



1920

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кубанский государственный университет»

Институт среднего профессионального образования



ИТВЕРЖДАЮ
Директор ИСПО

Т.П. Хлопова

26 мая 2021 г.

Рабочая программа дисциплины

ОП.03 Статистика

21.02.05 Земельно-имущественные отношения

Краснодар 2021

Рабочая программа учебной дисциплины ОП 03 Статистика разработанная на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 21.02.05 Земельно-имущественные отношения, утвержденного приказом Минобрнауки РФ от 12 мая 2014 № 486 (зарегистрирован в Минюсте России 27 июня 2014 г. № 328885).

Дисциплина	ОП. 03 Статистика
Форма обучения	очная
Учебный год	2021-2022
2 курс	4 семестр
Всего 74 часа, в том числе:	
лекции	22 часа
практические занятия	22 часа
самостоятельные занятия	23 часа
консультации	7 часов
форма итогового контроля	экзамен

Составитель: преподаватель  Е.В.Майборода

Утвержденная на заседании предметно-цикловой комиссии дисциплин экономического цикла и специальностей Экономика и бухгалтерский учет, Прикладная геодезия и Земельно-имущественные отношения протокол № 10 от «24» мая 2021 г.

Председатель предметно-цикловой комиссии:

 М.Б.Путилина

«25» мая 2021 г.

Рецензент (-ы):

Директор
ООО «Югстроймонтаж»



Хатхоху А.Н.

Главный инженер
по эксплуатации зданий
ООО «Кубаньспецстрой»

Родин А.В.

ЛИСТ

согласования рабочей учебной программы по дисциплине
ОП.03 Статистика

Специальность среднего профессионального образования
21.02.05 Земельно-имущественные отношения

Зам. директора ИНСПО

_____ *Е.И. Рыбалко*
подпись

19 мая 2021г

Директор научной библиотеки КубГУ

_____ *М.А. Хуаде*
подпись

17 мая 2021г

Лицо, ответственное за установку и эксплуатацию программно-информационного обеспечения образовательной программы)

_____ *И.В. Милюк*
подпись

18 мая 2021г

СОДЕРЖАНИЕ

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	5
1.1 Область применения учебной программы.....	5
1.2 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена.....	5
1.3 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины.....	6
1.4 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (перечень формируемых компетенций).....	7
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	9
2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы.....	9
2.2 Структура дисциплины.....	9
2.3 Тематический план и содержание учебной дисциплины.....	10
2.4 Содержание разделов учебной дисциплины.....	13
2.4.1 Занятия лекционного типа.....	13
2.4.2 Практические занятия (лабораторные занятия).....	15
2.4.3 Занятия семинарского типа.....	15
2.4.4 Содержание самостоятельной работы.....	15
2.4.5 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.....	22
3 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ.....	24
3.1 Образовательные технологии при проведении лекций.....	24
3.2 Образовательные технологии при проведении практических занятий (лабораторных работ).....	25
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	26
4.1 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине.....	26
4.2 Перечень необходимого программного обеспечения.....	26
5 ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНЫХ И ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	27
5.1 Основная литература.....	27
5.2 Дополнительная литература.....	27
5.3 Нормативно-правовые документы.....	27
5.4 Периодические издания.....	30
5.5 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.....	30
6 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ.....	32
7 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ.....	33
7.1 Паспорт фонда оценочных средств.....	33
7.2 Критерии оценки результатов обучения.....	32
7.3 Оценочные средства для проведения текущей аттестации.....	34
7.4 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации.....	38
7.4.1 Примерные вопросы для проведения промежуточной аттестации (экзамен).....	39
7.4.2 Примерные экзаменационные задачи на экзамен.....	39
8 ОБУЧЕНИЕ СТУДЕНТОВ-ИНВАЛИДОВ И СТУДЕНТОВ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ.....	43

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Область применения учебной программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессиям СПО, входящим в состав укрупненной группы профессий 21.02.00 - 21.02.05. Земельно-имущественные отношения.

Программа учебной дисциплины может быть использована в профессиональной подготовке студентов по специальности Земельно-имущественные отношения с присвоением квалификации специалист по земельно-имущественным отношениям.

Учебная дисциплина Статистика входит в цикл общепрофессиональных дисциплин.

Целью освоения дисциплины «Статистика» является формирование знаний, умений, навыков и компетенций у студентов в области статистики и использование их в профессиональной деятельности.

Достижение образовательных целей осуществляется в аспекте гуманизации и гуманитаризации образования и означает расширение кругозора студентов, повышение уровня их общей культуры и образования, а также культуры мышления, общения.

1.2 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина «Статистика» входит в профессиональный цикл общепрофессиональная дисциплина.

Данная дисциплина предполагает изучение теоретических основ статистики как науки, важнейших направлений анализа социально-экономических процессов, особенностей статистической методологии, основных задач и принципов организации государственной статистики в Российской Федерации, организационных форм и видов статистического наблюдения, статистической сводки и группировки, относительных, абсолютных и средних величин, важнейшие направления анализа социально-экономических процессов.

В ходе занятий студенты должны научиться правильно, строить и оформлять статистические таблицы и графики, анализировать массивы статистических данных, исчислять и интерпретировать статистические показатели, формулировать выводы, вытекающие из проведенного анализа, анализировать деятельность предприятий и организаций с учетом развития и внедрения рыночных отношений в экономику.

Требования к входным знаниям обучающегося: студент должен знать математику, экономику. Правильно строить и оформлять статистические таблицы и графики; анализировать массивы статистических данных; исчислять и интерпретировать статистические показатели; формулировать выводы, вытекающие из проведенного анализа; анализировать деятельность предприятий и организаций с учетом развития и внедрения рыночных отношений в экономику.

Курс тесно связан с другими дисциплинами, изучаемыми по времени параллельно, до и после данного предмета.

Изучение дисциплины «Статистика» базируется на сумме знаний и навыков, полученных студентами в ходе изучения таких дисциплин, как «Математика», «Информатика», «Экономическая теория», «Экономика организации».

В свою очередь «Статистика» является основой для изучения таких последующих дисциплин, как «Бухгалтерский учет и налогообложение», «Страховое дело», «Оценка недвижимого имущества» и др.

1.3 Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:

Глубокие преобразования российской экономики, ориентированные на формирование рыночного механизма, поставили качественно новые задачи перед статистикой. Изменились приоритеты статистики. Значительно расширились потребности статистического обеспечения бизнеса, менеджмента и маркетинга. Информация о состоянии и развитии рынка, о его закономерностях необходимы для разработки соответствующей государственной социально-экономической политики, регулирования рыночных процессов, анализа социальных последствий рыночной деятельности.

Успешное решение стоящих проблем зависит от профессиональных качеств специалистов принимающих управленческие решения. Знание вопросов статистической методологии во многом способствует формированию деловых качеств экономиста. Умение пользоваться системой показателей, методикой расчета и анализа, разработанными статистикой необходимо каждому специалисту, занятому проблемами рыночной экономики.

Цель изучения курса освоение теоретических знаний в области статистики, приобретение умений использования методов получения и обработки статистической информации привить студентам статистическую грамотность, умение пользоваться статистическими методами при работе с реальной социально-экономической информацией, ознакомить с показателями статистики, существующими в различных отраслях экономики, методикой их исчисления и основными направлениями анализа, а также формирование общекультурных и профессиональных компетенций, приобретения студентами необходимой квалификации для проведения расчетов, анализа и прогнозирования.

Задачи дисциплины включают:

- усвоение основных понятий в области статистики;
- изучение и применение методов получения и обработки статистической информации;
- освоение наиболее универсальных и распространенных в мировой практике методов статистического анализа, методологии построения и анализа системы статистических показателей, отражающих состояние и развитие явлений и процессов общественной жизни;
- умение ориентироваться в структуре и организации статистики на всех уровнях управления, в ее роли на государственном уровне, а также умение пользоваться статистическими данными, публикации Росстата в периодических изданиях, сборниках и сайтах;
- приобретение умений и навыков использования теоретических знаний в практических ситуациях, а также формирования необходимых компетенций для профессиональной деятельности.

Задачи изучения дисциплины ОП 03 Статистика содержат следующие элементы:

- изучение источников учета статистической информации, основных экономико-статистических методов обработки учетно-статистической информации;
- выявление статистических закономерностей и динамик социально-экономических процессов, происходящих в стране;
- изучение законодательной базы об организации государственной статистической отчетности и ответственности за нарушение порядка ее представления;
- получение практических навыков по сбору и обработке информации, необходимой для ориентации в профессиональной деятельности;
- оформление в виде таблиц, графиков и диаграмм статистическую информацию;
- исчисление основных статистических показателей;
- проведение анализа статистической информации.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- собирать и регистрировать статистическую информацию;
- проводить первичную обработку и контроль материалов наблюдения;
- выполнять расчеты статистических показателей и формулировать основные выводы;
- осуществлять комплексный анализ изучаемых социально-экономических явлений и процессов, в том числе с использованием средств вычислительной техники.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

- предмет, метод и задачи статистики;
- общие основы статистической науки;
- принципы организации государственной статистики;
- современные тенденции развития статистического учета;
- основные способы сбора, обработки, анализа и наглядного представления информации;
- основные формы и виды действующей статистической отчетности;
- технику расчета статистических показателей, характеризующих социально-экономические явления.

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 74 часа, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка 44 часа;
- самостоятельная работа 23 часа.

