru/>

## 10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1. Статистика: метод. рекомендации по выполнению самостоятельной работы для обучающихся по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент, направленность «Инновационный менеджмент» / сост. Н. Н. Яроменко. – Краснодар: КубГАУ, 2021. – 72 с. – Режим доступа: [file:///D:/Downloads/Statistika.MU\\_po\\_samostojatelnoi\\_rabote\\_dlja\\_obuchajushchikhsja\\_ekonomicheskogo\\_fakulteta\\_napravlenija\\_38.03.02\\_Menedzhment\\_685\\_566\\_v1\\_.PDF](file:///D:/Downloads/Statistika.MU_po_samostojatelnoi_rabote_dlja_obuchajushchikhsja_ekonomicheskogo_fakulteta_napravlenija_38.03.02_Menedzhment_685_566_v1_.PDF)

2. Статистика : метод. рекомендации / сост. Н. Н. Яроменко. – Краснодар : КубГАУ, 2022. – 87 с.

[https://edu.kubsau.ru/file.php/120/Statistika\\_metod\\_ukaz\\_dlja\\_prkticheskikh\\_zanjatii\\_38.03.02\\_Menedzhment\\_napravlennost\\_Innovacionnyi\\_menedzhment\\_726286\\_v1\\_.PDF?forcedownload=1](https://edu.kubsau.ru/file.php/120/Statistika_metod_ukaz_dlja_prkticheskikh_zanjatii_38.03.02_Menedzhment_napravlennost_Innovacionnyi_menedzhment_726286_v1_.PDF?forcedownload=1)

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

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине позволяют:

- обеспечить взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет»;
- фиксировать ход образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации по дисциплине и результатов освоения образовательной программы;
- организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентаций, учебных фильмов;
- контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования.

### **Перечень лицензионного ПО**

<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Краткое описание</b>
1	Microsoft Windows	Операционная система
2	Microsoft Office (включает Word, Excel, Power-Point)	Пакет офисных приложений
3	Система тестирования INDIGO	Тестирование

### **Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем**

<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Тематика</b>	<b>Электронная почта</b>
1	Научная электронная библиотека eLibrary	Универсальная	<a href="https://www.elibrary.ru/defaultx.asp">https://www.elibrary.ru/defaultx.asp</a>
2	Гарант	Правовая	<a href="http://www.garant.ru/">http://www.garant.ru/</a>
3	КонсультантПлюс	Правовая	<a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>

## 12 Материально-техническое обеспечение обучения по дисциплине для лиц с ОВЗ и инвалидов

Входная группа в главный учебный корпус оборудован пандусом, кнопкой вызова, тактильными табличками, опорными поручнями, предупреждающими знаками, доступным расширенным входом, в корпусе есть специально оборудованная санитарная комната. Для перемещения инвалидов и ЛОВЗ в помещении имеется передвижной гусеничный ступенькоход. Корпус оснащен противопожарной звуковой и визуальной сигнализацией.

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе, помещений для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательных программ в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1	2	3	4
1	Статистика	<p>Помещение №221 ГУК, площадь — 101м<sup>2</sup>; посадочных мест — 95; учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ</p> <p>технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран), в т.ч для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ;</p> <p>программное обеспечение: Windows, Office;</p> <p>специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель), в т.ч для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ.</p> <p>Помещение №114 ЗОО, площадь — 43м<sup>2</sup>; посадочных мест — 25; учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ</p> <p>специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель), в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ</p>	350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Калинина, 13

### 13 Особенности организации обучения лиц с ОВЗ и инвалидов

Для инвалидов и лиц с ОВЗ может изменяться объём дисциплины (модуля) в часах, выделенных на контактную работу обучающегося с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающегося (при этом не увеличивается количество зачётных единиц, выделенных на освоение дисциплины).

Фонды оценочных средств адаптируются к ограничениям здоровья и восприятия информации обучающимися.

Основные формы представления оценочных средств – в печатной форме или в форме электронного документа.

#### Формы контроля и оценки результатов обучения инвалидов и лиц с ОВЗ

Категории студентов с ОВЗ и инвалидностью	Форма контроля и оценки результатов обучения
<i>С нарушением зрения</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– устная проверка: дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.;</li> <li>– с использованием компьютера и специального ПО: работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, дистанционные формы, если позволяет острота зрения - графические работы и др.;</li> <li>при возможности письменная проверка с использованием рельефно-точечной системы Брайля, увеличенного шрифта, использование специальных технических средств (тифлотехнических средств): контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, отчеты и др.</li> </ul>
<i>С нарушением слуха</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– письменная проверка: контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.;</li> <li>– с использованием компьютера: работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, графические работы, дистанционные формы и др.;</li> <li>при возможности устная проверка с использованием специальных технических средств (аудиосредств, средств коммуникации, звукоусиливающей аппаратуры и др.): дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.</li> </ul>
<i>С нарушением опорно-двигательного аппарата</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– письменная проверка с использованием специальных технических средств (альтернативных средств ввода, управления компьютером и др.): контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.;</li> <li>– устная проверка, с использованием специальных технических средств (средств коммуникаций): дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.;</li> <li>с использованием компьютера и специального ПО (альтернативных средств ввода и управления компьютером и др.): работа с</li> </ul>

электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, графические работы, дистанционные формы предпочтительнее обучающимся, ограниченным в передвижении и др.
--

### **Адаптация процедуры проведения промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ОВЗ:**

В ходе проведения промежуточной аттестации предусмотрено:

- предъявление обучающимся печатных и (или) электронных материалов в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья;
- возможность пользоваться индивидуальными устройствами и средствами, позволяющими адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом их индивидуальных особенностей;
- увеличение продолжительности проведения аттестации;
- возможность присутствия ассистента и оказания им необходимой помощи (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с преподавателем).

Формы промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ОВЗ должны учитывать индивидуальные и психофизические особенности обучающегося/обучающихся по АОПОП ВО (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

### **Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины**

#### **Студенты с нарушениями зрения**

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить плоскочечатную информацию в аудиальную или тактильную форму;
- возможность использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом индивидуальных особенностей и состояния здоровья студента;
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- использование чёткого и увеличенного по размеру шрифта и графических объектов в мультимедийных презентациях;
- использование инструментов «лупа», «прожектор» при работе с интерактивной доской;
- озвучивание визуальной информации, представленной обучающимся в ходе занятий;
- обеспечение раздаточным материалом, дублирующим информацию,



выводимую на экран;

- наличие подписей и описания у всех используемых в процессе обучения рисунков и иных графических объектов, что даёт возможность перевести письменный текст в аудиальный,

- обеспечение особого речевого режима преподавания: лекции читаются громко, разборчиво, отчётливо, с паузами между смысловыми блоками информации, обеспечивается интонирование, повторение, акцентирование, профилактика рассеивания внимания;

- минимизация внешнего шума и обеспечение спокойной аудиальной обстановки;

- возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, на ноутбуке, в виде пометок в заранее подготовленном тексте);

- увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания и др.) на практических и лабораторных занятиях;

- минимизирование заданий, требующих активного использования зрительной памяти и зрительного внимания;

- применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы.

### **Студенты с нарушениями опорно-двигательного аппарата**

**(маломобильные студенты, студенты, имеющие трудности передвижения и патологию верхних конечностей)**

- возможность использовать специальное программное обеспечение и специальное оборудование и позволяющее компенсировать двигательное нарушение (коляски, ходунки, трости и др.);

- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;

- применение дополнительных средств активизации процессов запоминания и повторения;

- опора на определенные и точные понятия;

- использование для иллюстрации конкретных примеров;

- применение вопросов для мониторинга понимания;

- разделение изучаемого материала на небольшие логические блоки;

- увеличение доли конкретного материала и соблюдение принципа от простого к сложному при объяснении материала;

- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;

- увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания др.);

- обеспечение беспрепятственного доступа в помещения, а также пребывания них;
- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие обеспечить реализацию эргономических принципов и комфортное пребывание на месте в течение всего периода учёбы (подставки, специальные подушки и др.).

### Студенты с нарушениями слуха (глухие, слабослышащие, позднооглохшие)

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить аудиальную форму лекции в плоскостную информацию;
- наличие возможности использовать индивидуальные звукоусиливающие устройства и сурдотехнические средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации; осуществлять взаимобратный перевод текстовых и аудиофайлов (блокнот для речевого ввода), а также запись и воспроизведение зрительной информации.
- наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;
- наличие наглядного сопровождения изучаемого материала (структурно-логические схемы, таблицы, графики, концентрирующие и обобщающие информацию, опорные конспекты, раздаточный материал);
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;
- особый речевой режим работы (отказ от длинных фраз и сложных предложений, хорошая артикуляция; четкость изложения, отсутствие лишних слов; повторение фраз без изменения слов и порядка их следования; обеспечение зрительного контакта во время говорения и чуть более медленного темпа речи, использование естественных жестов и мимики);
- чёткое соблюдение алгоритма занятия и заданий для самостоятельной работы (называние темы, постановка цели, сообщение и запись плана, выделение основных понятий и методов их изучения, указание видов деятельности студентов и способов проверки усвоения материала, словарная работа);
- соблюдение требований к предъявляемым учебным текстам (разбивка текста на части; выделение опорных смысловых пунктов; использование наглядных средств);
- минимизация внешних шумов;

- предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;
- сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего).

### **Студенты с прочими видами нарушений**

**(ДЦП с нарушениями речи, заболевания эндокринной, центральной нервной и сердечно-сосудистой систем, онкологические заболевания)**

- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации;
- наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;
- наличие наглядного сопровождения изучаемого материала;
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;
- предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;
- сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего);
- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате;
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, в виде пометок в заранее подготовленном тексте).
- применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы,
- стимулирование выработки у студентов навыков самоорганизации и самоконтроля;
- наличие пауз для отдыха и смены видов деятельности по ходу занятия.