

Министерство образования Нижегородской области  
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Варнавинский технологический техникум»

Рассмотрена на ЦК  
специальных дисциплин  
протокол № 1  
от 30 августа 2016г.



Утверждаю:  
И.о. директора ГБПОУ «ВТЭТ»  
В.М. Смирнов  
2016 г.

## Рабочая программа

Учебная дисциплина ОП. 10 Статистика

Специальность 40.02.01 «Право и организация социального обеспечения»

Разработчик: Корюкина Е.Н.  
преподаватель статистики

Рабочая программа учебной дисциплины «Статистика» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности

**40.02.01 «Право и организация социального обеспечения».**

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СТАТИСТИКА

## 1.1 Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 40.02.01 «Право и организация социального обеспечения»

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:** дисциплина входит в профессиональный учебный цикл.

**1.3 Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины.**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в результате освоения учебной дисциплины должен **уметь:**

- собирать и обрабатывать информацию, необходимую для ориентации в своей профессиональной деятельности;
- оформлять в виде таблиц, графиков и диаграмм статистическую информацию;
- исчислять основные статистические показатели;
- проводить анализ статистической информации и делать соответствующие выводы;

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

- законодательную базу об организации государственной статистической отчетности и ответственности за нарушение порядка ее представления;
- современную структуру органов государственной статистики;
- источники учета статистической информации;
- экономико-статистические методы обработки учетно-статистической информации;
- статистические закономерности и динамику социально-экономических процессов, происходящих в стране.

*В результате освоения дисциплины обучающиеся должны обладать следующими общими компетенциями, включающими в себя способность*

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

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 личного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

*В результате освоения дисциплины обучающиеся должны обладать следующими профессиональными компетенциями, включающими в себя способность*

ПК 1.5. Осуществлять формирование и хранение дел получателей пенсий, пособий и других социальных выплат.

#### **1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 67 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 45 часов;

самостоятельной работы обучающегося 22 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СТАТИСТИКА

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка</b>	<b>67</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка</b>	<b>45</b>
<b>в том числе:</b>	
теоретическое обучение	<b>33</b>
практические занятия	12
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>22</b>
в том числе проработка конспектов занятий, учебной литературы	
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>	

## 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины статистика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Введение.</b>	Статистика как особая отрасль деятельности людей. Статистика как наука. <b>Общие основы статистики как науки.</b> Статистика как статистические данные. Особенности статистики. Социальные и экономические явления и процессы. Простые и сложные явления и процессы. Развитие явлений в пространстве. Развитие явлений во времени. Развитие явлений во взаимосвязи с другими явлениями. Два состояния одного и того же явления (простого или сложного, состоящего из соизмеримых или несоизмеримых элементов). Две стороны явления или процесса. Статистическая закономерность, ее свойство. Статистическая совокупность. Единица совокупности. Статистический признак. Классификация признаков. Главное требование к единицам совокупности – однокачественность. Статистический показатель. Существенные и случайные статистические показатели. Конкретный статистический показатель и показатель-категория. Виды статистических показателей, ее функции.	<b>2</b>	<b>1</b>
<b>Раздел 1. Общая часть.</b>			
<b>Тема 1. Предмет, метод и задачи статистики.</b>	<b>Предмет</b> изучения статистики – массовые явления. Три этапа статистического исследования. <b>Методы</b> и приемы статистического исследования. <b>Задачи статистики.</b> <b>Принципы организации государственной статистики.</b> <b>Современные тенденции развития статистического учета. Основные формы и виды действующей статистической отчетности.</b>	2	2
<b>Тема 2. Статистическое наблюдение.</b>	Понятие статистического наблюдения. Требования к данным, используемым в статистическом исследовании. План статистического наблюдения. Виды статистического наблюдения. <b>Сбор и регистрация статистической информации.</b> <b>Основные способы сбора, обработки, анализа и наглядного представления информации.</b> Важнейшее общегосударственное статистическое наблюдение – очередная перепись населения.	2	2

	<p>Самостоятельная работа Проработка конспектов занятий, учебной литературы и методических рекомендаций. Тематика: - план статистического наблюдения. Виды статистического наблюдения.</p>	3	
<b>Тема 3. Сводка и группировка статистических данных.</b>	<p>Понятие статистической сводки. Цель сводки. Простая и сложная сводка. Элементы сводки. Понятие группировки.</p> <p>Группировка как метод статистики. Значение группировок. Вторичная группировка. Понятие группировочного признака. Простая и комбинированная группировка. Этапы группировки. Требования, предъявляемые к группировочному признаку. Понятие ряда распределения. Простые и комбинационные ряды распределения. Вариационные и атрибутивные ряды распределения. Виды вариационных рядов. Интервал: понятие и виды. Последовательность построения интервальных рядов. Определение величины интервала. Проведение первичной обработки и контроля материалов наблюдения. План и программа сводки.</p>	2	2
	<p>Самостоятельная работа Проработка конспектов занятий, учебной литературы и методических рекомендаций. Тематика: - элементы сводки. План и программа сводки.</p>	3	
<b>Тема 4. Способы наглядного представления статистических данных.</b>	<p>Значение и элементы таблиц. Виды таблиц. Правила построения таблиц. Понятие графика. Значение и элементы статистических графиков. Виды графиков. Пользование ПЭВМ для обработки статистических данных.</p>	2	2
	<b>Практическое занятие. Построение графиков и статистических таблиц</b>	2	
<b>Тема 5. Абсолютные и относительные величины в статистике.</b>	<p>Статистический показатель, как характеристика единицы совокупности. Обобщающий показатель, как характеристика совокупности в целом. Виды обобщающих показателей. Абсолютные величины: понятие, виды, единицы измерения. Относительные величины: понятия, значения, виды. Взаимосвязь абсолютных и относительных величин. Выбор вида относительных величин в</p>	2	2

