

Приложение 2.31
к ОПОП по специальности
36.02.19 «Землеустройство»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.09 «Статистика»

для специальности
21.02.19 Землеустройство
По программе углубленной подготовки

Пгт. Ола, 2023 г.

Разработчик:

преподаватель ГБПОУ МПТ Ильина Е. Ю.

Рекомендовано:

Цикловой комиссией экономических дисциплин

Протокол № 7 «19» мая 2023г.

Председатель Цикловой комиссии Ильина Ильина Е. Ю.

Рассмотрена и одобрена:

Заведующий УР ОФ ГБПОУ МПТ Александрова Александрова Ж. А.

«19» мая 2023г.

Рабочая программа учебной дисциплины «Статистика» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 21.02.19 Землеустройство (приказ министерства образования и науки РФ № 339 от 12.05.2022г зарегистрирован в Минюсте России 21.06.2022г. № 68941), с учетом основной образовательной программы среднего профессионального образования.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «СТАТИСТИКА»

1.1 Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Статистика» является частью общепрофессионального цикла специалистов среднего звена, в структуре основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 21.02.19 «Землеустройство».

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06.

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимся осваиваются умения и знания:

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ЛР 1, ЛР 15		Предмет, метод и задачи статистики; Общие основы статистической науки; Современные традиции развития статистического учета
ЛР 1, ЛР 2 ОК 1 ОК 2	Собирать и регистрировать статистическую информацию	Принципы организации государственной статистики;
ЛР6 ОК 1 ОК 2	Проводить первичную обработку и контроль материалов наблюдения	Основные способы сбора, обработки, анализа и наглядного представления информации; Основные формы и виды действующей статистической отчетности;
ОК 1 ОК 2 ПК 2.4 ПК 3.3 ПК 3.4	Выполнять расчеты статистических показателей и формулировать основные выводы	Технику расчета статистических показателей, характеризующих социально-экономические явления;
ОК 1 ОК 2 ПК 4.1	Осуществлять комплексный анализ изучаемых социально-экономических явлений и процессов, в том числе с использованием средств вычислительной техники	Основные способы сбора, обработки, анализа и наглядного представления информации; Основные формы и виды действующей статистической отчетности

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	56
в том числе:	
теоретическое обучение	22
практические занятия	26
Самостоятельная работа	4
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «Статистика»

Наименование тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды формируемых компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Тема 1. Статистика как наука	Содержание	4	
	1 Основные понятия статистики. История статистики. Организация государственной статистики в Российской Федерации	2	ЛР 1 ЛР 15
	Самостоятельная работа учащихся: Выполнение домашних работ по теме 1. Написание рефератов по истории статистики	2	
Тема 2. Теория статистического наблюдения	Содержание	6	ЛР 1 ЛР 15
	1 Формы, виды и способы статистического наблюдения	2	
	Практические занятия	4	
	1 Этапы статистического наблюдения		
	2 Теория статистического наблюдения		
Тема 3. Сводка и группировка статистических данных. Ряды распределения	Содержание	4	ЛР 1 ЛР 2 ОК 1 ОК 2
	1 Сводка. Основные понятия. Сущность и классификация группировок. Принципы построения и группировок	2	
	Практические занятия:	2	
	1 Построение и виды рядов распределения		
Тема 4. Наглядное	Содержание	6	ЛР 6

представление статистических данных	1	Понятие статистической таблицы и ее элементы. Виды таблиц. Основные правила оформления и чтения таблиц	2	ОК 1 ОК 2
	Практические занятия:		4	
	1	Статистические графики и правила их построения. Классификация графиков по видам. Диаграммы сравнения. Статистические карты.		
	2	Составление таблиц, диаграмм и графиков. Тест по теме 3,4		
Тема 5. Абсолютные и относительные величины в статистике	Содержание		4	ЛР 6 ОК 1 ОК 2
	1	Статистический показатель и его виды	2	
	Практические занятия:		2	
	1	Расчет абсолютных и относительных показателей		
Тема 6. Средние показатели и показатели вариации	Содержание		8	ЛР 6 ОК 1 ОК 2 ПК 2.4 ПК 3.3 ПК 3.4 ПК 4.1
	1	Понятие среднего показателя. Виды средних показателей	4	
	2	Структурные средние. Показатели вариации	2	
	Практические занятия:			
	1	Расчет средних показателей. Расчет показателей вариации и структурных средних		
	Самостоятельная работа обучающихся: Выполнение домашних работ по теме 6.		2	
Тема 7. Экономические индексы	Содержание		8	ЛР 6 ОК 1 ОК 2 ПК 2.4 ПК 3.3 ПК 3.4 ПК 4.1
	1	Понятие и виды индексов. Индивидуальные индексы.	4	
	2	Индексы постоянного и переменного состава. Территориальные (пространственные) индексы	4	
	Практические занятия:			
	1	Построение индексных систем за ряд последовательных периодов		
	2	Расчет индексов в экономике		
Тема 8. Выборочные наблюдения. Исследование связей	Содержание		4	ЛР 6 ОК 1 ОК 2
	Практические занятия:		4	
	1	Генеральная совокупность.		

