Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Иркутской области «Чунский многопрофильный техникум»

УТВЕРЖДАЮ Директор ГБИОУ ЧМТ В.М. Васильева « 0/ » 09 2017г.

## ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА учебной дисциплины

#### ОП.02 Статистика

по специальности 38.02.04 Коммерция (по отраслям)

Срок обучения: 2 года 10 мес.

Форма обучения: очная

Программа учебной дисциплины Статистика (далее- Программа), разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 38.02.04 Коммерция (по отраслям) базовой подготовки, входящей в укрупненную группу 38.00.00 Экономика и управление.

Организация—разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Иркутской области «Чунский многопрофильный техникум» (ГБПОУ ЧМТ).

Разработчик: Суслова Наталья Фёдоровна, преподаватель профессионального цикла ГБПОУ ЧМТ первой квалификационной категории

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	14
4. КОНТРОЛЬ И ОПЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОГРАММЫ	15

#### 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Область применения Программы

Программа является частью основной профессиональной образовательной программы, разработанной в соответствии с ФГОС среднего профессионального образования по специальности **38.02.04**. **Коммерция (по отраслям)** базовой подготовки, входящей в укрупненную группу 38.00.00 Экономика и управление.

Программа может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке специалистов в сфере экономики.

# 1.2. Место Программы в структуре основной профессиональной образовательной программы: профессиональный цикл

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

В результате освоения Программы студент должен уметь:

- использовать основные методы и приемы статистики для решения практических задач профессиональной деятельности;
- собирать и регистрировать статистическую информацию;
- проводить первичную обработку и контроль материалов наблюдения;
- выполнять расчёты статистических показателей и формулировать основные выводы;

## В результате освоения Программы студент должен знать:

- предмет, метод и задачи статистики;
- принципы организации государственной статистики;
- современные тенденции развития статистического учёта;
- основные способы сбора, обработки, анализа и наглядного представления информации;
- основные формы и виды действующей статистической отчетности;
- статистические наблюдения;
- сводки и группировки, способы наглядного представления статистических данных;
- статистические величины: абсолютные, относительные, средние;
- показатели вариации;
- ряды: динамики и распределения, индексы

- В процессе освоения Программы формируются профессиональные компетенции:
- ПК 1.8. Использовать основные методы и приемы статистики для решения практических задач коммерческой деятельности, определять статистические величины, показатели вариации и индексы.

В процессе освоения Программы формируются общие компетенции:

- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- 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 личностного развития.
- OК 12. Соблюдать действующее законодательство и обязательные требования нормативных документов, а также требования стандартов, технических условий.

### 1.4. Количество часов на освоение Программы:

максимальной учебной нагрузки студента - **75** часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки студента - **50** часов; внеаудиторной самостоятельной работы - **25** часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

# 2.1. Объем и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов	
Максимальная учебная нагрузка (всего)	75	
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)		
в том числе:		
практические занятия	20	
контрольная работа	4	
Внеаудиторная самостоятельная работа (всего)	25	
Промежуточная аттестация в форме дифференциров	анного зачета	

# 2.2. Тематический план и содержание Программы

Наименование	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы,		Уровень
разделов и тем	самостоятельная работа обучающихся		освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Предмет	и методы статистики	4	
Тема 1.1	Содержание учебного материала	2	
Предмет, методы	1 Предмет, методы и задачи статистики		2
и задачи	Понятие о статистике как о науке Общие основы статистической науки. Предмет, метод		
статистики	и задачи статистики. История развития статистики. Основные статистические понятия:		
	статистическая совокупность, объем, признаки и их виды, показатели и их виды.		
	Статистика как один из видов учета. Единицы измерения.		
	Внеаудиторная самостоятельная работа	2	
	Изучение вопроса и составление конспекта по темам «Структура органов государственной		
	статистики В РФ», «Важнейшие международные статистические организации».		
Раздел 2. Статист	ическое наблюдение	12	
Тема 2.1	Содержание учебного материала	2	
Формы, виды и	2 Принципы и задачи организации государственной статистики. Характеристика системы		2
способы	государственной статистики в ФР. Статистические стандарты РФ. Структура органов		
статистического	государственной статистики. Современные технологии организации статистического		
наблюдения	учета.		
	Понятие статистического наблюдения, его цели и задачи. Планомерность статистического наблюдения. Характер и систематичность статистического наблюдения. Разработка программы статистического т6наблюдения: цели и основные этапы, объект наблюдения, единица наблюдения. Формы, виды и способы организации статистического наблюдения. Понятие отчетности, ее назначебние и требования, предъявляемые к ней. Содержание форм отчетности и периодичность их составления. Характеристика переписи как одной из форм специально-организованного наблюдения, ее основные этапы. Классификация видов статистического наблюдения: по времени регистрации фактов, про степени охвата единиц совокупности.	4	

