

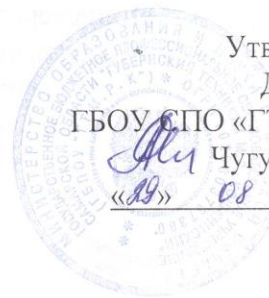
Министерство образования и науки Самарской области
государственное бюджетное образовательное учреждение
среднего профессионального образования
«Губернский техникум м.р. Кошкинский»

Рабочая программа по дисциплине
ЕН.02 Статистика
для обучающихся СПО по программам подготовки
специалистов среднего звена
39.02.01 Социальная работа
Заочное отделение
1 курс

Составила
Преподаватель Овсянникова С.Н.
на основе ФГОС,
утвержден приказом
Министерства образования и науки РФ
от 12 мая 2014 г. № 506

с. Кошки
2014/2015 уч. год

Согласовано:
зам.директора по УПР
ГБОУ СПО «ГТ м.р. К»
Батанова В.Н.
«19» 08 2014г.



Утверждаю:
Директор
ГБОУ СПО «ГТ м.р. К»
Чугунов А.В.
«19» 08 2014г.

Согласовано и
утверждено на
заседании цикловой комиссии
Председатель ПЦК Нуриязнова Н.Г.
Протокол № .1 от «19» 08 2014г.

Handwritten signature

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 39.02.01 Социальная работа.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина Статистика относится к группе дисциплин математического и общего естественнонаучного цикла.

Освоение учебной дисциплины «Статистика» будет способствовать формированию

общих компетенций:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность .

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ОК 12 Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.

Освоение профессиональных компетенций не предусмотрено.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- собирать и регистрировать статистическую информацию;
- проводить первичную обработку и контроль материалов;
- 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.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- предмет, метод и задачи статистики;
- 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.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 54 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 10 часов;
самостоятельной работы обучающегося 44 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	54
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	10
в том числе:	
практические занятия	4
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	44
в том числе:	
написание реферата подготовка презентаций работа в сети Интернет поиск информации в периодической печати составление ситуационных задач работа с нормативной документацией.	
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачёта.</i>	

Тематический план и содержание учебной дисциплины СТАТИСТИКА

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
Раздел 1. Общая теория статистики.			30	
Тема 1.1. Статистика как наука.	Содержание учебного материала		1	
	1.	Понятие о статистике. Роль статистики в экономике, управлении и подготовке специалистов по социальной работе.		
	2.	Предмет и задачи статистики.		
	3.	Использование статистических методов в социальной работе. Социальная статистика как наука, задачи, разделы.		
	4.	Характеристика основных понятий статистики (статистическая совокупность, признак, единица совокупности, статистический показатель, система статистических показателей).		
	5.	Методы статистических исследований.		
	6.	Принципы организации государственной статистики в России.		
	7.	Основные формы и виды действующей статистической отчетности.		
	8.	Современные тенденции развития статистического учета.		
	Самостоятельная работа обучающихся. Тематика самостоятельной работы:		5	
	1. Социальная статистика.			
	2. Основные формы и виды действующей статистической отчетности в социальной работе.			
	Виды самостоятельной работы:			
	1. Написание реферата.			
	2. Подготовка презентаций.			
	3. Работа в сети Интернет.			
	4. Работа с нормативными документами.			
Тема 1.2. Теория статистического наблюдения.	Содержание учебного материала		1	
	1.	Этапы статистического исследования.		1
	2.	Понятие статистического наблюдения. Требования, предъявляемые к данным статистического наблюдения.		1
	3.	Организация статистического наблюдения. Основные требования.		1
	4.	План наблюдения, значение и составные элементы.		1
	5.	Формы и виды статистического наблюдения.		2
	6.	Способы получения статистической информации.		2

	7.	Регистрация статистической информации.		1
	8.	Использование информационных технологий при проведении статистических наблюдений.		1
	9.	Контроль материалов наблюдения. Методы проверки достоверности данных.		2
	10.	Ошибки статистического наблюдения.		2
	Практические занятия: Сбор, регистрация, первичная обработка материала.		0,5	
	Самостоятельная работа обучающихся. Тематика самостоятельной работы: 1. Организация статистического наблюдения. Основные требования к наблюдению. 2. Использование информационных технологий при проведении статистических наблюдений. 3. Современные способы сбора статистической информации. 4. Регистры, ведущиеся в России. Виды самостоятельной работы: 1. Написание реферата. 2. Подготовка презентаций. 3. Работа в сети Интернет. 4. Составление плана наблюдения.		5	
Тема 1.3. Сводка и группировка данных статистических наблюдений. Ряды распределения.	Содержание учебного материала		1	
	1.	Способы представления результатов наблюдения.		1
	2.	Понятие и задачи статистической сводки. Простые и сложные сводки.		1
	3.	Понятие о группировке. Группировочные признаки: атрибутивные и количественные.		1
	4.	Виды группировок: типологические, аналитические и структурные.		1
	5.	Группировки простые и комбинированные.		2
	6.	Статистические ряды распределения. Виды рядов. Способы упорядочивания рядов.		2
	7.	Понятие о статистических таблицах.		
	Практические занятия: Сводка результатов наблюдения. Составление простых и комбинированных группировок.		0,5	
	Самостоятельная работа обучающихся. Тематика самостоятельной работы: 1. Виды группировок: типологические, аналитические и структурные. 2. Использование статистических рядов распределения в медицинской статистике. 3. Современные способы обработки и анализа статистической информации. Виды самостоятельной работы: 1. Написание реферата. 2. Подготовка презентаций. 3. Работа в сети Интернет.		5	