1.4. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (перечень формируемых компетенций)

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

№ п/п	Индекс компетенции	Содержание компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны	
			знать	уметь
1.	ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	<ul style="list-style-type: none"> - предмет, метод и задачи статистики; - общие основы статистической науки; - принципы организации государственной статистики; - современные тенденции развития статистического учета; - основные способы сбора, обработки, анализа и наглядного представления информации; - основные формы и виды действующей статистической отчетности; - технику расчета статистических показателей, характеризующих социально-экономические явления. 	<ul style="list-style-type: none"> - собирать и регистрировать статистическую информацию; - проводить первичную обработку и контроль материалов наблюдения; - выполнять расчеты статистических показателей и формулировать основные выводы; - осуществлять комплексный анализ изучаемых социально-экономических явлений и процессов, в том числе с использованием средств вычислительной техники.
2.	ОК 2	Анализировать социально-экономические и политические проблемы и процессы, использовать методы гуманитарно-социологических наук в различных видах профессиональной и социальной деятельности		
3.	ОК 3	Организовывать свою собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество		
4.	ОК 4	Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях		
5.	ОК 5	Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личного развития		
10.	ПК 1.5.	Осуществлять мониторинг земель территории		
11.	ПК 2.4.	Осуществлять кадастровый и технический учет объектов недвижимости		
12.	ПК 4.1.	Осуществлять сбор и обработку необходимой и достаточной информации об объекте оценки и аналогичных объектах		
13.	ПК 4.5.	Классифицировать здания и сооружения в соответствии с принятой типологией		

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Формы организации учебного процесса – лекции, практические (лабораторные) занятия, самостоятельная работа студентов. Формы текущего контроля – устный опрос, тесты, контрольные и самостоятельные работы. Формы итогового контроля – экзамен.

Общая трудоемкость освоения дисциплины 74 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные 22 часа, практические 22 часа, самостоятельной работы студента 23 часа, консультации 7 часов.

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	74
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	44
в том числе:	
занятия лекционного типа	22
практические занятия	22
лабораторные занятия	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	23
в том числе:	
Самостоятельная внеаудиторная работа в виде домашних практических заданий, индивидуальных заданий, самостоятельного подбора и изучения дополнительного теоретического материала, рефератов	23
Консультации	7
<i>Промежуточная аттестация в форме</i>	Экзамена

2.2 Структура дисциплины

Наименование разделов и тем	Количество аудиторных часов			Самостоятельная работа студента (час)	Консультации
	Всего	Теоретическое обучение	Практические и лабораторные занятия		
Раздел 1. Введение в статистику	2	2	-	-	-
Раздел 2. Статистическое наблюдение и исследование	8	2	2	3	1
Раздел 3. Способы наглядного представления статистических данных	18	6	6	5	1
Раздел 4. Статистические показатели	46	12	14	15	5
Всего по дисциплине	74	22	22	23	7

2.3 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (если предусмотрена)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Введение в статистику		2	
Тема 1.1 Принципы организации государственной статистики	Содержание учебного материала		
	Лекции	2	
	1 Предмет, метод и задачи статистики. Общие основы статистической науки. Принципы организации государственной статистики. Общие основы статистической науки. Современные тенденции развития статистического учета. Организация статистики в России.	2	1
Раздел 2. Статистическое наблюдение и исследование		8	
Тема 2.1 Виды и формы статистического наблюдения	Содержание учебного материала		
	Лекции	2	
	1 Сбор статистической информации. Статистическое наблюдение. Виды статистического наблюдения по времени регистрации фактов: непрерывное, текущее, периодическое и единовременное. Виды статистического наблюдения по охвату единиц совокупности: выборочное, основного массива, монографическое. Документальный способ. Опрос и его виды: экспедиционный, саморегистрация. Статистическая отчетность и ее виды. Формы действующей статистической отчетности. Перепись населения.	2	1
	Практические (лабораторные) занятия	2	
	1 Практическое занятие 1: Сбор и регистрация статистической информации. Первичная обработка и контроль материалов наблюдения	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Составить программу статистического наблюдения по конкретной схеме	4	3
Раздел 3. Способы наглядного представления статистических данных		18	
Тема 3.1 Понятие, виды и программа статистической сводки и группировки	Содержание учебного материала	6	
	Лекции	2	
	1 Статистическая сводка. Виды статистической сводки по глубине и форме обработки материалов, технике выполнения. Программа статистической сводки. Результаты сводки. Группировка статистических данных. Группировочные признаки. Принцип оптимизации числа групп. Простые и сложные группировки. Факторные и результативные признаки. Перегруппировка статистических данных.	2	1
	Практические (лабораторные) занятия	2	

	1	Практическое занятие 2: Группировка статистических данных. Определение числа групп и величины интервала	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Определить вид статистической сводки по конкретной задаче. Применить выборочный метод группировки к данным статистического наблюдения.		2	
Тема 3.2 Ряды распределения	Содержание учебного материала		6	
	Лекции		2	
	1	Ряды распределения. Атрибутивные и вариационные ряды распределения. Элементы вариационного ряда. Дискретные и интервальные вариационные ряды распределения	2	1
	Практические (лабораторные) занятия		2	
	1	Практическое занятие 3: Построение рядов распределения.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся На основании проведенной статистической группировки построить ряд распределения и отразить его графически		2	
Тема 3.3 Статистические таблицы и графики	Содержание учебного материала		6	
	Лекции		2	
	1	Статистические таблицы. Подлежащее и сказуемое статистической таблицы. Простые групповые и комбинированные статистические таблицы. Правила построения статистических таблиц. Элементы и виды статистических таблиц и графиков. Виды графиков: гистограмма, полигон, огива, кумулята.	2	1
	Практические (лабораторные) занятия		2	
	1	Практическое занятие 4: Построение статистических таблиц и графиков. Разработать макет статистической таблицы.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение заданий по построению статистических таблиц и графиков		2	
Раздел 4. Статистические показатели			46	
Тема 4.1 Понятие об абсолютных и относительных показателях в статистике. Их расчет	Содержание учебного материала		10	
	Лекции		4	
	1	Понятие об абсолютных показателях. Измерители, применяемые в статистике. Стоимостные показатели, натуральные показатели. Условно-натуральные показатели. Трудовые показатели. Индивидуальные и сводные абсолютные показатели.	2	1
	2	Понятие об относительных показателях в статистике. Относительные показатели динамики, выполнения плана, планового задания, сравнения, структуры, координации, интенсивности	2	
	Практические (лабораторные) занятия		2	2

	1	Практическое занятие 5: Расчет условно-натуральных величин. Расчет абсолютных и относительных величин	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение индивидуального задания по расчету условно-натуральных и относительных величин. Составить схему взаимосвязи между абсолютными и относительными величинами		4	
Тема 4.2. Средние величины	Содержание учебного материала		14	
	Лекции		4	
	1	Средние величины в рядах распределения. Их виды. Средняя арифметическая, средняя гармоническая, средняя геометрическая, средняя квадратическая, средняя кубическая	2	1
	2	Способы вычисления средних величин. Структурные средние. Мода. Медиана.	2	
	Практические (лабораторные) занятия		4	2
	1	Практическое занятие 6: Расчет средних величин	2	
	2	Практическое занятие 7: Расчет моды и медианы в рядах распределения	2	
Самостоятельная работа обучающихся Выполнение индивидуальных заданий по расчету средних величин		6		
Тема 4.3. Ряды динамики	Содержание учебного материала		12	
	Лекции		2	
	1	Ряды динамики. Виды рядов динамики Методика вычисления показателей, характеризующих тенденцию динамики	2	1
	Практические (лабораторные) занятия		4	2
	1	Практическое занятие 8: Расчет базисных и цепных показателей ряда динамики	2	
	2	Практическое занятие 9: Расчет средних показателей ряда динамики	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение индивидуального задания по расчету показателей, характеризующих тенденцию динамики		6	
Тема 4.4 Индексы	Содержание учебного материала		10	
	Лекции		2	
	1	Понятие о статистических индексах. Индивидуальные и общие индексы, Методика вычисления агрегатных индексов. Расчет средних арифметических индексов. Расчет средних гармонических индексов	2	1
	Практические (лабораторные) занятия		4	2
	1	Практическое занятие 10: Расчет индивидуальных, общих и агрегатных индексов	2	
	2	Практическое занятие 11: Расчет средних арифметических и гармонических индексов	2	

	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение индивидуального задания по расчету индивидуальных, общих и агрегатных индексов, расчету средних арифметических и гармонических индексов.	4	
	Итого:	74	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

2.4. Содержание разделов дисциплины

2.4.1 Занятия лекционного типа

№ раздела	Наименование раздела	Содержание раздела	Форма текущего контроля
1	2	3	4
<i>4 семестр</i>			
1	Раздел 1. Введение в статистику	Предмет, метод и задачи статистики. Принципы организации государственной статистики. Общие основы статистической науки. Современные тенденции развития статистического учета. Организация статистики в России.	У, Р
2	Раздел 2. Статистическое наблюдение и исследование	Сбор статистической информации. Статистическое наблюдение. Виды статистического наблюдения по времени регистрации фактов: непрерывное, текущее, периодическое и единовременное. Виды статистического наблюдения по охвату единиц совокупности: выборочное, основного массива, монографическое. Документальный способ. Опрос и его виды: экспедиционный, саморегистрация. Основные формы и виды действующей статистической отчетности. Перепись населения.	У, Р
3	Раздел 3. Способы наглядного представления статистических данных	Статистическая сводка. Виды статистической сводки по глубине и форме обработки материалов, технике выполнения. Программа статистической сводки. Результаты сводки. Группировка статистических данных. Группировочные признаки. Принцип оптимизации числа групп. Простые и сложные группировки. Факторные и результативные. Ряды распределения. Атрибутивные и вариационные ряды распределения. Элементы вариационного ряда. Дискретные и интервальные вариационные ряды распределения. Статистические таблицы. Подлежащее и сказуемое статистической таблицы. Простые групповые и комбинированные статистические таблицы. Правила построения статистических таблиц. Способы наглядного представления информации. Элементы и виды статистических таблиц и графиков. Виды графиков: гистограмма, полигон, огива, кумулята.	Т, КР, У