	Практические занятия. Актуализация знаний по сбору и регистрации статистической информации. Решение задачи «Разработка программы статистического наблюдения на конкретном примере. Составление организационного плана статистического наблюдения». Решение ситуационных задач по сбору и регистрации статистической информации. Контрольная работа.	2	
	Внеаудиторная самостоятельная работа Изучение вопроса и подготовка сообщения на тему «Роль статистических стандартов и организации системы статистического учета. Обзор современных технологий организации статистического учета».		
	Изучение вопроса и составление электронной презентации по теме «Характеристика точности статистического наблюдения. Контроль информации в арифметической и логической форме.».		
Раздел 3. Сводка и	группировка данных статистического наблюдения	7	-
Тема3.1. Статистические сводки и группировки	Содежание учебного материала  Понятие группировки. Характеристика группировочных признаков в статистике. Виды группировок. Простая, сложная и комбинационная группировка. Понятие и выбор интервала. Понятие рядов распределения, их виды. Ранжирование рядов распределения.  Характеристика ряда и графические способы его отображения. Статистическая таблица, ее роль в статистике. Виды таблиц, макет таблицы. Подлежащее и сказуемое таблицы. Правила построения и оформления таблиц в статистике. Анализ статистических таблиц. Статистические графики и их элементы. Классификация статистических графиков по назначению, способу построения и характеру графического образа.	3	2
	<b>Практические занятия.</b> Решение ситуационных задач по проведению первичной обработки и контролю материалов наблюдения, оформление результатов статистического наблюдения в виде таблиц, графиков и диаграмм (мастер-класс). Контрольная работа.	2	
	Внеаудиторная самостоятельная работа	2	

Раздел 4. Обобщан	Внеаудиторная самостоятельная работа. Изучение темы и ее краткий конспект «Характеристика ряда распределения и графические способы его отображения. Виды статистических графиков (кумулята, огива, полигон, гистограмма)». Самостоятельное решение задачи «Осуществление группировки данных по группировочным признакам. Построение рядов распределения и его графического изображение».  ощие статистические показатели.	7	
Тема 4.1.	Содержание учебного материала	3	
Классификация статистических показателей	5 Роль статистических показателей в изучении социально-экономических явлений. Абсолютные и обобщающие абсолютные величины, единицы их измерения. Сущность относительных величин и формы их выражения. Связь абсолютных и относительных величин. Виды относительных показателей.		2
	Практические занятия Актуализация знаний по теме абсолютные, относительные величины. Решение ситуационных задач по применению абсолютных величин, расчету относительных величин динамики, структуры, интенсивности и формулированию основных выводов. Контрольная работа	2	
	Внеаудиторная самостоятельная работа Самостоятельное изучение вопроса и краткий конспект по теме «Функции статистических показателей». Решение задач: «Расчет относительных величин динамики и структуры по данным отчетности»,	2	
Раздел 5. Средние	величины и показатели вариации	9	
	Содержание учебного материала	2	
Тема 5.1. Сущность и значение средних величин	Понятие средних величин, их значение в изучении закономерностей развития общественных явлений. Виды средних величин. Средняя арифметическая и ее свойства. Другие виды средних степенных. Определение моды и медианы, порядок расчета в дискретном и интервальном ряду. Значение моды и медианы в статистической практике. Понятие и значение вариации в статистике абсолютные и относительные показатели вариации и способы их расчета. Контрольная работа		2
	Практические занятия		