Тема 1.4. Способы наглядного представления статистических данных.	Содержание учебного материала		1	
	1.	Статистические таблицы как способ наглядного изображения результатов сводки и обработки статистических данных.		1
	2.	Составные части и элементы статистических таблиц.		1
	3.	Виды статистических таблиц: простые, групповые, комбинационные.		2
	4.	Требования к статистическим таблицам. Правила построения.		1
	5.	Графические способы представления статистической информации. Понятие о диаграммах, картограммах, гистограммах.		2
	6.	Понятие о составных элементах графика.		1
	7.	Классификация графиков, особенности использования диаграмм различных видов.		1
	8.	Правила построения диаграмм.		2
	9.	Использование персонального компьютера для построения диаграмм и таблиц.		3
Практические занятия: Построение статистических таблиц и графиков.		0,5		
Самостоятельная работа обучающихся. Тематика самостоятельной работы: 1. Использование статистических таблиц в отчетно-учетной документации в КДЛ. 2. Использование персонального компьютера для построения диаграмм и таблиц. 3. Современные программы для наглядного изображения данных. Виды самостоятельной работы: 1. Написание реферата. 2. Подготовка презентаций. 3. Работа в сети Интернет. 4. Составление ситуационных задач.		5		
Тема 1.5. Статистические величины и показатели.	Содержание учебного материала		1	
	1.	Назначение и виды статистических показателей и величин.		1
	2.	Абсолютные статистические величины, виды, единицы измерения.		2
	3.	Относительные величины: понятие, виды.		1
	4.	Роль относительных величин в анализе явлений и процессов социально-общественной жизни.		1
	5.	Формы выражения относительных величин (коэффициенты, проценты, промилле, продецимилле, именованные числа).		2
	6.	Классификация статистических коэффициентов. Способы расчётов.		2
	7.	Методы стандартизации интенсивных коэффициентов.		2
Практические занятия: Выполнение расчётов абсолютных и относительных величин.		0,5		

	Самостоятельная работа обучающихся. Тематика самостоятельной работы: 1. Использование относительных величин в оценке деятельности ЛПУ, КДЛ. 2. Использование метода стандартизации коэффициентов в социальной статистике. 3. Техника расчета статистических показателей, характеризующих социально-экономические явления. Виды самостоятельной работы: 1. Написание реферата. 2. Подготовка презентаций. 3. Работа в сети Интернет. 4. Поиск информации в периодической печати. 5. Составление ситуационных задач. 6. Работа с нормативной документацией.	4	
Тема 1.6. Средние величины и показатели вариации.	Содержание учебного материала	1	
	1. Понятие, сущность и значение средних величин. Виды средних величин. 2. Средняя арифметическая, простая и взвешенная. Свойства средней арифметической. 3. Методы вычисления. 4. Другие виды средних величин: средняя гармоническая, средняя геометрическая, средняя квадратическая. 5. Структурные средние: мода и медиана, область их применения, метод расчета. 6. Понятие вариации признаков. Показатели вариации. 7. Вариационный размах, среднее линейное и среднее квадратическое отклонения. Методы расчётов. 8. Коэффициент вариации. Метод расчета, область применения. 9. Использование информационно-коммуникационных технологий для вычисления средних величин. 10. Использование средних и относительных величин в лабораторной диагностике.		
	Практические занятия: Выполнение расчетов средних величин и показателей вариации.	0,5	
	Самостоятельная работа обучающихся. Тематика самостоятельной работы: 1. Методика определения реферативных величин метода. 2. Использование коэффициента вариации в медицинской практике. 3. Современные способы анализа статистической информации. Виды самостоятельной работы: 1. Написание реферата.	4	