№ раздела	Наименование раздела	Содержание раздела	Форма текущего контроля
1	2	3	4
4	Раздел 4. Статистические показатели	<p>Понятие об абсолютных показателях. Измерители, применяемые в статистике. Стоимостные показатели, натуральные показатели. Условно-натуральные показатели. Трудовые показатели. Индивидуальные и сводные абсолютные показатели. Понятие об относительных показателях в статистике. Относительные показатели динамики, выполнения плана, планового задания, сравнения, структуры, координации, интенсивности.</p> <p>Средние величины в рядах распределения. Их виды. Средняя арифметическая, средняя гармоническая, средняя геометрическая, средняя квадратическая, средняя кубическая. Способы вычисления средних величин. Структурные средние. Мода. Медиана.</p> <p>Ряды динамики. Виды рядов динамики</p> <p>Методика вычисления показателей, характеризующих тенденцию динамики.</p> <p>Понятие о статистических индексах. Индивидуальные и общие индексы, Методика вычисления агрегатных индексов. Расчет средних арифметических индексов. Расчет средних гармонических индексов.</p>	Т, КР, У
Примечание: Т – тестирование, Р – написание реферата, У – устный опрос, КР – контрольная работа			

2.4.2. Практические занятия (Лабораторные занятия)

№	Наименование раздела	Наименование практических (лабораторных) работ	Форма текущего контроля
<i>4 семестр</i>			
1	2	3	4
1.	Раздел 1. Введение в статистику		У, Т
2.	Раздел 2. Статистическое наблюдение и исследование	Сбор и регистрация статистической информации. Первичная обработка и контроль материалов наблюдения	ПР, У, КР, Т
3.	Раздел 3. Способы наглядного представления статистических данных	Группировка статистических данных. Ряды распределения. Определение числа групп и величины интервала. Построение статистических таблиц и графиков. Разработать макет статистической таблицы.	ПР, У, Т, КР
4.	Раздел 4. Статистические показатели	Расчет условно-натуральных величин. Расчет абсолютных и относительных величин. Расчет средних величин.	ПР, У, Т, КР

		Расчет моды и медианы в рядах распределения. Расчет базисных и цепных показателей ряда динамики. Расчет средних показателей в рядах динамики. Расчет индивидуальных, общих и агрегатных индексов. Расчет средних арифметических и гармонических индексов.	
--	--	---	--

Примечание: ПР - практическая работа, Т – тестирование, У – устный опрос, КР – контрольная работа

2.4.3. Семинарские занятия

Семинарские занятия не предусмотрены.

2.4.4 Содержание самостоятельной работы

Тема 1.1 Принципы организации государственной статистики

1. Назовите основные этапы в эволюции смыслового содержания термина «Статистика».
2. Укажите, как именуется работник, для которого сбор статистических данных является родом профессиональной деятельности.
3. Укажите, какие совокупности можно выделить в высшем учебном заведении для статистического изучения.
4. Назовите наиболее существенные варьирующие признаки, характеризующие студенческую группу.
5. Назовите основные факторные признаки, определяющие вариацию успеваемости студентов.
6. Назовите, какие понятия, категории и методы излагаются в отрасли статистической науки – общей теории статистики.
7. Назовите, что изучает экономическая статистика. Какие отрасли экономической статистики вы знаете?
8. Укажите, чем объясняется разделение статистической науки на отдельные отрасли и почему изучение статистической науки начинается с общей теории статистики?
9. Перечислите специфические методы, присущие статистическому исследованию.
10. Какие вы знаете статистические сборники, издающиеся в России?
11. Назовите, какие принципы положены в основу организации статистической службы в России?
12. Опишите структуру органов государственной статистики на современном этапе.

Тема 2.1 Статистическое наблюдение

1. Дайте определение статистического наблюдения.
2. Что является целью наблюдения?
3. Что такое «объект наблюдения»?
4. Что представляет собой единица наблюдения?

5. Что представляет собой программа наблюдения?
6. В каких формах осуществляется наблюдение?
7. На какие виды подразделяется наблюдение: по времени регистрации и по степени охвата единиц наблюдения?
8. Что является инструментом государственного учета и идентификации всех хозяйственных субъектов на территории РФ?

Задание 1. Для эффективного размещения студентов, проживающих в общежитии Вашего учебного заведения, необходимо провести статистическое обследование их по составу. Для этого:

- 1) определите перечень вопросов, которые Вы считали бы нужным включить в программу обследования; сформулируйте вопросы;
- 2) спроектируйте формуляр обследования и напишите инструкцию по его заполнению;
- 3) составьте организационный план обследования.

Задание 2. Менеджер супермаркета «Питер» решил провести обследование с целью выявления резервов и направлений улучшения работы его отделов. Помогите:

- 1) определить и ограничить объект и единицу наблюдения;
- 2) выбрать вид наблюдения и разработать его программу;
- 3) подготовить формуляр и краткую инструкцию.

Тема 3.1 Статистическая сводка и группировка

1. Какие виды сводки вы знаете? Дайте их краткую характеристику.
2. Что называется статистической группировкой и группировочными признаками?
3. Какие задачи решает статистика при помощи метода группировок?
4. Дайте характеристику типологических, структурных и аналитических группировок. Какие задачи они решают?
5. Какие группировки называются простыми и сложными?
6. От чего зависит решение вопроса об определении числа групп и границ интервалов между ними?
7. Какие бывают интервалы группировок и как точно обозначить их границы?
8. Что представляют собой статистические ряды распределения, и по каким признакам они могут быть образованы?
9. Как подразделяются вариационные ряды распределения, и на каких признаках они основаны?
10. Какова методика построения дискретных и интервальных рядов распределения? Приведите примеры.
11. Что такое полигон и гистограмма?
12. Как строятся кумулята и огива?
13. Что представляет собой статистическая таблица и каковы ее составные элементы?
14. Что такое подлежащие и сказуемое таблицы?
15. Что такое простая и сложная разработка сказуемого?
16. Назовите виды статистических таблиц (по характеру подлежащего).
17. В чем преимущества и основные отличия графического способа от других методов статистики представления статистической информации?
18. Из каких основных элементов состоит статистический график?
19. Назовите виды графиков?

Задание 1. Определите вид ряда распределения и постройте полигон распределения по данным о распределении рабочих завода по тарифному разряду:

Номер тарифного разряда	Число рабочих, чел.	Удельный вес, % к итогу
1	5	10
2	6	12
3	5	10
4	12	24
5	22	44
Итого	50	100

Задание 2. Имеются следующие данные о возрастном составе группы студентов вечернего отделения: 18, 38, 28, 29, 26, 38, 34, 22, 28, 30, 22, 23, 35, 33, 27, 24, 30, 32, 28, 25, 29, 26, 31, 24, 29, 27, 32, 25, 29, 20.

Постройте интервальный ряд распределения. Дать его графическое изображение в виде гистограммы и кумуляты.

Задание 3. Разработайте макет статистической таблице, характеризующей зависимость успеваемости студентов вашей группы от посещаемости учебных занятий и времени самостоятельной, внеаудиторной работы. Укажите:

- А) к какому виду таблицы относится макет;
- Б) название и вид разработки подлежащего и сказуемого;
- Г) группировочные признаки.

Задание 4. По данным таблицы постройте структурно-секторную диаграмму распределения помощи странам СНГ.

Страна	Помощь, млн дол.
ЕС	49,9
США	72,2
Япония	2,3
Прочие	10,2
Итого	134,6

Тема 4.2 Абсолютные и относительные величины

1. Назовите виды статистических показателей. Приведите примеры.
2. Что такое абсолютные статистические величины и каково их значение? Приведите примеры абсолютных величин.
3. В каких единицах измерения выражаются абсолютные величины? Приведите примеры.
4. Всегда ли для анализа изучаемого явления достаточно одних абсолютных показателей?
5. Что называется относительными величинами?
6. В какой форме могут быть выражены относительные величины?
7. Какие виды относительных величин вы знаете? Приведите примеры.

Задание 1. По данным статистической отчетности установлено, что удельный вес кандидатов и докторов наук среди профессорско-преподавательского состава университета составил 78,3%. Известно, что докторов – 50 человек или 10% общего числа кандидатов и докторов наук. Определите численность всего профессорско-преподавательского состава.

Задание 2. Предприятие планировало увеличить выпуск продукции в отчетном году на 17%. Фактический объем производства составил 114% от прошлогоднего уровня. Определите относительный показатель выполнения плана. Сделайте вывод.

Тема 4.3 Средние величины

1. Дайте определение средней величине.
2. Какие виды средних величин применяются в статистике?
3. Как исчисляется средняя арифметическая простая и в каких случаях она применяется?
4. Как исчисляется средняя арифметическая взвешенная и в каких случаях она применяется?
5. Как исчисляется средняя гармоническая простая и в каких случаях она применяется?
6. Как исчисляется средняя гармоническая взвешенная и в каких случаях она применяется?

Задание 1. Определите среднюю заработную плату рабочих бригады двумя способами: а) используя данные столбика 1 и 2; б) используя данные столбика 1 и 3.

Заработная плата, руб.	Число рабочих в процентах к итогу	Число рабочих в коэффициентах
16000	10	0,10
19000	35	0,35
22000	55	0,55
Итого	100	1,00

Задание 2. Определите средний процент выполнения плана по выпуску продукции по группе заводов:

Номер завода	Выпуск продукции по плану, млн руб.	Выполнение плана, %
1	18	100
2	22	105
3	25	90
4	20	106
5	40	108

Задание 3. Определите средний процент выполнения плана по выпуску продукции по трем цехам:

Номер цеха	Фактический выпуск продукции, млн руб.	Выполнение плана, %
1	20	106
2	15	90
3	60	103

Задание 4. Бригада токарей была занята обточкой одинаковых деталей в течение 8-часового рабочего дня. Первый токарь затрачивал на одну деталь 12 мин., 2- 15 мин., 3 – 11 мин. Определите среднее время необходимое на изготовление одной детали.

Задание 5. Определите моду и медиану в следующем ряду:

12, 14, 18, 10, 12, 19, 11, 12, 14, 12, 18, 20.

Задание 6. Определите: а) размах вариации; б) среднее линейное отклонение; в) дисперсию; г) среднее квадратическое отклонение; д) коэффициент вариации. Сделайте вывод о однородности совокупности.