между явлениями		Основные способы формирования выборочной совокупности.		ПК 2.4 ПК 3.3 ПК 3.4
	2	Определение объема выборки		
Тема 9. Исследование связей между явлениями. Ряды динамики.	Содержание		8	ОК 1 ОК 2 ПК 4.1
	1	Исследование связей между явлениями. Классификация рядов динамики, правила их построения	4	
	Практические занятия:		4	
	1	Корреляционный анализ. Методы регрессионного анализа		
2	Сглаживание временных рядов с помощью скользящей средней			
Всего часов			56	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет №11 «Экономических дисциплин», оснащенный оборудованием:

1. Посадочные места по количеству обучающихся
2. Рабочее место преподавателя оснащенный компьютером и МФУ
3. Комплекты учебно-наглядных пособий по разделам дисциплины.
4. Учебно-методический комплекс «Статистика»
5. Компьютер с лицензионным программным обеспечением по количеству обучающихся
6. Мультимедиапроектор и электронная доска
7. Калькуляторы по количеству обучающихся

3.2 Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе.

3.2.1 Основные печатные издания:

1. Статистика. Учеб. Для студ. Учреждений сред. Проф. Образования/[В. С. Мхиторян, Т. А. Дуброва, В. Г. Минашкин и др.]; под ред. В. С. Мхиторяна. – 12-е изд. Перераб. И доп. М: Издательский центр»Академия», 2013 г. – 304 с.
2. Статистика (СПО). Учебник: учебник./ И. В. Гладун. – Москва: КноРус, 2019, 232 с. Электронный ресурс. точка доступа: <https://www/book/ru/book/929754>
3. Статистика (СПО). Учебное пособие: учебное пособие / Е. Н. Салин, Э. Ю. Чурилова, Е. П. Шпаковская. – Москва: КноРус, 2019 с. 292 с. Электронный ресурс. точка доступа: <https://www/book/ru/book/930013>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и контрольных работ, тестирования, устных и письменных опросов, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</p> <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 т. ч. с использованием средств вычислительной техники 	<p>«Отлично» Теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные занятия выполнены, качество их выполнения очень высоко</p> <p>«Хорошо» Теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками</p>	<p>Тестирование. Подготовка к выступлению с докладом, с сообщением, презентацией. Составление схемы-конспекта. Подготовка терминологического словаря. Мини-исследование по теме. Тренинг по навыкам планирования и прогнозирования. Работа в малых группах</p>
<p>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</p> <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; – Точность статистического наблюдения. Ошибки регистрации и ошибки репрезентативности. Арифметический и логический контроль качества информации; – Виды статистического наблюдения по времени регистрации фактов: непрерывное (текущее), периодическое и единовременное; 	<p>«Удовлетворительно» Теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки</p> <p>«Неудовлетворительно» Теоретическое содержание курса не освоено,</p>	<p>Оценка выполнения практического задания Решение ситуационных задач. Проведение дискуссий, мозгового штурма, ролевых игр. Решение ситуационных задач, казусов, кейсов. Решение творческо-поисковых заданий. Составление таблиц и схем. Ведение простых расчетов, подсчет издержек, прибыли и доходов</p>