	2. Подготовка презентаций. 3. Работа в сети Интернет. 4. Поиск информации в периодической печати. 5. Составление ситуационных задач. 6. Работа с нормативной документацией.		
Тема 1.7. Статистический анализ динамики.	Содержание учебного материала		1
	1.	Понятие о рядах динамики, их табличное и графическое выражение.	1
	2.	Виды рядов динамики.	1
	3.	Ряды абсолютных, относительных и средних величин. Моментные и интервальные ряды.	1
	4.	Основные характеристики рядов динамики.	1
	5.	Основные показатели рядов динамики.	2
	6.	Средние и обобщающие показатели рядов динамики (средний уровень ряда, среднее квадратическое отклонение, коэффициент вариации).	2
	7.	Интерполяция и экстраполяция.	2
	8.	Использование рядов динамики для определения тенденции и прогнозирования.	2
	Практические занятия: Выполнение анализа рядов динамики.		0,5
	Самостоятельная работа обучающихся. <i>Тематика самостоятельной работы:</i> 1. Использование рядов динамики в лабораторной диагностике. 2. Использование рядов динамики для определения тенденции и прогнозирования работы КДЛ. <i>Виды самостоятельной работы:</i> 1. Написание реферата. 2. Подготовка презентаций. 3. Работа в сети Интернет. 4. Составление ситуационных задач.		4
Тема 1. 8. Индексный анализ.	Содержание учебного материала		1
	1.	Общее понятие об индексах и индексном методе анализа.	1
	2.	Классификация индексов.	1
	3.	Агрегатные индексы объемных и качественных показателей.	1
	4.	Средние индексы и условия их применения.	1
	5.	Ряды индексов с постоянной и переменной базой.	2
	6.	Анализ динамики взвешенной средней: индексы переменного и фиксированного состава, индекс влияния структурных сдвигов.	1
	7.	Факторный анализ.	
	Самостоятельная работа обучающихся.		4

	<i>Тематика самостоятельной работы:</i> 1. Использование индексного анализа в медицинской статистике. 2. Факторный анализ в здравоохранении. <i>Виды самостоятельной работы:</i> 1. Написание реферата. 2. Подготовка презентаций. 3. Работа в сети Интернет.			
Тема 1.9. Выборочное статистическое наблюдение.	Содержание учебного материала		1	
	1.	Понятие о выборочном статистическом наблюдении и его значении.		1
	2.	Принципы отбора выборки.		1
	3.	Этапы выборочного наблюдения.		1
	4.	Классификация методов несплошного наблюдения.		2
	5.	Способы отбора и виды выборки.		2
	6.	Основные способы формирования выборочной совокупности.		2
	7.	Определение необходимой численности выборки.		2
	8.	Ошибки выборочного наблюдения.		1
	Практические занятия: Расчёт ошибок выборочного наблюдения.		0,5	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся.</i> <i>Тематика самостоятельной работы:</i> 1. Использование выборочного наблюдения в медицинской статистике. 2. Преимущества и ограничения выборочного наблюдения. <i>Виды самостоятельной работы:</i> 1. Написание реферата. 2. Подготовка презентаций. 3. Работа в сети Интернет. 4. Составление ситуационных задач. 5. Работа с нормативной документацией.		4	
Тема 1.10. Взаимосвязи между явлениями.	Содержание учебного материала		1	
	1.	Сущность и задачи корреляционно-регрессионного анализа.		1
	2.	Понятие корреляционной связи.		1
	3.	Параметры линейной корреляции.		1
	4.	Установления вида и формы корреляционной связи и способы её выражения.		2
	5.	Критерии корреляции.		1
	6.	Метод регрессии.		1

	7.	Оценка достоверности исследований. Доверительный коэффициент Стьюдента.		2
	8.	Использование корреляционно-регрессивного анализа в здравоохранении и клинической лабораторной диагностике.		2
	Практические занятия Выполнение корреляционно-регрессивного анализа		0,5	
	Самостоятельная работа обучающихся. <i>Тематика самостоятельной работы:</i> 1. Оценка надёжности метода исследования. 2. Использование регрессивно-корреляционного анализа для оценки результатов лабораторных исследований. 3. Критерии достоверности научных исследований. <i>Виды самостоятельной работы:</i> 1. Написание реферата. 2. Подготовка презентаций. 3. Работа в сети Интернет. 4. Поиск в периодической литературе. 5. Составление ситуационных задач.		4	
Зачётное занятие.				
Зачётное занятие				
Всего:			54	

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).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия лекционной аудитории и учебного кабинета математики.

Оборудование лекционного кабинета и рабочих мест учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- специализированная мебель и оборудование.