Число рабочих	Произведено продукции за смену, шт.
7	8
10	9
15	10
12	11
6	12

Задание 7. По следующим данным, характеризующим фермерские хозяйства района, определите межгрупповую, внутригрупповую и общую дисперсии, коэффициент детерминации, эмпирическое корреляционное отношение:

Группы хозяйств по затратам на удобрения на 1 га, тыс. руб.	Число хозяйств	Средняя урожайность, ц/га	Дисперсия урожайности в группе
До 4	6	21	2,67
4-6	8	23	2,65
Свыше 6	9	25	2,56

Задание 8. В коллективных хозяйствах района средняя урожайность зерновых составила 19 ц/га при среднем квадратическом отклонении 3 ц/га, а в фермерских хозяйствах – соответственно 26 ц/га и 4 ц/га.

Определить: 1) среднюю урожайность зерновых по району, если известно, что посевная площадь под зерновыми в коллективных хозяйствах в 9 раз превышает площадь фермерских хозяйств.

Тема 4.4 Ряды динамики

1. Дайте определение ряда динамики. Из каких элементов он состоит и каков их смысл?
2. Какие существуют виды рядов динамики?
3. Какие динамические ряды называются моментными и почему их уровни нельзя суммировать? Приведите примеры.
4. Какие ряды динамики называются интервальными и почему их уровни можно суммировать? Приведите примеры.
5. Назовите важнейшее условие правильного построения динамического ряда.
6. Каковы причины возникновения несопоставимости динамических рядов?
7. Как исчисляется средняя для интервального ряда?
8. Как исчисляется средняя для моментного ряда?
9. Что характеризуют показатели абсолютного прироста и как они исчисляются?
10. Что представляет собой темп роста? Как он исчисляется?
11. Какая существует взаимосвязь между последовательными цепными коэффициентами роста и базисным коэффициентом роста за соответствующий период? Каково практическое применение этой взаимосвязи?
12. Что показывает абсолютное значение одного процента прироста и как оно исчисляется?
13. Чему равен средний абсолютный прирост?
14. По какой формуле исчисляется средний темп роста?
15. Как исчисляется средний темп прироста?
16. В чем сущность метода укрупнения интервалов и для чего он применяется?
17. Как производится сглаживание рядов динамики способом скользящей средней? В чем достоинства и недостатки этого метода?
18. В чем сущность метода аналитического выравнивания динамических рядов?
19. Как определяется тип уравнения тенденции динамики?
20. Охарактеризуйте технику выравнивания ряда динамики по прямой.
21. Что такое экстраполяция и интерполяция рядов динамики?

Задание 1. Используя взаимосвязь показателей динамики, определите уровни ряда и недостающие базисные показатели ряда динамики в таблице:

Год	Выпуск продукции, ед.	Базисные показатели динамики		
		абсолютный прирост, ед.	темп роста, %	темп прироста, %
2000	55,1	-	100,00	-
2001		2,8		
2002			110,3	
2003				14,9
2004				17,1
2005			121,1	
2006		13,5		
2007				25,4
2008		14,0		

Задание 2. Используя взаимосвязь показателей динамики, определите уровни ряда и недостающие цепные показатели ряда динамики в таблице:

Год	Выпуск продукции, ед.	Цепные показатели динамики			
		абсолютный прирост, ед.	темп роста, %	темп прироста, %	абсолютное значение 1% прироста, ед.
2003	92,5				
2004		4,8			
2005			104,0		
2006				5,8	
2007					
2008		7,0			1,15

Задание 3. В 2008 г. произошло укрупнение фирмы за счет присоединения к ней нескольких частных предприятий. Приведите уровни следующего ряда динамики, характеризующие численность работников формы к сопоставимому виду, чел.:

	2004	2005	2006	2007	2008
Численность работников фирмы до объединения	346	347	353	-	-
Численность работников после объединения	-	-	723	731	745

Тема 4.5. Экономические индексы

1. Что называется индексом в статистике?
2. Какие задачи решаются при помощи индексов?
3. Что характеризуют индивидуальные индексы?
4. В чем сущность общих индексов?
5. Какая система взвешивания принята в теории индексов?
6. Как исчисляется агрегатный индекс физического объема продукции (товарооборота) и что он характеризует? Напишите формулу.
7. Как исчисляются агрегатные индексы цен, себестоимости и что они показывают? Напишите их формул.
8. Что называется индексом переменного состава, как он исчисляется и что характеризует? Напишите его формулу.
9. Какой индекс называется индексом постоянного состава, как он исчисляется и что характеризует?
10. Что характеризует индекс структурных сдвигов и как он исчисляется?

11. Какая существует взаимосвязь между индексами переменного, постоянного состава и структурных сдвигов?

12. Что представляет собой система взаимосвязанных индексов, для чего она применяется?

13. Как осуществляется разложение абсолютного прироста по факторам? Что оно характеризует?

Задание 1. Рассчитайте общий индекс физического объема и общий индекс цен по следующим данным: товарооборот отчетного периода в фактических ценах составил 50 тыс. руб., а в базисных ценах 45 тыс. руб. Товарооборот базисного периода составил 48 тыс. руб. Также определите сумму абсолютного прироста товарооборота в результате изменения цен.

Задание 2. Определите общий индекс физического объема товарооборота при условии, что товарооборот в фактических ценах снизился на 50%, а цены в среднем возросли на 2%.

Задание 3. Товарооборот базисного периода – 120 тыс. руб., отчетного периода – 150 тыс. руб. Общий индекс физического объема товарооборота 1,30. Определите общий индекс цен.

Задание 4. Определите, как повлияли цена и количество реализованного товара на товарооборот. Если в феврале товарооборот составил 1240 тыс. руб., что больше уровня за январь на 40 тыс. руб., количество реализованного товара в январе составило 100 шт., а в феврале оно увеличилось на 210 шт.

Задание 5. Определите объем продажи овощей в июне, если известно, что в июле он вырос по сравнению с июнем на 38%. В июле средняя цена на овощи составляла 4,6 руб., а сумма выручки – 556, 6 тыс. руб.

Задание 6. Имеются следующие данные о продаже ткани в магазине по кварталам:

Товар	Количество реализованного товара, метр			Цена за 1 метр, руб.		
	1 квартал	2 квартал	3 квартал	1 квартал	2 квартал	3 квартал
Шелк	120	130	110	50	80	60
Шерсть	90	115	125	75	98	96

Определите: 1) индивидуальные индексы цен по шелку: цепные и базисные; 2) индивидуальные индексы физического объема по шерсти: цепные и базисные; 3) общие индексы цен: базисные, цепные; 4) общие индексы физического объема: базисные, цепные. Покажите взаимосвязь между цепными и базисными индексами.

Задание 7. Имеются следующие данные о выпуске продукции «А» по двум заводам района:

Завод	Предыдущий год			Отчетный год		
	произведено продукции, тыс. шт.	себестоимость единицы продукции, тыс. руб.	удельный вес продукции завода	произведено продукции, тыс. шт.	себестоимость единицы продукции, тыс. руб.	удельный вес продукции завода
1	120	48	0,50	160	40	0,40
2	120	40	0,50	240	44	0,60
Итого	240	-	1,00	400	-	1,00

Определите индексы себестоимости переменного состава, постоянного состава и структурных сдвигов. Покажите взаимосвязь индексов.

2.4.5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

На самостоятельную работу обучающихся отводится 23 часа учебного времени.

№	Наименование раздела, темы, вида СРС	Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины по выполнению самостоятельной работы
1.	1.1 Принципы организации государственной статистики	1. Долгова В.Н. Статистика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В.Н. Долгова, Т.Ю. Медведева. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 245 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02972-7. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/469771
2.	2.1. Статистическое наблюдение	2. Статистика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / под редакцией И. И. Елисеевой. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 361 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04660-1. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/469663
3.	3.1 Статистическая сводка и группировка	3. Статистика. Практикум: учебное пособие для среднего профессионального образования / М. Р. Ефимова, Е. В. Петрова, О. И. Ганченко, М. А. Михайлов; под редакцией М. Р. Ефимовой. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 355 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9141-3. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/471703
4.	4.2 Абсолютные и относительные величины	4. Дудин М.Н. Статистика: учебник и практикум для вузов / М. Н. Дудин Н.В. Лясников М.Л. Лезина. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 374 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-8908-3. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/470169
5.	4.3 Средние величины и показатели вариации	
6.	4.4 Ряды динамики	
7.	4.5. Экономические индексы	

Кроме перечисленных источников учащийся может воспользоваться поисковыми системами сети Интернет по теме самостоятельной работы.

Для освоения дисциплины и самостоятельного выполнения предусмотренных учебной программой курса заданий может быть использовано следующее учебно-методическое обеспечение:

- методические рекомендации к выполнению практических работ;
- методические рекомендации к самостоятельной работе.

Началом организации любой самостоятельной работы должно быть привитие навыков и умений грамотной работы с учебной и научной литературой. Этот процесс, в первую очередь, связан с нахождением необходимой для успешного овладения учебным материалом литературой. Учащийся должен уметь пользоваться фондами библиотек и справочно-библиографическими изданиями.

3 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Для изучения статистики предусматривается использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения аудиторных и внеаудиторных занятий с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

В процессе обучения применяются образовательные технологии личностно-деятельностного, развивающего и проблемного обучения.

В учебном процессе наряду с традиционными образовательными технологиями используются компьютерное тестирование, интерактивные технологии.