<ul style="list-style-type: none"> – Виды статистического наблюдения по охвату единиц совокупности: сплошное, выборочное, основного массива, монографическое. Непосредственное наблюдение. Документальный способ; – Задачи и виды статистической сводки; – Понятие и структура программы статистической сводки. Результаты сводки. – Ряд распределения. Атрибутивные и вариационные ряды распределения. Элементы вариационного ряда. Дискретные и интервальные вариационные ряды распределения. Графическое изображение рядов распределения: полигон, гистограмма; – Абсолютные и относительные величины в статистике; – Значение средней арифметической, сфера применения. Виды средней арифметической и методика расчета; – Значение средней хронологической, сфера применения. Методика расчета; – Значение средней гармонической, ее виды, сфера применения. Методика расчета. – Методы анализа рядов динамики базисным способом. – Методы анализа рядов динамики цепным способом. – Индексы. Классификация индексов в статистике по степени охвата явления, базе сравнения, форме построения, объекту исследования, составу явления, периоду исчисления. Индивидуальные и общие индексы. Методика расчета. Агрегатный индекс физического объема товарооборота. Агрегатный индекс цен. Агрегатный индекс товарооборота. Агрегатный индекс стоимости. – Методика расчета индексов в среднеарифметической и среднегармонической форме. 	<p>необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки</p>	
--	---	--

5. ПРИМЕРЫ ИСПОЛЪЗУЕМЫХ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Теоретическое задания:

1. Современная организация статистики. Задачи органов статистики в условиях рыночных отношений.
2. Статистическое наблюдение. Основные организационные формы статистического наблюдения.
3. Виды статистического наблюдения.
4. Организация статистической отчетности. Специальные статистические наблюдения. Ошибки наблюдения.
5. Задачи группировок. Виды группировок: типологические, структурные, аналитические.
6. Группировочные признаки, их сущность и значение.
7. Важнейшие группировки и классификации, применяемые в статистике.
8. Ряды распределения. Их виды, назначение и использование.
9. Абсолютные величины и их значение в статистическом исследовании. Виды абсолютных величин, единицы измерения.
10. Виды относительных величин, способы их расчета и формы выражения.
11. Виды средних и способы определения их величин.
12. Выборочное наблюдение - основные приемы расчета ошибок.
13. Задачи статистического изучения вариации. Основные показатели вариации.
14. Виды дисперсии. Правило сложения дисперсий.
15. Понятие о рядах динамики и их значение.
16. Основные правила построения рядов динамики.
17. Виды зависимостей между факторами. Показатели регрессии.
18. Аналитические модели зависимости между факторами.
19. Анализ рядов динамики.
20. Аналитические приемы обработки рядов динамики.
21. Понятие об индексах. Значение индексов в анализе социально-экономических явлений.
22. Классификация индексов.
23. Индивидуальные и общие индексы.
24. Агрегатный индекс как основная форма общего индекса.
25. Средний арифметический и гармонический индексы.
26. Система взаимосвязей индексов.
27. Индексы постоянного, переменного состава и структурных сдвигов.
28. Базисные и цепные индексы, их взаимосвязь.

Практическое задание (задачи):

1. Известны данные о производстве мёда в центральном районе за 2023г.: Брянская обл. 293т, Московская обл. 63т, Орловская обл. 624т, Смоленская обл. 1108т, Тульская обл. 372т, Ярославская обл. 389т. Рассчитайте: а) средний показатель производства меда в районе, б) размах вариации, в) средне линейное отклонение.
2. Рассчитайте среднемесячную заработную плату для Центрально-Чернозёмного района, если среднемесячная заработная плата и занятость населения в экономике регионов составляют соответственно: Белгородская обл. 2460р.- 607 тыс чел., Воронежская обл. 1195р.- 988 тыс.чел., Курская обл. 2223р.- 565 тыс чел., Липецкая обл. 2637р515 тыс. чел., Тамбовская обл. 1839р.- 476 тыс.чел.; укажите какой вид средней применён.