	Решение ситуационных задач по использованию основных методов статистики для решения практических задач по определению средних величин (среднемесячная численность, среднемесячная заработная плата, среднемесячный товарооборот).	2	
	Решение ситуационных задач на расчет показателей вариации и обобщение получаемых результатов с учетом исходных данных. Решение задач по анализу заработной платы, численности персонала и формулирование основных выводов (мастер-класс).	2	-
	Внеаудиторная самостоятельная работа Самостоятельное решение задач на расчет показателей вариации численности работников, заработной платы. Формулирование основных выводов. Подготовка докладов по теме «Моменты распределения, разработанные Чебышевым и Марковым. Коэффициент асимметрии Пирсона. Критерий Фишера. Критерий согласия Пирсона. Критерий согласия Колмогорова. Распределение Пуассона и Максвелла».	3	
Раздел 6. Методы	выборочного наблюдения	7	
Тема 6.1.	Содержание учебного материала	3	
Выборочное наблюдение	Понятие выборочного наблюдения. Преимущества выборочного наблюдения перед сплошным наблюдением. Виды совокупности: генеральная и выборочная. Отборы и виды выборки. Методы оценки результатов выборочного наблюдения. Основные характеристики параметров генеральной и выборочной совокупностей. Средняя и предельная ошибки выборки. Определение необходимого объема выборки. Распространение результатов выборочного наблюдения на генеральную совокупность.		2
	Практические занятия Решение ситуационных задач по использованию основных методов и приемов статистики по переносу результатов выборочного наблюдения на генеральную совокупность и определению видов выборки для проведения опроса покупателей, для изучения ассортиментной политики.	2	
	Внеаудиторная самостоятельная работа Самостоятельное решение ситуационных задач по использованию основных методов и приемов статистики по переносу результатов выборочного наблюдения на генеральную совокупность. Определение ошибки выборки, формулирование основных выводов. Изучение темы и краткий конспект «Виды выборочного наблюдения».	2	

Раздел 7. Ряды динамики		11	
Тема7.1.	Содержание учебного материала	3	
Динамические	8 Виды и методы анализа рядов динамики. Понятие рядов динамики и их значение.		2
ряды и их виды.	Структура ряда динамики: уровень ряда и период времени. Понятие общей тенденции		
	развития явления. Характеристика и задачи основной тенденции развития (тренда).		
	Методы анализа основной тенденции в рядах динамики: укрупнения интервалов,		
	скользящей средней и аналитического выравнивания.		
	Понятие сезонного ряда динамики, п6ериодеских и сезонных колебаний.		
	Характеристика методов изучения, измерения и анализ сезонных колебаний.		
	Графический способ изображения сезонной волны		
	Практические занятия	2	
	Решение ситуационных задач по определению показателей динамики покупательского		
спроса, объемов продаж. Формулирование основных выводов. Обсуждение полученных результатов.			
		2	
	Решение ситуационных задач по анализу социально-экономических явлений для изучения динамики и прогнозирования показателей финансовых результатов.  Формулирование основных выводов. Обсуждение полученных результатов.		
	Внеаудиторная самостоятельная работа	4	
	Подготовка доклада по теме «Понятие сезонного ряда динамики, пбериодеских и сезонных	4	
	колебаний.		
	Характеристика методов изучения, измерения и анализ сезонных колебаний.		
	Графический способ изображения сезонной волны.». Самостоятельное решение задач на		
расчет показателей ряда динамики. Формулирование основных выводов.			
Самостоятельное решение задач на применение метода аналитического выравнивания рядов			
динамики для данных статистической отчетности.			
Раздел 8. Статисті		8	
Тема 8.1.	Содержание учебного материала	2	
Статистические	9		2

индексы: понятие, виды	Понятие индексов, их значение и применение в статистике. Индивидуальные индексы и их виды. Понятие индексируемой величины и весах. Использование агрегатного индекса в экономике. Виды и взаимосвязь агрегатных индексов. Средний арифметический и средний гармонический индексы. Базисные и цепные индексы. Индексы переменного состава и структурных сдвигов, их взаимосвязь.  Практические занятия Самостоятельное решение задач на расчет и построение экономических индексов. Формулирование основных выводов.	2	
	Решение ситуационных задач на выявления факторов, повлиявших на показатели продаж и финансовых результатов. Формулирование основных выводов. Обсуждение полученных результатов.	2	
	Внеаудиторная самостоятельная работа Изучение темы и подготовка презентации по теме «Территориальные индексы. Формы индексов». Самостоятельное решение задач на расчет и построение экономических индексов. Формулирование основных выводов	2	
Раздел 9. Статист	ическое изучение взаимосвязи социально- экономических явлений	10	
	Содержание учебного материала	2	
Тема 9.1. Виды и формы взаимосвязей	<ul> <li>Причинно-следственная связь между явлениями. Построение функциональной и статистической моделей связи. Модель стохастической связи. Характеристика видов статистических связей.</li> <li>Сущность и задачи корреляционного и регрессионного анализа. Виды корреляции. Коэффициенты корреляции. Виды регрессии. Коэффициенты и уравнения регрессии. Построение моделей на основе уравнения регрессии. Интерпретация моделей регрессии.</li> </ul>		2
	Практические занятия Решение задачи. Построение параллельных рядов на основе средних величин, факторного и результативного признаков, их графического изображения, формулирование выводов. Колллоквиум по использованию основных методов и приемов статистики для решения практических задач коммерческой деятельности.	4	
	Внеаудиторная самостоятельная работа	4	

Решение задач на составление и решение уравнений линейной регрессии.		
Всего:	75	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация Программы обеспечивается наличием учебного кабинета Статистики.