3.1.Образовательные технологии при проведении лекций

№	Тема	Виды применяемых образовательных технологий	Кол. час
1.	Принципы организации государственной статистики	Аудиовизуальная технология, проблемное изложение, активное обучение, развивающее обучение, личностно - деятельностное обучение	2
2	Виды и формы статистического наблюдения	Аудиовизуальная технология, проблемное изложение	2
3	Понятие, виды и программа статистической сводки и группировки	Аудиовизуальная технология, проблемное изложение	2
4	Ряды распределения	Аудиовизуальная технология, проблемное изложение	2
5	Статистические таблицы и графики	Аудиовизуальная технология, проблемное изложение	2
6	Понятие об абсолютных показателях в статистике. Их расчет	Аудиовизуальная технология, проблемное изложение,	2
7	Понятие об относительных показателях в статистике. Их расчет	Аудиовизуальная технология, проблемное изложение	2
8.	Понятие о средних величинах и способы их расчета	Аудиовизуальная технология, проблемное изложение	2
9	Ряды динамики. Виды рядов динамики	Аудиовизуальная технология, проблемное изложение	2
10	Методика вычисления показателей, характеризующих тенденцию динамики	Аудиовизуальная технология, проблемное изложение	2
11	Индексы	Аудиовизуальная технология, проблемное изложение	2
		Итого по курсу	22

3.2.Образовательные технологии при проведении практических занятий (лабораторных работ)

№	Тема занятия	Виды применяемых образовательных технологий	Кол. час
1	Сбор и регистрация статистической информации. Первичная обработка и контроль материалов наблюдения	Дискуссия по теоретическим вопросам. Решение задач индивидуально	2
2	Группировка статистических данных. Определение числа групп и величины интервалов. Построение рядов распределения	Дискуссия по теоретическим вопросам , интерактивное обучение, решение задач индивидуально	2
3	Построение статистических таблиц и графиков.	Дискуссия по теоретическим вопросам Разработать макет статистической таблицы	2
4	Расчет условно-натуральных величин	Дискуссия по теоретическим вопросам. Решение задач индивидуально	2
5	Расчет абсолютных и относительных величин	Дискуссия по теоретическим вопросам. Решение задач индивидуально	2
6	Расчет средних величин	Диспут по теоретическим вопросам Решение задач индивидуально с групповым обсуждением итогов	2
7	Расчет моды и медианы в рядах распределения	Дискуссия по теоретическим вопросам. Решение задач индивидуально	2
8	Расчет базисных и цепных показателей ряда динамики	Дискуссия по теоретическим вопросам. Решение задач индивидуально	2
9	Расчет средних показателей ряда динамики	Дискуссия по теоретическим вопросам. Решение задач	2
10	Расчет индивидуальных, общих и агрегатных индексов	Диспут по теоретическим вопросам Решение задач индивидуально с групповым обсуждением итогов	2
11	Расчет средних арифметических и гармонических индексов	Круглый стол по теоретическим вопросам. Решение задач индивидуально с групповым обсуждением итогов	2
		Итого по курсу	22

4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Реализация учебной дисциплины Статистика требует наличия учебного кабинета для проведения теоретических и практических занятий.

Реализация учебной дисциплины осуществляется в специально оборудованном кабинете статистики, который включает в себя:

Вид работ	Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) и оснащенность
Лекционные занятия	Специализированная мебель и системы хранения (доска классная, стол и стул учителя, столы и стулья ученические, шкафы для хранения учебных пособий, системы хранения таблиц и плакатов); технические средства обучения (рабочее место учителя: компьютер преподавателя, видеопроектор, экран, лицензионное ПО); демонстрационные учебно-наглядные пособия (комплект стендов).
Практические занятия	
Самостоятельная работа	
Текущий контроль, промежуточная аттестация	

4.2 Перечень необходимого программного обеспечения

- Операционная система Microsoft Windows 10
- Пакет программ Microsoft Office Professional Plus
- 7-zip GNU Lesser General Public License (свободное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно)
- Интернет браузер Google Chrome (бесплатное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно)
- K-Lite Codec Pack — универсальный набор кодеков (кодировщиков-декодировщиков) и утилит для просмотра и обработки аудио- и видеофайлов (бесплатное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно)
- WinDjView – программа для просмотра файлов в формате DJV и DjVu (свободное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно)
- Foxit Reader — прикладное программное обеспечение для просмотра электронных документов в стандарте PDF (бесплатное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно)

5. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНЫХ И ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1 Основная литература

1. Долгова В.Н. Статистика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В.Н. Долгова, Т.Ю. Медведева. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 245 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02972-7. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469771>
2. Статистика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / под редакцией И. И. Елисеевой. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 361 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04660-1. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469663>
3. Статистика. Практикум: учебное пособие для среднего профессионального образования / М. Р. Ефимова, Е. В. Петрова, О. И. Ганченко, М. А. Михайлов ; под редакцией М. Р. Ефимовой. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 355 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9141-3. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471703>.

5.2. Дополнительная литература

1. Дудин М.Н. Статистика : учебник и практикум для вузов / М. Н. Дудин Н.В. Лясников М.Л. Лезина. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 374 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-8908-3. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/470169>.

5.3 Нормативно-правовые документы

Международные документы

Международные документы

1. Конвенция Организации Объединенных Наций по морскому праву (UNCLOS) : текст с изменениями и дополнениями от 23 июля 1994 года : заключена в городе Монтего-Бее 10 декабря 1982 года // КонсультантПлюс : справочно-правовая система. — Москва, 1997– . — Загл. с титул. экрана.
2. Конвенция о континентальном шельфе : заключена в городе Женеве 29 апреля 1958 года // КонсультантПлюс : справочно-правовая система. — Москва, 1997– . — Загл. с титул. экрана.

Федеральные законы

1. Российская Федерация. Законы. О кадастровой деятельности : Федеральный закон № 221-ФЗ : текст с изменениями и дополнениями на 30 апреля 2021 года : принят Государственной Думой 4 июля 2007 года : одобрен Советом Федерации 11 июля 2007 года // КонсультантПлюс : справочно-правовая система. – Москва, 1997– . – Загл. с титул. экрана.

2. Российская Федерация. Законы. О недрах : Закон РФ № 2395-1 : текст с изменениями и дополнениями на 8 декабря 2020 года : принят 21 февраля 1992 года // КонсультантПлюс : справочно-правовая система. – Москва, 1997– . – Загл. с титул. экрана.

3. Российская Федерация. Законы. Об охране окружающей среды : Федеральный закон № 7-ФЗ : текст с изменениями и дополнениями на 9 марта 2021 года : принят Государственной Думой 20 декабря 2001 года : одобрен Советом Федерации 26 декабря 2001 года // КонсультантПлюс : справочно-правовая система. – Москва, 1997– . – Загл. с титул. экрана.

4. Российская Федерация. Законы. О территориях опережающего социально-экономического развития в Российской Федерации: Федеральный закон № 473-ФЗ : текст с изменениями и дополнениями на 23 ноября 2020 года : принят Государственной Думой 23 декабря 2014 года : одобрен Советом Федерации 25 декабря 2014 года // КонсультантПлюс : справочно-правовая система. – Москва, 1997– . – Загл. с титул. экрана.

5. Российская Федерация. Законы. О государственной регистрации недвижимости: Федеральный закон № 218-ФЗ : текст с изменениями и дополнениями на 30 апреля 2021 года : принят Государственной Думой 3 июля 2015 года : одобрен Советом Федерации 8 июля 2015 года // КонсультантПлюс : справочно-правовая система. – Москва, 1997– . – Загл. с титул. экрана.

6. Российская Федерация. Законы. Об оценочной деятельности в Российской Федерации : Федеральный закон № 135-ФЗ : текст с изменениями и дополнениями на 31 июля 2020 года : принят Государственной Думой 16 июля 1998 года : одобрен Советом Федерации 17 июля 1998 года // КонсультантПлюс : справочно-правовая система. – Москва, 1997– . – Загл. с титул. экрана.

7. Российская Федерация. Законы. О государственной кадастровой оценке : Федеральный закон № 237-ФЗ : текст с изменениями и дополнениями на 31 июля 2020 года : принят Государственной Думой 22 июня 2016 года : одобрен Советом Федерации 29 июня 2016 года // КонсультантПлюс : справочно-правовая система. – Москва, 1997– . – Загл. с титул. экрана.

8. Российская Федерация. Законы. О крестьянском (фермерском) хозяйстве : Федеральный закон № 74-ФЗ : текст с изменениями и дополнениями на 29 декабря 2020 года : принят Государственной Думой 23 мая 2003 года : одобрен Советом Федерации 28 мая 2003 года // КонсультантПлюс : справочно-правовая система. – Москва, 1997– . – Загл. с титул. экрана.

9. Российская Федерация. Законы. О железнодорожном транспорте в Российской Федерации : Федеральный закон № 18-ФЗ : текст с изменениями и дополнениями на 8 декабря 2020 года : принят Государственной Думой 24 декабря 2002 года : одобрен Советом Федерации 27 декабря 2002 года // КонсультантПлюс : справочно-правовая система. – Москва, 1997– . – Загл. с титул. экрана.

10. Российская Федерация. Законы. Устав железнодорожного транспорта Российской Федерации : Федеральный закон № 18-ФЗ : текст с изменениями и дополнениями на 23 ноября 2020 года : принят Государственной Думой 24 декабря 2002 года : одобрен Советом Федерации 27 декабря 2002 года // КонсультантПлюс : справочно-правовая система. – Москва, 1997– . – Загл. с титул. экрана.

11. Российская Федерация. Законы. Об исполнительном производстве : Федеральный закон № 229-ФЗ : текст с изменениями и дополнениями на 22 декабря 2020 года : принят Государственной Думой 14 сентября 2007 года : одобрен Советом Федерации 19 сентября 2007 года // КонсультантПлюс : справочно-правовая система. – Москва, 1997– . – Загл. с титул. экрана.

12. Российская Федерация. Законы. О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля : Федеральный закон № 294-ФЗ : текст с изменениями и дополнениями на 8 декабря 2020 года : принят Государственной Думой 19 декабря 2008 года : одобрен Советом Федерации 22 декабря 2008 года // КонсультантПлюс : справочно-правовая система. – Москва, 1997– . – Загл. с титул. экрана.

Кодексы

1. Российская Федерация. Законы. Водный кодекс Российской Федерации : ВК : текст с изменениями и дополнениями на 4 февраля 2021 года : принят Государственной Думой 12 апреля 2006 года : одобрен Советом Федерации 26 мая 2006 года // КонсультантПлюс : справочно-правовая система. – Москва, 1997– . – Загл. с титул. экрана.

2. Российская Федерация. Законы. Земельный кодекс Российской Федерации : ГрК : текст с изменениями и дополнениями на 30 декабря 2020 года : принят Государственной Думой 28 сентября 2001 года : одобрен Советом Федерации 10 октября 2001 года // КонсультантПлюс : справочно-правовая система. – Москва, 1997– . – Загл. с титул. экрана.