3. Рассчитайте среднемесячную заработную плату для Центрально-Чернозёмного района, если среднемесячная заработная плата и занятость населения в экономике регионов составляют соответственно: Белгородская обл. 2460р.- 607 тыс чел., Воронежская обл. 1195р.- 988 тыс.чел., Курская обл. 2223р.- 565 тыс чел., Липецкая обл. 2637р515 тыс. чел., Тамбовская обл. 1839р.- 476 тыс.чел.; укажите какой вид средней применён.
4. Рассчитайте среднемесячную заработную плату для Центрально-Чернозёмного района, если среднемесячная заработная плата и занятость населения в экономике регионов составляют соответственно: Белгородская обл. 2460р.- 607 тыс чел., Воронежская обл. 1195р.- 988 тыс.чел., Курская обл. 2223р.- 565 тыс чел., Липецкая обл. 2637р515 тыс. чел., Тамбовская обл. 1839р.- 476 тыс.чел.; укажите какой вид средней применён.
5. Рассчитайте среднемесячную заработную плату для Волго - Вятского района, если среднемесячная заработная плата и занятость населения в экономике регионов составляют соответственно: Марий-Эл 1767р.- 314тыс чел., Мордовия 1691р.- 393 тыс.чел., Чувашия 1800р.- 554 тыс чел., Кировская обл. 2217р-682 тыс. чел., Нижегородская обл. 2457р.- 1643 тыс.чел.; укажите какой вид средней применён.
6. Задан вариационный ряд 2,2,3,4,3,5,6,3,8,7,3,7,6,6,3; рассчитайте среднюю арифметическую, моду и медиану.
7. Стаж работников фирмы составляет 2,4,4,10,12,10,2,5,5,14,13,2,2; Рассчитайте средний стаж работы, моду, медиану.
8. Рассчитайте среднюю арифметическую взвешенную, если известно, что предприятия сгруппированы по размеру товарооборота (млн. руб.)

Группы предприятий	Число предприятий в группе	Xf
До 100	8	400
100-200	12	1800
200-300	9	2250
300-400	7	2450
Более 400	2	900
Итого	38	7800

9. Три партии товара А куплены по разным ценам (220,225 и 450 руб.). Общая стоимость партии составила 21000 руб., второй партии-53000 руб., третьей партии-65000 руб. Требуется определить среднюю цену единицы товара А.
10. Имеются данные о темпах роста товарооборота фирмы заряд лет:2021г. – 102,5%, 2022г.- 109,2%, 2023г. – 112,4%, 2003г. – 101,5%. Определите средние темпы роста за 2000-2003годы.
11. На счете фирмы в банке были зафиксированы остатки средств на следующие даты, в тыс. руб.: 1.03 -228т.р.,1.04 – 544т.р., 1.05 - 655т.р., 1.06 – 455т.р., 1.07 – 680т.р. рассчитайте средний остаток средств на счёте фирмы за рассматриваемый период.

12. Известна динамика стоимости продукции, произведённой фирмой В: 2019г – 210тыс.руб., 2020г.- 230тыс.руб., 2021г.- 430тыс.руб., 2022г.-510тыс.руб., 2023г. – 620тыс.руб. Определите базисный абсолютный прирост.
13. Известна динамика стоимости продукции, произведённой фирмой В: 2019г – 210тыс.руб., 2020г.- 230тыс.руб., 2021г.- 430тыс.руб., 2022г.-510тыс.руб., 2023г. – 620тыс.руб. Определите цепной абсолютный прирост.
14. Известна динамика стоимости продукции, произведённой фирмой В: 2019г – 210тыс.руб., 2020г.- 230тыс.руб., 2021г.- 430тыс.руб., 2022г.-510тыс.руб., 2023г. – 620тыс.руб. Определите базисные темпы роста по годам.
15. Известно, что у строительной фирмы величина остатков стройматериалов на 1-е число каждого месяца составляла (в тыс. руб.): 01.01.23 – 2000, 01.02.23 – 1000, 01.03.23 – 1600, 01.04.23 – 1800. Определите цепные темпы роста по месяцам.
16. Известна динамика стоимости продукции, произведённой фирмой В: 2019г – 210тыс.руб., 2020г.- 230тыс.руб., 2021г.- 430тыс.руб., 2022г.-510тыс.руб., 2023г. – 620тыс.руб. Определите темп прироста цепной по годам.
17. Известна динамика стоимости продукции, произведённой фирмой В: 2019г – 210тыс.руб., 2020г.- 230тыс.руб., 2021г.- 430тыс.руб., 2022г.-510тыс.руб., 2023г. – 620тыс.руб. Определите темп прироста базисный по годам.
18. Известна динамика стоимости продукции, произведённой фирмой В: 2019г – 210тыс.руб., 2020г.- 230тыс.руб., 2021г.- 430тыс.руб., 2022г.-510тыс.руб., 2023г. – 620тыс.руб. Произведите средний расчёт для интенсивного ряда динамики.
19. С 1 по 10 июня в списочном составе работников фирмы числилось 14 человек, а с 11 по 30 июня числилось 19 человек. Определите среднесписочную численность сотрудников в июне.
20. Известно, что у строительной фирмы величина остатков стройматериалов на 1-е число каждого месяца составляла (в тыс. руб.): 01.01.23 – 2000, 01.02.23 – 1000, 01.03.23 – 1600, 01.04.23 – 1800. Рассчитайте средний остаток стройматериалов за 4 месяца.
21. Известна динамика стоимости продукции, произведённой фирмой В: 2019г – 210тыс.руб., 2020г.- 230тыс.руб., 2021г.- 430тыс.руб., 2022г.-510тыс.руб., 2023г. – 620тыс.руб. Рассчитайте средний абсолютный прирост.
22. Имеются данные о динамике процентных ставок в стране X с 2010 по 2019годы. Данные взяты из двух источников, изданных в разные годы. Первый источник – это публикация 2019 г., где за базу взяты данные 2010 г. (процентные ставки 2010г. взяты за 100%): 2010 - 100, 2011 - 98, 2012 - 99, 2013 - 102, 2014 - 108, 2015 - 110; второй источник – публикация 2019 г., где за базу взяты данные 2015г.: 2010 -100, 2011 - 103, 2012 - 109, 2013 - 112, 2014 – 110, 2015-110. Необходимо привести имеющуюся информацию к сопоставимому виду, т.е. к единой базе.