Оборудование учебного кабинета статистики:

- посадочные места по количеству студентов;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации;

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением : Microsoft Office.

# 3.2. Информационное обеспечение обучения. Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

- 1. Салин В.Н., Чурилова Э.Ю., Шпаковская Е.П. Статистика (СПО) Учебник. М.: КноРус, 2017, <a href="http://boor.ru/">http://boor.ru/</a> электронная библиотека
- 2. Салин В.Н., Чурилова Э.Ю., Шпаковская Е.П. Статистика (СПО) Учебное пособие. М.: КноРус, 2016, <a href="http://,boor.ru/">http://,boor.ru/</a> электронная библиотека

### Дополнительные источники:

- 1. Балинова В.С. Статистика [Текст]: Учебник / В.С. Балинова; Москва: НГАЭиУ, М.: Велби проспект, 2013.
- 2. Гладун И.В. Статистика (СПО) Учебник ./ Электронный учебник М.: КноРус, 2016. Для специальностей экономика и управление.
- 3. Гладун И.В. Статистика (СПО) Учебник ./ Электронный учебник М.: КноРус, 2015. Для специальностей экономика и управление.
- 4. Салин В.Н. Статистика. Учебник .– М.: КноРус, 2012

## Интернет-ресурсы:

- 1. Российская Федерация Федеральная Служба Государственной статистики [Электронный ресурс]. Режим доступа: <a href="http://www.gks.ru/">http://www.gks.ru/</a>.
- 2. Русскоязычные статистические рекомендации международных организаций, размещенных в сети Интернет [Электронный ресурс]. Режим доступа: <a href="http://www.gks.ru/metod/prilojenie4.htm./">http://www.gks.ru/metod/prilojenie4.htm./</a>
- 3. Территориальный орган Федеральной Службы Государственной статистики по Иркутской области [Электронный ресурс]. Режим доступа: <a href="http://iskutskstat.gks.r">http://iskutskstat.gks.r</a>
- 4. <a href="http://elibrary.ru/">http://elibrary.ru/</a> научная электронная библиотека

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

**Контроль и оценка** результатов освоения Программы осуществляется преподавателем в процессе проведения контрольных работ, практических занятий, оценки выполнения студентами заданий внеаудиторной самостоятельной работы. Итоговая оценка освоения умений и знаний осуществляется на экзамене.

Результаты обучения	Формы и методы контроля и оценки
(освоенные умения, усвоенные знания)	результатов обучения
Уметь:	
использовать основные методы и приемы	Оценка результатов выполнения
статистики для решения практических задач	практических работ.
профессиональной деятельности;	Оценка результатов выполнения
	внеаудиторной самостоятельной работы.
собирать и регистрировать статистическую	Оценка результатов выполнения
информацию;	практических работ.
	Оценка результатов выполнения
	внеаудиторной самостоятельной работы.
проводить первичную обработку и контроль	Оценка результатов выполнения
материалов наблюдения;	практических работ.
	Оценка результатов выполнения
	внеаудиторной самостоятельной работы.
выполнять расчеты статистических	Оценка результатов выполнения
показателей и формулировать основные	практических работ.
выводы;	Оценка результатов выполнения
	внеаудиторной самостоятельной работы.
Знать:	
предмет, метод и задачи статистики;	Оценка результатов выполнения заданий
общие основы статистической науки	в тестовой форме, контрольные работы.
	Оценка результатов выполнения
	внеаудиторной самостоятельной работы.
принципы организации государственной	Оценка результатов выполнения заданий в
статистики;	тестовой форме, контрольная работа.
	Оценка результатов выполнения
	внеаудиторной самостоятельной работы.
современные тенденции развития	Оценка результатов выполнения заданий в
статистического учета;	тестовой форме, контрольная работа.
	Оценка результатов выполнения
	внеаудиторной самостоятельной работы.

основные способы сбора, обработки, анализа и наглядного представления информации;	Оценка результатов выполнения заданий в тестовой форме, контрольная работа.	
	Оценка результатов выполнения внеаудиторной самостоятельной работы.	
основные формы и виды действующей статистической отчетности;	Оценка результатов выполнения заданий в тестовой форме, контрольная работа. Оценка результатов выполнения внеаудиторной самостоятельной работы.	
технику расчета статистических показателей, характеризующих социально-экономические явления	Оценка результатов выполнения заданий в тестовой форме, контрольная работа. Оценка результатов выполнения внеаудиторной самостоятельной работы.	