3. Российская Федерация. Законы. Лесной кодекс Российской Федерации : ЛК : текст с изменениями и дополнениями на 4 февраля 2021 года : принят Государственной Думой 8 ноября 2006 года : одобрен Советом Федерации 24 ноября 2006 года // КонсультантПлюс : справочно-правовая система. – Москва, 1997– . – Загл. с титул. экрана.

4. Российская Федерация. Законы. Гражданский кодекс Российской Федерации : часть первая : ГК : текст с изменениями и дополнениями на 8 декабря 2020 года : принят Государственной Думой 21 октября 1994 года // КонсультантПлюс : справочно-правовая система. – Москва, 1997– . – Загл. с титул. экрана.

5. Российская Федерация. Законы. Налоговый кодекс Российской Федерации : часть первая : НК : текст с изменениями и дополнениями на 23 ноября 2020 года : принят Государственной Думой 16 июля 1998 года : одобрен Советом Федерации 17 июля 1998 года // КонсультантПлюс : справочно-правовая система. – Москва, 1997– . – Загл. с титул. экрана.

6. Российская Федерация. Законы. Градостроительный кодекс Российской Федерации : ГрК : текст с изменениями и дополнениями на 30 декабря 2020 года : принят Государственной Думой 22 декабря 2004 года : одобрен Советом Федерации 24 декабря 2004 года // КонсультантПлюс : справочно-правовая система. – Москва, 1997– . – Загл. с титул. экрана.

Постановления, распоряжения Правительства РФ

1. О государственной кадастровой оценке земель : Постановление Правительства Российской Федерации № 945 от 25 августа 1999 года // КонсультантПлюс : справочно-правовая система. – Москва, 1997– . – Загл. с титул. экрана.

2. О порядке установления и использования полос отвода и охранных зон железных дорог : в редакции от 17 апреля 2019 года : Постановление Правительства Российской Федерации № 945 от 25 августа 1999 года // КонсультантПлюс : справочно-правовая система. – Москва, 1997– . – Загл. с титул. экрана.

Нормативные акты министерств и ведомств

1. Об утверждении Федерального стандарта оценки «Общие понятия оценки, подходы и требования к проведению оценки» (ФСО № 1) : Приказ Министерства экономического развития Российской Федерации № 297 от 20 мая 2015 года // КонсультантПлюс : справочно-правовая система. – Москва, 1997– . – Загл. с титул. экрана.

2. Об утверждении Федерального стандарта оценки «Цель оценки и виды стоимости (ФСО № 2)» : Приказ Министерства экономического развития Российской Федерации № 298 от 20 мая 2015 года // КонсультантПлюс : справочно-правовая система. – Москва, 1997– . – Загл. с титул. экрана.

3. Об утверждении Федерального стандарта оценки «Требования к отчету об оценке (ФСО № 3)» : в редакции от 6 декабря 2016 года : Приказ Министерства экономического развития Российской Федерации № 299 от 20 мая 2015 года //

КонсультантПлюс : справочно-правовая система. – Москва, 1997– . – Загл. с титул. экрана.

4. Об утверждении Федерального стандарта оценки «Определение кадастровой стоимости (ФСО № 4)» : в редакции от 22 июня 2015 года : Приказ Министерства экономического развития Российской Федерации № 508 от 22 октября 2010 года // КонсультантПлюс : справочно-правовая система. – Москва, 1997– . – Загл. с титул. экрана.

5. Об утверждении методических указаний о государственной кадастровой оценке : в редакции от 9 сентября 2019 года : Приказ Министерства экономического развития Российской Федерации № 226 от 12 мая 2017 года // КонсультантПлюс : справочно-правовая система. – Москва, 1997– . – Загл. с титул. экрана.

6. Об утверждении формы и состава сведений межевого плана, требований к его подготовке : в редакции от 14 декабря 2018 года : Приказ Министерства экономического развития Российской Федерации № 921 от 8 декабря 2015 года // КонсультантПлюс : справочно-правовая система. – Москва, 1997– . – Загл. с титул. экрана.

7. Об утверждении требований к точности и методам определения координат характерных точек границ земельного участка, требований к точности и методам определения координат характерных точек контура здания, сооружения или объекта незавершенного строительства на земельном участке, а также требований к определению площади здания, сооружения, помещения, машино-места : Приказ Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии № П/0393 от 23 октября 2020 года // КонсультантПлюс : справочно-правовая система. – Москва, 1997– . – Загл. с титул. экрана.

8. Об утверждении Положения о порядке использования земель федерального железнодорожного транспорта в пределах полосы отвода железных дорог : Приказ Министерства путей сообщения Российской Федерации № 26Ц от 15 мая 1999 года // КонсультантПлюс : справочно-правовая система. – Москва, 1997– . – Загл. с титул. экрана.

9. Об утверждении Норм отвода земельных участков, необходимых для формирования отвода железных дорог, а также норм расчета охранных зон железных дорог : Приказ Министерства транспорта Российской Федерации № 126 от 6 августа 2008 года // КонсультантПлюс : справочно-правовая система. – Москва, 1997– . – Загл. с титул. экрана.

10. ГОСТ 22268-76. Геодезия. Термины и определения : государственный стандарт Союза ССР : утвержден и введен в действие Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 21 декабря 1976 года № 2791 : дата введения 1978/01/01 / подготовлен Центральным научно-исследовательским институтом геодезии, аэросъемки и картографии, Московским институтом инженеров геодезии, аэрофотосъемки и картографии, Научно-

исследовательским институтом прикладной геодезии // КонсультантПлюс : справочно-правовая система. – Москва, 1997– . – Загл. с титул. экрана.

11. ГОСТ 21667-76. Картография. Термины и определения : межгосударственный стандарт : текст с изменениями и дополнениями на 1 ноября 2001 года : утвержден и введен в действие Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 31 марта 1976 года № 730 : дата введения 1977/07/01 // КонсультантПлюс : справочно-правовая система. – Москва, 1997– . – Загл. с титул. экрана.

12. ГОСТ 28441-99. Картография цифровая. Термины и определения : межгосударственный стандарт : утвержден и введен в действие Постановлением Государственного комитета Российской Федерации по стандартизации и метрологии от 23 октября 1999 года № 423-ст : введен взамен ГОСТ 28441-90 : дата введения 2000/07/01 / подготовлен 29-м научно-исследовательским институтом Министерства обороны Российской Федерации, Центральным научно-исследовательским институтом геодезии, аэросъемки и картографии им. Ф. Н. Красовского // Электронный фонд нормативно-технической и нормативно-правовой информации Консорциума «Кодекс» : [сайт]. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200009569>

13. РТМ 68-13-99. Условные графические изображения в документации геодезического и топографического производства : руководящий технический материал : утвержден и введен в действие Приказом Роскартографии от 2 ноября 1999 года № 150-пр : введен впервые : дата введения 2000/02/01 / подготовлен Центральным научно-исследовательским институтом геодезии, аэросъемки и картографии им. Ф. Н. Красовского // КонсультантПлюс : справочно-правовая система. – Москва, 1997– . – Загл. с титул. экрана.

14. РТМ 68-14-01. Спутниковая технология геодезических работ. Термины и определения : руководящий технический материал : утвержден и введен в действие Приказом Роскартографии от 24 апреля 2001 года № 93-пр : введен впервые : дата введения 2001/07/01 / подготовлен Центральным научно-исследовательским институтом геодезии, аэросъемки и картографии им. Ф. Н. Красовского // КонсультантПлюс : справочно-правовая система. – Москва, 1997– . – Загл. с титул. экрана.

15. Правила по технике безопасности на топографо-геодезических работах : утверждены Коллегией Главного управления геодезии и картографии при Совете Министров СССР 9 февраля 1989 года № 2/21 // Электронный фонд нормативно-технической и нормативно-правовой информации Консорциума «Кодекс» : [сайт]. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200032211>

Законы Краснодарского края

1. Российская Федерация. Законы. Об основах регулирования земельных отношений в Краснодарском крае : Закон Краснодарского края № 532-КЗ : текст с

изменениями и дополнениями на 10 марта 2021 года : принят Законодательным Собранием Краснодарского края 23 октября 2002 года // КонсультантПлюс : справочно-правовая система. – Москва, 1997– . – Загл. с титул. экрана.

2. Российская Федерация. Законы. Об управлении государственной собственностью Краснодарского края : Закон Краснодарского края № 180-КЗ : текст с изменениями и дополнениями на 10 марта 2021 года : принят Законодательным Собранием Краснодарского края 28 апреля 1999 года // КонсультантПлюс : справочно-правовая система. – Москва, 1997– . – Загл. с титул. экрана.

5.4 Периодические издания

1. Бухгалтерский учет в бюджетных и некоммерческих организациях. – URL: <https://dlib.eastview.com/browse/publication/19109>

5.5 Перечень ресурсов информационно телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Министерство науки и высшего образования Российской Федерации : официальный сайт. – Москва. –URL: <https://minobrnauki.gov.ru>

2. Российское образование : федеральный портал : сайт. –Москва, 2002. – URL: <http://www.edu.ru>

3. Единое окно доступа к образовательным ресурсам : информационная система : сайт. – Москва, 2005. – URL: <http://window.edu.ru>

4. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов : федеральный портал : сайт.– Москва, 2006. – URL: <http://school-collection.edu.ru>

5. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов : каталог ресурсов : сайт. – Москва, 2021.– URL: <http://fcior.edu.ru/>

6. «УЧЕБА» : образовательный портал : сайт. – Москва, 2000.– URL: <http://www.ucheba.com>

7. Образование на русском : проект Государственного института русского языка им. А. С. Пушкина : сайт. – Москва, 2015. –URL: <https://pushkininstitute.ru/>

8. eLIBRARY.RU : научная электронная библиотека : сайт. –Москва, 2000. – URL: <https://elibrary.ru>

9. Национальная электронная библиотека (НЭБ) : сайт. – Москва, 2021. – URL: <http://rusneb.ru>

10. КиберЛенинка : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2012. – URL: <http://cyberleninka.ru>

11. «Грамота.ру» – справочно-информационный портал : сайт. – Москва, 2000.– URL: <http://gramota.ru>

12. Глоссарий.ru : служба тематических толковых словарей : сайт. – Москва, 2000. – URL: <http://glossary.ru>

13. «Academic.ru» : словари и энциклопедии : сайт. – Москва, 2000. – URL: <http://dic.academic.ru>

14. КонсультантПлюс : справочная правовая система : сайт. – Москва, 1997. – URL: <http://consultant.ru>(доступ по локальной сети)

15. Электронный фонд нормативно-технической и нормативно-правовой информации Консорциума «Кодекс» : сайт. – Санкт-Петербург. – URL: <https://docs.cntd.ru/>

6 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ОБУЧАЮЩИМСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Учащиеся для полноценного освоения учебного курса «Статистика» должны составлять конспекты как при прослушивании его теоретической (лекционной) части, так и при подготовке к практическим занятиям. Желательно, чтобы конспекты лекций и семинаров записывались в логической последовательности изучения курса и содержались в одной тетради. Это обеспечит более полную подготовку как к текущим учебным занятиям, так и сессионному контролю знаний.