23. Приведите ряды динамики к общему основанию. Используя в качестве единой базы для сравнения 2021 г, рассчитайте базисные темпы роста производства по нефти и газу

Динамика производства нефти и газа в стране:	2021	2022	2023	2024
Добыча нефти (млн. тонн)	75,9	78,9	82,2	85,7
Добыча естественного газа (млрд. куб. м)	117	128	141	147

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ситуационные задачи):

1. В целях изучения проблем личных подсобных хозяйств в области намечено провести выборочное обследование. Составьте программу обследования и определите перечень вопросов, которые, по Вашему мнению, можно было бы включить в анкету обследования.
2. Какие признаки Вы бы наметили для регистрации при проведении обследования промышленных предприятий с целью изучения занятости.
3. Какие признаки Вы бы наметили для регистрации при проведении обследования высших учебных заведений с целью изучения качества подготовки специалистов.
4. Какие признаки Вы бы наметили для регистрации при проведении обследования работы городского транспорта с целью изучения роли различных его видов в перевозках пассажиров.
5. Разработайте бланк анкетного опроса покупателей с целью изучения контингента покупателей, посещающих магазин аудио- и видеотехники, удовлетворения их спроса и затрат времени на приобретение необходимого товара.
6. Перепись населения проводилась в период с 10 по 17 января. Критическим моментом было 12 часов ночи с 9 на 10 января. Счетчик пришёл в семью № 1 – 15 января и попал на свадьбу. Молодожёны только что возвратились из загса после регистрации брака (до этого в зарегистрированном браке они не состояли). Что должен записать счетчик в ответ на вопрос «Состоите ли Вы в браке в настоящее время?» о каждом из супругов: состоит или нет?
7. Перепись населения проводилась в период с 10 по 17 января. Критическим моментом было 12 часов ночи с 9 на 10 января. Счетчик пришёл в семью № 2 – 13 января. В этой семье 12 января умер человек. Как должен поступить счетчик:
 - а) не вносить сведения об умершем в переписной лист;
 - б) внести с отметкой о смерти;
 - в) внести без отметки о смерти.
8. Перепись населения проводилась в период с 10 по 17 января. Критическим моментом было 12 часов ночи с 9 на 10 января. Счетчик пришёл в семью № 3 – 17 января. На вопрос «Состоите ли Вы в браке в настоящее время», одна из сестёр ответила, что не состоит, и показала счётчику свидетельство о расторжении брака, в котором указано, что брак расторгнут в первый день переписи – 10 января. Как счётчик должен зарегистрировать женщину – состоящей в браке или нет?
9. Составьте перечень наиболее существенных количественных и качественных признаков, характеризующих студенческую группу как статистическую совокупность.