Технические средства обучения:

- компьютеры для оснащения рабочего места преподавателя и обучающихся;
- интерактивная доска;
- мультимедиапроектор;
- технические устройства для аудиовизуального отображения информации;
- аудиовизуальные средства обучения.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Законодательные и нормативные акты:

1. ГОСТ Р 50779.10 – 2000 (ИСО 3534.-93) Статистические методы. Вероятность и основы статистики. Термины и определения.
2. ГОСТ Р 50779.21-96. Статистические методы. Правила определения и методы расчета статистических характеристик по выборочным данным. Ч.1. Нормальное распределение.

Основные источники:

1. Коник М.В. Общая теория статистики: конспект лекций/ М.В.Коник. – М.: Эксмо, 2012. – 160 с.
2. Статистика: учебник/Н.В.Толстик, Н. М. Матегорша. – изд. 6-е, допол. и перер. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2010. – 344 с.: ил.

Дополнительные источники:

1. Ефимова М.Р., Петрова Е.В., Румянцев В.Н. Общая теория статистики: учебник. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: ИНФРА-М, 2005. – 416 с.
2. Неганова Л.М., Замедлина Е.А., Шевелева Ю.Г. Статистика. – М.: Приор, 2011. – 144 с.
3. Теория статистики: учебник / Шмойлова Р.А., Минашкин В.Г., Садовникова Н.А., Шувалова Е.Б.; под ред. Шмойловой Р.А. – 5-е изд. – М.: Финансы и статистика, 2007. – 656 с.: ил.
4. Рудакова Р.П., Букин Л.Л., Гаврилов В.И. Статистика. 2-е изд. – СПб.: Питер, 2007. – 288 с.: ил.

5. Сабанов В.И., Багметов Н.П., Вотинцева. Статистика учреждений здравоохранения: учебное пособие для Вузов. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2008. – 160 с.

Интернет-ресурсы:

1. Rosmedic.ru. Медицинский информационный ресурс.
2. <http://meduniver.com/MedicalBook/Index.html>. – Электронная медицинская библиотека.
3. <http://www.statsoft.ru/home/textbook/default.htm>.
4. <http://www.kv.by/index2003250601.htm>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания):	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Освоенные умения:	
- собирать и регистрировать статистическую информацию;	Практическая работа по теме 1.2. Тестирование по темам 1.2.
- проводить первичную обработку и контроль материалов;	Практическая работа по темам 1.3, 1.4, 1.9. Решение ситуационных задач, тестирование по темам 1.3, 1.4, 1.9.
- выполнять расчёты статистических показателей и формулировать основные выводы;	Практическая работа по темам 1.5, 1.6, 1.7, 1.10. Решение ситуационных задач, тестирование по темам 1.5, 1.6, 1.7, 1.10.
- осуществлять комплексный анализ изучаемых социально-экономических явлений и процессов, в т. ч. с использованием средств вычислительной техники.	Практическая работа по темам 1.5, 1.6, 1.7, 1.10. Решение ситуационных задач, тестирование по темам 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.10.
Усвоенные знания:	
- предмет, метод и задачи статистики;	Фронтальный устный опрос, индивидуальный письменный опрос, контроль выполнения самостоятельной работы обучающихся по теме 1.1.
- принципы организации государственной статистики;	Фронтальный устный опрос, индивидуальный письменный опрос, тестирование, контроль выполнения самостоятельной работы обучающихся по темам 1.1, 1.4.
- современные тенденции развития	Фронтальный устный опрос,

статистического учёта;	индивидуальный письменный опрос, тестирование по теме 1.1, 1.7, 1.8, 1.10, контроль выполнения самостоятельной работы обучающихся по темам 1.1, 1.2, 1.3, 1.7, 1.8, 1.10.
- основные способы сбора, обработки, анализа и наглядного представления информации;	Индивидуальный письменный опрос, тестирование по темам 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.9, практическая работа по темам 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.9, контроль выполнения самостоятельной работы обучающихся по темам 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.9, решение ситуационных задач.
- основные формы и виды действующей статистической отчётности;	Фронтальный опрос, индивидуальный письменный опрос, тестирование по теме 1.1, контроль выполнения самостоятельной работы обучающихся по темам 1.1, 1.4, 1.5.
- техника расчета статистических показателей, характеризующих социально- экономические явления.	Фронтальный опрос, индивидуальный письменный опрос, тестирование по темам 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.10, практическая работа по темам 1.5, 1.6, 1.10.
	Итоговый контроль – зачёт, который рекомендуется проводить на последнем практическом занятии. Зачет включает в себя контроль усвоения теоретического материала (в виде тестирования) и контроль усвоения практических умений (индивидуальное выполнения практического задания и отчет преподавателю о выполненной работе). Критерии оценки итогового зачета: - уровень усвоения студентами материала, предусмотренного учебной программой дисциплины; - уровень знаний и умений, позволяющих студенту решать типовые ситуационные задачи; - обоснованность, четкость, полнота изложения ответов; - уровень информационно-коммуникативной культуры.