Самостоятельная работа учащихся является важнейшей формой учебно-познавательного процесса. Цель заданий для самостоятельной работы – закрепить и расширить знания, умения, навыки, приобретенные в результате изучения дисциплины; овладеть умением использовать полученные знания в практической работе; получить первичные навыки профессиональной деятельности.

Началом организации любой самостоятельной работы должно быть привитие навыков и умений грамотной работы с учебной и научной литературой. Этот процесс, в первую очередь, связан с нахождением необходимой для успешного овладения учебным материалом литературой. Учащийся должен изучить список нормативно-правовых актов и экономической литературы, рекомендуемый по учебной дисциплине; уметь пользоваться фондами библиотек и справочно-библиографическими изданиями.

Задания для самостоятельной работы выполняются в письменном виде во внеаудиторное время. Работа должна носить творческий характер, при ее оценке преподаватель в первую очередь оценивает обоснованность и оригинальность выводов. В письменной работе по теме задания учащийся должен полно и всесторонне рассмотреть все аспекты темы, четко сформулировать и аргументировать свою позицию по исследуемым вопросам. Выбор конкретного задания для самостоятельной работы проводит преподаватель, ведущий практические занятия в соответствии с перечнем, указанным в планах практических занятий.

Общие правила выполнения письменных работ

На первом занятии студенты должны быть проинформированы о необходимости соблюдения норм академической этики и авторских прав в ходе обучения. В частности, предоставляются сведения:

- общая информация об авторских правах;
- правила цитирования;
- правила оформления ссылок;

Все имеющиеся в тексте сноски тщательно выверяются и снабжаются «адресами».

Недопустимо включать в свою работу выдержки из работ других авторов без указания на это, пересказывать чужую работу близко к тексту без отсылки к ней, использовать чужие идеи без указания первоисточников (это касается и информации, найденной в Интернете). Все случаи плагиата должны быть исключены.

Список использованной литературы должен включать все источники информации, изученные и проработанные студентом в процессе выполнения работы, и должен быть составлен в соответствии с ГОСТ Р. 7.0.5-2008 «Библиографическая ссылка. Общие требования и правила».

7 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ

7.1 Паспорт фонда оценочных средств

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства
1	Принципы организации государственной статистики	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ПК 2.4 ПК 4.1 ПК 4.5	Реферат
2	Виды и формы статистического наблюдения		Конспект, реферат
3	Понятие, виды и программа статистической сводки и группировки. Ряды распределения		Практическое занятие
4	Статистические таблицы и графики		Практическое занятие
5	Понятие об абсолютных показателях в статистике		Практическое занятие
6	Понятие об относительных показателях в статистике		Практическое занятие
7	Средние величины в рядах распределения		Практическое занятие
8	Способы вычисления средних величин. Структурные средние		Практическое занятие
9	Ряды динамики		Практическое занятие
10	Индексы		Практическое занятие

7.2 Критерии оценки результатов обучения

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических работ, тестирования, собеседования по результатам выполнения лабораторных работ, а также решения задач, составления рабочих таблиц и подготовки сообщений к уроку. Знания студентов на практических занятиях оцениваются отметками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно».

Оценка «отлично» выставляется, когда студент показывает глубокое всестороннее знание раздела дисциплины, обязательной и дополнительной литературы, аргументировано и логически стройно излагает материал, может применять знания для анализа конкретных ситуаций.

Оценка «хорошо» ставится при твердых знаниях раздела дисциплины, обязательной литературы, знакомстве с дополнительной литературой, аргументированном изложении материала, умении применить знания для анализа конкретных ситуаций.

Оценка «удовлетворительно» ставится, когда студент в основном знает раздел дисциплины, может практически применить свои знания.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, когда студент не освоил основного содержания предмета и слабо знает изучаемый раздел дисциплины.

7.3 Оценочные средства для проведения текущей аттестации

В данном разделе приводятся образцы оценочных средств. Полный комплект оценочных средств приводится в Фонде оценочных средств.

Текущий контроль проводится в форме:

- индивидуальный устный опрос
- письменный контроль
- тестирование по теоретическому материалу
- практическая (лабораторная) работа
- защита реферата
- защита выполненного задания.

Форма аттестации	Знания	Умения	Практический опыт (владение)	Личные качества студента	Примеры оценочных средств
Устный (письменный) опрос по темам	Контроль знаний по определенным проблемам	Оценка умения различать конкретные понятия	Оценка навыков работы с литературным и источниками	Оценка способности оперативно и качественно отвечать на поставленные вопросы	Контрольные вопросы по темам прилагаются
Практическая работа	Воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты.	Решать типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения	Решать задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, формируемые в процессе получения опыта деятельности и умение передать этот опыт.	Оценка способности оперативно и качественно решать поставленные на практических работах задачи и аргументировать результаты	Темы работ прилагаются
Тестирование	Контроль знаний по определенным проблемам	Оценка умения различать конкретные понятия	Оценка навыков логического анализа и синтеза при сопоставлении и конкретных понятий	Оценка способности оперативно и качественно отвечать на поставленные вопросы	Вопросы прилагаются

Примерные тестовые задания

Тесты текущего контроля

Тест – 1

1. Общая теория статистики изучает ...

А) случайные величины, законы их распределения, вероятность осуществления случайных явлений;

Б) количественную сторону социально-экономических явлений на уровне национальной экономики;

В) методы сбора, обработки и анализа статистической информации.

2. Группировка – это ...

А) деление изучаемой совокупности на группы по каким-либо признакам;

Б) обработка первичных материалов наблюдения в целях получения итоговых или упорядоченных определенным образом числовых характеристик той или иной изучаемой совокупности;

В) объединение статистических данных в однородные по определенным признакам группы.

3. В ряду распределения имеются столбцы. Первый: а) группировка сельскохозяйственных организаций по урожайности зерновых (ц/га); б) площадь под зерновыми. Вариантой в этом ряду является:

А) группировка сельскохозяйственных организаций по урожайности зерновых (ц/га);

Б) площадь под зерновыми.

4. Показатели, выражающие размеры, объемы, уровни общественных явлений и процессов, являются величинами:

А) абсолютными;

Б) относительными.

5. С помощью относительных величин координации охарактеризуйте изменения в соотношениях численности водителей и ремонтно-вспомогательных рабочих (в расчете на 100 единиц):

Показатель	Прошлый год	Отчетный год
Среднесписочная численность рабочих	1092	1251
В том числе		
водители	780	900
ремонтно-вспомогательные рабочие	312	351

А) 40, 39;

Б) 71, 72.

6. Определите среднюю себестоимость 1 ткм по трем предприятиям вместе:

Номер предприятия	Себестоимость 1 ткм, руб.	Общие затраты по грузообороту, тыс. руб.
1	4,12	61,8
2	4,65	46,5
3	4,70	37,6

А) 4,44;

Б) 4,49;

В) 4,42.

7. По формуле $\hat{\sigma} = \frac{\hat{\sigma}_n}{y_{n-1}}$ определяется ...

- А) цепной темп роста;
- Б) базисный темп роста;
- В) цепной темп прироста.

8. Количество реализованной продукции в текущем периоде ... при условии:

Показатель	Изменение показателя в текущем периоде по сравнению с базисным
Стоимость реализованной продукции	увеличились на 15%
Цены на продукцию	увеличились на 15%

- А) не изменилось;
- Б) увеличилось на 30,00%;
- В) увеличилось на 32,25%.

9. При построении агрегатных индексов качественных показателей используют веса ... периода

- А) базисного;
- Б) отчетного.

10. Наиболее тесную связь показывает коэффициент корреляции ...

- А) 0,3;
- Б) -0,8;
- В) 0,85.

Тест – 2

1. Предмет статистики - это ...

- А) совокупности множества однокачественных, варьирующих явлений;
- Б) размеры и количественные соотношения явлений, закономерности их связи и развития;
- В) количественная сторона массовых социально-экономических явлений и процессов в неразрывной связи с их качественной стороной в конкретных условиях места и времени.

2. В зависимости от задач исследования различают следующие виды группировок ...

- А) структурный, аналитические;
- Б) вторичные;
- В) типологические.

3. В рядах распределения имеются столбцы. Первый: а) группировка предприятий по уровню рентабельности; б) количество предприятий. Второй: в) группировка тракторов по мощности; г) количество тракторов. Частотами в этих рядах распределения являются:

- А) количество предприятий, количество тракторов;
- Б) группировка предприятий по уровню рентабельности, группировка тракторов по мощности.

4. Показатели, выражающие числовые соотношения, присущие конкретным общественным явлениям, являются величинами:

- А) абсолютными;
- Б) относительными.

5. Определите общий объем этого производства путем расчета условно-натурального показателя:

Виды продукции	Выпуск продукции, тыс. т.	Коэффициент пересчета
Мыло хозяйственное 60%	42,0	1,75

Мыло хозяйственное 40%	29,0	1,00
Мыло туалетное	40,0	1,75
Порошок стиральный	25,0	0,50

- А) 185;
 Б) 136;
 В) 680.