10. С целью изучения мнения пациентов об организации работы в районной поликлинике необходимо провести специальное обследование. Требуется определить:

а) объект и единицу наблюдения,

б) признаки, подлежащие регистрации,

в) вид и способ наблюдения,

г) разработать формуляр наблюдения,

д) составить организационный план обследования,

е) разработать макет таблицы, в которой будут представлены результаты обследования.

11. Имеются данные о численности населения Магаданской области по данным всероссийской переписи населения 2010 и 2020 годов, по населенным пунктам свыше 500 чел. Необходимо произвести группировку районов по численности населения.

2010 г.

Магадан	102 658	Ягодное	4 210	Эвенск	1 793
Ола	6 215	Усть-Омчуг	3 914	Мяунджа	1 663
Сусуман	5 855	Сеймчан	2 818	Дукат	1 351
Палатка	4 244	Стекольный	4 244	Оротукан	1 531
Сокол	4 685	Синегорье	2 821	Дебин	721
Омсукчан	4 157	Уптар	1 991	Армань	1 071
Тауйск	582	Клепка	622	Холодный	1 062

2020 г.

Магадан	90 757	Ягодное	2846	Эвенск	1267
Ола	5643	Усть-Омчуг	2523	Мяунджа	1069
Сусуман	4439	Сеймчан	2109	Дукат	1044
Палатка	3965	Стекольный	2125	Оротукан	880
Сокол	3892	Синегорье	1891	Армань	821
Омсукчан	3493	Уптар	1701	Холодный	651

12. Провести структурный и содержательный анализ статистической таблицы .

13. Построить столбиковую диаграмму численности населения Магаданской области в 2010 и 2020 годах.

14. Построить линейные графики численности населения Магаданской области в 2010 и 2020 годах.
15. Построить круговые диаграммы численности населения Магаданской области в 2010 и 2020 годах.

Критерии оценивания заданий

ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (max 5 баллов)

- **5 баллов** ($k=0,81-1,0$) ставится от максимального количества баллов, если студент:
 - полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном рабочей программой,
 - изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя специальную терминологию;
 - правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу;
 - отвечал самостоятельно без наводящих вопросов преподавателя. Возможны одна - две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые студент легко исправил по замечанию преподавателя.
- **4 балла** ($k=0,61-0,8$) ставится если ответ удовлетворяет основным требованиям, но при этом имеет один из недостатков:
 - в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа;
 - допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию преподавателя;
 - допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию преподавателя.
- **3 балла** ($k=0,39-0,6$) ставится в следующих случаях:
 - неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса;
 - имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии и выкладках (определениях), исправленные после нескольких наводящих вопросов преподавателя;
 - при знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.
- **2 балла** ($k=0,2-0,38$) ставится в следующих случаях:
 - не раскрыто основное содержание учебного материала;
 - обнаружено незнание или непонимание студентом большей или наиболее важной части учебного материала;
 - допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов преподавателя.
- **меньше 2 баллов** ($k=0-0,2$) ставится, если:
 - студент обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого учебного материала или не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изучаемому материалу.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ . (max 5 баллов)

- **5 баллов** ($k=0,81-1,0$) ставится если студент:

- полностью выполнил все требования индивидуального задания;
- отвечал самостоятельно без наводящих вопросов преподавателя. Возможны одна - две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые студент легко исправил по замечанию преподавателя.
- **4 балла** ($k=0,61-0,8$) ставится если ответ удовлетворяет основным требованиям, но при этом имеет один из недостатков:
 - в выполнении допущены небольшие неточности, не искажившие решение задания;
 - допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию преподавателя;
 - допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию преподавателя.
- **3 балла** ($k=0,39-0,6$) ставится в следующих случаях:
 - допущены неточности в выполнении индивидуального задания, но показано общее понимание вопроса;
 - имелись затруднения или допущены ошибки в выполнении индивидуального задания, но осуществлены значительные исправления после нескольких наводящих вопросов преподавателя;
- **2 балла** ($k=0,2-0,38$) ставится в следующих случаях:
 - не в полном объеме решена поставленная задача;
 - обнаружено значительные отклонения в выполнении индивидуального задания;
 - после нескольких замечаний преподавателя не исправлены неточности в выполнении индивидуального задания.
- **меньше 2 баллов** ($k=0-0,2$) ставится, если:
 - студент обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого учебного материала или не смог выполнить задание.