	зависимости от цели исследования.		
<b>Тема 6. Средние величины.</b>	Понятие средних величин. Природа средних величин. Виды средних величин: степенные и структурные. Простые и взвешенные средние величины. Расчет средних величин. Выполнение расчетов статистических показателей и формулирование основных выводов. Выбор вида средних величин при исследовании явлений и процессов. Свойства средних величин, правильно выбранных для исследования. Техника расчета статистических показателей, характеризующих социально – экономические явления.	2  2	2
	<b>Практическое занятие. Расчет средних величин. Выбор вида средних величин при исследовании явлений и процессов.</b>	2	
	Самостоятельная работа Проработка конспектов занятий, учебной литературы и методических рекомендаций. Тематика: - свойства средних величин.	3	
<b>Раздел 2. Методы статистического анализа.</b>			
<b>Тема 7. Показатели вариации (колебленности) признака.</b>	Понятие вариации, ее значение. Этапы исследования вариации: построение вариационного ряда, расчет обобщающих показателей и вывода. Понятие варианты. Первичные и ранжированные вариационные ряды. Виды ранжирования вариационных рядов: дискретные и интервальные. Виды обобщающих показателей, применяемых для анализа вариационных рядов: показатели центра распределения, показатели степени вариации, показатели формы распределения. Расчет обобщающих показателей.	2  2	2
	Понятие дисперсии, ее значение. Свойства и правило сложения дисперсии. Моменты распределения: понятие, формулы их расчета и их назначения.		

	<b>Практическое занятие. Расчет обобщающих показателей.</b>	2	
	Самостоятельная работа Проработка конспектов занятий, учебной литературы и методических рекомендаций. Тематика: - свойства и правило сложения дисперсии.	3	
<b>Тема 8. Выборочное наблюдение.</b>	Понятие выборочного наблюдения. Случаи, когда применяется выборочное наблюдение. Генеральная и выборочные совокупности. Сущность выборочного метода. Методы распространения результатов выборки на генеральную совокупность. Виды выборки: индивидуальная, групповая и комбинированная. Способы выборки: собственно-случайная, механическая, серийная и комбинированная. Методы выборки: повторная и бесповторная. Ошибки выборки: ошибки регистрации и ошибки репрезентативности (случайные и систематическая). Определение случайных ошибок репрезентативности – одна из главных задач выборочного метода. Средняя ошибка выборки и предельная ошибка выборки, их расчет. Понятие малой выборки. Расчет возможных пределов ошибки малой выборки (критерий Стьюдента). Подготовка процесса выборочного наблюдения (организационный план проведения выборки).	2	2
	<b>Практическое занятие. Расчет выборочной совокупности</b>	2	
	Самостоятельная работа Проработка конспектов занятий, учебной литературы и методических рекомендаций. Тематика:- ошибки выборки.	2	

<p><b>Тема 9.</b> <b>Статистическое изучение связей между явлениями.</b></p>	<p>Функциональные и статистические связи между явлениями. Корреляционная связь, как частный случай статистической связи. Факторные и результативные признаки. Пути возникновения корреляционной связи. Основная задача корреляционного метода анализа. Требования при отборе объекта исследования и факторов, влияющих на него. Статистические методы выявления корреляционной связи. Цель каждого метода. Показатели тесноты связи в случае парной зависимости. Вопросы, решаемые с помощью исчисления тесноты связи. Расчет показателей тесноты связи в случае парной зависимости. Корреляция и регрессия. Цель корреляционно-регрессионного анализа. Виды регрессии. Уравнения регрессии. Теоретическая линия регрессии. Соотношение теоретических параметров и эмпирических данных. Задачи, решаемые при анализе производственно-хозяйственной деятельности корреляционно-регрессионным методом. Понятие о множественной корреляции.</p>	2	2
	<p>Самостоятельная работа Проработка конспектов занятий, учебной литературы и методических рекомендаций. Тематика: - корреляционная связь, как частный случай статистической связи. Расчет показателей тесноты связи в случае парной зависимости.</p>	2	
<p><b>Тема 10.</b> <b>Статистическое изучение рядов динамики.</b></p>	<p>Понятие рода динамики. Цель исследования ряда динамики. Элементы ряда динамики: показатели времени и уровни развития. Виды рядов динамики. Совокупность в рядах динамики. Три группы показателей, характеризующих явление во времени: показатели, обобщающие ряд динамики в целом; показатели, характеризующие изменения уровней ряда от интервала к интервалу, от даты к дате; показатели, обобщающие показатели второй группы, т.е. за весь рассматриваемый период. Расчеты этих показателей. Выравнивание рядов динамики. Цель и методы выравнивания рядов динамики. Сезонные колебания. Задачи, решаемые при использовании сезонности. Методы выявления сезонности. Понятие интерполяции и экстраполяции. Виды экстраполяции. Практическое применение приема экстраполяции. Экстраполяция и прогнозирование. Методы экстраполяции. Сопоставление уровней двух динамических рядов.</p>	4	2
	<p><b>Практическое занятие.</b> <b>Расчеты показателей, обобщающих ряд динамики. Выравнивание ряда</b></p>	2	