6. Среднеквадратическое отклонение = ... (с точностью до 0,1) при условии:

Показатель	Значение показателя
Средняя величина признака, тыс. руб.	22
Коэффициент вариации, %	26

- А) 5,72;
 Б) 32,72;
 В) 1,18.

7. Средний уровень моментного ряда динамики с равными временными промежутками исчисляется по формуле средней ...

- А) хронологической простой;
 Б) хронологической взвешенной;
 В) арифметической простой.

8. Изменение средней себестоимости однородной продукции по совокупности предприятий оценивается с помощью индекса ...

- А) переменного состава;
 Б) постоянного состава;
 В) структурных сдвигов.

9. Индекс стоимости товарооборота по предприятию в целом = ... % (с точностью до 0,01%) при условии:

Наименование ткани	Количество продукции, м		Цена одного метра, руб.	
	базисный год	отчетный год	базисный год	отчетный год
Бязь	100	120	2	3
Батист	110	140	3	4

- А) 173,58;
 Б) 139,39;
 В) 89,34.

10. Обратную связь между признаками показывает коэффициент корреляции

....

- А) -0,99;
 Б) 0,99;
 В) -0,56.

Примерные вопросы для проведения устного опроса (контрольных работ)

1. Предмет, метод и задачи статистики.
2. Статистическое наблюдение: понятие, этапы проведения и программно-методические вопросы.
3. Формы статистического наблюдения.
4. Виды статистического наблюдения.
5. Способы статистического наблюдения.
6. Задачи и виды статистической сводки.
7. Метод группировок в статистике.

8. Ряды распределения: виды, правила построения.
9. Графическое изображение рядов распределения.
10. Табличное представление статистических данных.
11. Абсолютные статистические величины.
12. Относительные статистические величины.
13. Средние величины в статистике.
14. Средняя арифметическая и ее свойства.
15. Средняя гармоническая.
16. Средняя геометрическая, квадратическая и другие степенные средние.
17. Структурные средние: мода, медиана.
18. Ряды динамики в статистике: понятие и виды рядов динамики.
19. Показатели ряда динамики.
20. Индексы в статистике: понятие и виды статистических индексов.
21. Индивидуальные индексы и правила их построения.
22. Агрегатные индексы: индекс цен, товарооборота, физического объема.
23. Средние индексы.
24. Анализ динамики среднего уровня показателя: индекс переменного, постоянного состава и структурных сдвигов.
25. Виды группировок.
26. Порядок расчета среднего уровня в различных видах рядов динамики.

7.4 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация проводится в виде экзамена.

Форма аттестации	Знания	Умения	Практический опыт (владеть)	Личные качества студента	Примеры оценочных средств
Экзамен	Контроль знания базовых положений в области статистики	Оценка умения понимать специальную терминологию	Оценка навыков логического сопоставления и характеристики объектов	Оценка способности грамотно и четко излагать материал	Вопросы: прилагаются
		Оценка умения решать типовые задачи в области профессиональной деятельности	Оценка навыков логического мышления при решении задач в области профессиональной деятельности	Оценка способности грамотно и четко излагать ход решения задач в области профессиональной деятельности и и аргументировать результаты	Задачи прилагаются

7.4.1 Примерные вопросы для проведения промежуточной аттестации (экзамен)

1. Статистика: понятие, история возникновения и основные разделы
2. Предмет и категории статистики
3. Методы и этапы статистического исследования.
4. Организация и задачи статистики в Российской Федерации
5. Статистическое наблюдение: понятие
6. Организационные формы статистического наблюдения
7. Виды и способы статистического наблюдения
8. Ошибки статистического наблюдения: понятие, виды и их контроль
9. Статистическая сводка: понятие, задачи и виды
10. Статистическая группировка: понятие, задачи и виды
11. Образование групп и интервалов группировки
12. Ряды распределения
13. Статистические таблицы: основные элементы, правила составления и виды
14. Статистические графики: основные элементы, правила построения, виды
15. Статистический показатель: понятие и виды
16. Абсолютные величины: понятие и виды
17. Относительные величины: понятие, виды и их расчет
18. Средняя величина: понятие, значение и виды
19. Способы расчета средней арифметической
20. Способы расчета средней гармонической
21. Структурные средние: мода и медиана
22. Ряды динамики: понятие, правила построения и виды
23. Показатели рядов динамики.
24. Средние показатели рядов динамики.
25. Индексы: понятие, значение и виды
26. Индивидуальные индексы
27. Общие индексы. Агрегатный индекс как наиболее распространенная форма общего индекса
28. Система индексов средних величин.

7.4.2 Примерные экзаменационные задачи на экзамен

Задача.

Имеются следующие данные об урожайности озимой пшеницы в 40 обследованных хозяйствах:

27,1	18,2	16,3	22,0	24,3	24,8	33,0	27,3
28,5	15,1	19,5	28,1	25,1	26,7	28,4	29,6
23,7	18,0	31,0	19,8	26,0	23,5	20,2	25,1
22,8	27,0	20,4	24,0	29,5	22,9	19,9	27,0
25,3	23,9	21,5	23,1	21,1	22,6	25,8	23,8

1. Построить интервальный вариационный ряд с равными интервалами, выделив шесть групп хозяйств по величине урожайности.

2. Изобразить ряд графически с помощью гистограммы распределения.

3. По накопленным частотам построить кумуляту распределения 40 хозяйств по величине урожайности.

Задача.

Имеются следующие данные о распределении работников, занятых в экономике, по формам собственности в 2005 г.

Показатель	Численность работников, тыс.чел.
Всего занято в экономике	69939
в том числе по формам собственности:	
- государственная, муниципальная	
- частная	23189
- собственность общественных и религиозных организаций	35745
- смешанная российская	439
- иностранная, совместная российская	5224
и иностранная	2342

Определите относительные показатели структуры и координации.

Задача.

Рассчитайте все возможные виды относительных показателей по следующим данным:

Показатель, тыс.чел.	2005 г.		2006 г.	
	1-й регион	2-й регион	1-й регион	2-й регион
Численность населения	620	682	628	684
в том числе:				
- мужчин	279	321	282	322
- женщин	341	361	346	362
Число родившихся	7,5	9,3	8,47	11,22

Задача.

Расход топлива на теплоцентрали в отчетном периоде характеризуется следующими данными

Вид топлива	Ед. изм.	Расход	
		по плану	фактически
Уголь Лучегорский	т	6350	6320
Уголь Шахтинский	т	7650	7700
Мазут	т	620	650

Средние калорийные эквиваленты (коэффициенты) перевода в условное топливо: уголь Лучегорский – 0,85 т, уголь Шахтинский – 0,8 т, мазут – 1,35 т.

- Определите: 1) общее потребление условного топлива по плану и фактически;
- 2) процент выполнения плана по общему расходу топлива;
- 3) удельный вес фактически израсходованного топлива по видам.

Задача.

Потребление продуктов питания по материалам обследования домашних хозяйств г. Находки на душу населения в год представлено в табл.

№ п/п	Вид продукции (кг)	Годы					
		1950	1960	1970	1980	1990	1999
1	Хлебные продукты	165	115	99	82	110	122
2	Картофель	125	104	109	96	59	106
3	Овощи	51	86	100	100	94	89
4	Рыба и рыбопродукты	18	24	29	31	52	25
5	Мясо и мясопродукты	40	84	101	109	59	42

Определить динамику потребления продуктов питания базисным и цепным методом, структуру потребления продуктов питания по годам. Сравнить показатели и сделать выводы.

Задача.

Имеется следующее распределение работников по непрерывному стажу работы на данном предприятии:

Стаж работы, лет	Численность работников	
	мужчины	женщины
1	12	5
2	15	6
3	28	7
4	20	9
5	20	13
6	12	18
7	8	14
8	5	8
Итого	120	80

Определите для мужчин, женщин и в целом для всех работников предприятия средний стаж работы.

Задача.

Имеется следующее распределение работников по непрерывному стажу работы на данном предприятии:

Стаж работы, лет	Численность работников	
	мужчины	женщины
1	12	5
2	15	6
3	28	7
4	20	9
5	20	13
6	12	18
7	8	14
8	5	8
Итого	120	80

Определите для мужчин, женщин и в целом для всех работников предприятия:

- 1) модальный стаж;
- 2) медианный стаж.

Задача.

Имеются следующие данные:

Наименование товара	Товарооборот, тыс. руб.		Изменение цены единицы товара во II квартале по сравнению с I, %	Изменение объема продаж товаров во II квартале по сравнению с I, %
	I квартал	II квартал		
А	1500	1700	+ 8	-2,6
Б	2200	2300	+ 2,5	+ 1,4
В	1860	1900	- 3,2	+ 4,5

Определите:

- 1) общие индексы товарооборота, физического объема и цен;
- 2) проанализируйте абсолютное и относительное изменение товарооборота, в том числе за счет отдельных факторов.

Задача.

Темпы роста вкладов физических лиц в отделениях банка характеризуются следующими данными (в % к предыдущему году):

Год	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Темп роста вкладов	104	106	104	105	106	108	108	109

Определите:

- 1) средний уровень ряда;
- 2) абсолютные приросты (базисные);
- 3) базисные темпы роста (приняв за базу 2001 г.);
- 4) базисные приросты;
- 5) среднегодовые темпы роста и прироста за период 2001 -2005 гг.
- 6) абсолютное значение одного процента прироста.

Задача.

Товарооборот организации (в сопоставимых ценах) составил в 2006 г. 6600 тыс. руб., а в 2002 г. – 5680 тыс. руб. Определите за рассматриваемый период:

- среднегодовой абсолютный прирост товарооборота;
- среднегодовые темпы роста и прироста товарооборота.

8 ОБУЧЕНИЕ СТУДЕНТОВ-ИНВАЛИДОВ И СТУДЕНТОВ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Порядок обучения инвалидов и студентов с ограниченными возможностями определен Положением КубГУ «Об обучении студентов-инвалидов и студентов с ограниченными возможностями здоровья».

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья предусмотрены образовательные технологии, учитывающие особенности и состояние здоровья таких лиц.