	<b>динамики</b>		
	Контрольная работа: - три группы показателей, характеризующих явление во времени.		
	Самостоятельная работа Проработка конспектов занятий, учебной литературы и методических рекомендаций. Тематика: - цель и методы выравнивания рядов динамики. Сезонные колебания.	3	
<b>Тема 11. Индексы.</b>	Понятие индекса. Задачи, решаемые с помощью статистических индексов. Классификация индексов. Понятие об индексируемой величине и весах. Понятие индивидуального индекса, группового индекса, общего индекса. Их построение. Понятие агрегатного индекса. Цель его построения. Понятие о средних индексах. Цель их исчисления.	2	2
	Понятие об индексах постоянного и переменного состава. Цель их исчисления. Индекс структурных сдвигов. Понятие об индексах физического объема продукции, цен, себестоимости, производительности труда. Цель их исчисления. Взаимосвязь между индексами. Территориальные индексы: понятие, их построение. Осуществление комплексного анализа изучаемых социально-экономических явлений и процессов, в том числе с использованием средств вычислительной техники.	1	2
	Самостоятельная работа Проработка конспектов занятий, учебной литературы и методических рекомендаций. Тематика: Территориальные индексы.	3	
Практическое занятие. Расчет индексов			2
<b>Итого:</b>			<b>67</b>

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «СТАТИСТИКА»**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению:**

реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Профессиональных дисциплин»

Оборудование учебного кабинета: комплект учебной мебели, классная доска, информационный стенд, комплект учебно-методической литературы.

Технические средства обучения: ноутбук , программное обеспечение общего и профессионального назначения, комплект учебно-методической документации, персональные компьютеры, информационно-справочные система «Консультант Плюс», настольные калькуляторы типа «Citizen».

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.**

#### **Основные источники:**

##### **Нормативно – правовые документы**

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 N 6-ФКЗ, от 30.12.2008 N 7-ФКЗ, от 05.02.2014 N 2-ФКЗ, от 21.07.2014 N 11-ФКЗ)
2. Гражданский кодекс Российской Федерации(часть первая) от 30.11.1994 N 51-ФЗ(с изм. и доп., вступ. в силу с 02.10.2016)
3. Гражданский кодекс Российской Федерации(часть вторая) от 26.01.1996 г. № 14-ФЗ (с изм. и доп., вступ. в силу от 23.05.2016 N 146-ФЗ.)
4. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть третья) от 26.11.2001 г. N 146-ФЗ (с изм. и доп., вступ. в силу от 03.07.2016 № 333 – ФЗ)
5. Гражданский кодекс Российской Федерации(часть четвертая) от 18.12.2006 г. N 230-ФЗ( с изм. и доп., вступ. в силу от 03.07.2016 N 314-ФЗ)
6. Постановление Правительства Российской Федерации от 18 августа 2008 г. N 620 «Об условиях предоставления в обязательном порядке первичных статистических данных и административных данных субъектам официального статистического учета (в ред. Постановления Правительства РФ от 22.04.2015 N 381)

## Учебники и учебные пособия

1. Мхитарян В.С. Статистика. Учебник - М.: Академия, 2014.- 304 с.

## Дополнительные источники:

## Интернет-ресурсы:

1. [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru)
2. [www.biblioclub.ru](http://www.biblioclub.ru)

## 4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «СТАТИСТИКА»

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, написания контрольных работ, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<b>Умения:</b>	
Уметь собирать и обрабатывать информацию, необходимую для ориентации в своей профессиональной деятельности;	практическая проверка: -сбор и регистрация статистической информации
оформлять в виде таблиц, графиков и диаграмм статистическую информацию;	практическая проверка: -первичная обработка статистического наблюдения
исчислять основные статистические показатели;	практическая проверка: -составление графиков . таблиц и выводов анализа явлений
проводить анализ статистической информации и делать соответствующие выводы;	практическая проверка: -абсолютные и относительные показатели, графики, карты и единицы измерения на компьютерных программах фронтальный опрос, оценка
<b>Знания:</b>	
Знать законодательную базу об	индивидуальный опрос

организации государственной статистической отчетности и ответственности за нарушение порядка ее представления	
современную структуру органов государственной статистики	тестирование
источники учета статистической информации;	контрольные вопросы
экономико-статистические методы обработки учетно-статистической информации;	контрольные вопросы
статистические закономерности и динамику социально-экономических процессов, происходящих в стране	фронтальный опрос
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет