

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Статистика**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО), 38.02.04. Коммерция (по отраслям)

Организация-разработчик: БПОУ ОО «Глазуновский сельскохозяйственный техникум»

Разработчики:

Ярыгина С.Н., преподаватель БПОУ ОО «Глазуновский сельскохозяйственный техникум»

Орловской области

Ф.И.О., ученая степень, звание, должность

Рассмотрено «28» августа 2019 г.  
Председатель цикловой комиссии  
профессионального цикла ППССЗ  
В.И. Потанина Потанина В.И.

Утверждаю  
Директор О.В. Сеферова О.В. Сеферова  
«28» августа 2019 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **Статистика**

### **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности (специальностям) СПО 38.02.04 Коммерция (по отраслям)

### **1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

дисциплина входит в профессиональный цикл как общепрофессиональная дисциплина

### **1.3. Цель и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся 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 учебной дисциплины обучающийся 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 отчётности;
- статистические наблюдения;
- сводки и группировки, способы наглядного представления статистических данных;
- статистические величины: абсолютные, относительные, средние;
- показатели вариации;
- ряды: динамики и распределения, индексы

### **1.4. Перечень формируемых компетенций:**

Общие компетенции (ОК)

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 использовать информацию необходимую для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личного развития.

ОК 12. Соблюдать действующее законодательство и обязательные требования нормативных документов, а также требования стандартов, технических условий.

Профессиональные компетенции (ПК)

ПК 1.8. Использовать основные методы и приемы статистики для решения практических задач коммерческой деятельности, определять статистические величины, показатели вариации и индексы

*1.5. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины (по ФГОС):*

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 75 часов, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка 50 часов,
- самостоятельная работа обучающегося 25 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	75
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	50
в том числе:	
лекции	22
лабораторные работы	-
практические занятия	28
контрольные работы	-
курсовая работа	-
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	25
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой	-
Написание реферата	6
Подготовка к семинару	6
Решение задач	6
Написание индивидуальных докладов	7
<i>Промежуточная аттестация в форме зачета</i>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Статистика»

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы.

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Введение в статистику</b>		<b>3</b>	<b>1</b>
Тема 1.1. Предмет, метод и задачи статистики	Содержание учебного материала	3	1,3
	Предмет и задачи статистики. История статистики. Особенности статистической методологии. Статистическая совокупность. Закон больших чисел. Единицы статистической совокупности и вариация признаков. Статистические показатели. Система государственной статистики в Российской Федерации.	2	
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	-	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся: Написание реферата	1	
	<b>Раздел 2. Статистическое наблюдение</b>		<b>10</b>
Тема 2.1. Этапы проведения и программно-методологические вопросы статистического наблюдения.	Содержание учебного материала	5	1,2,3
	Статистическое наблюдение и этапы его проведения. Цели и задачи статистического наблюдения. Программа статистического наблюдения. Объекты и единицы статистического наблюдения.	2	
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия Составление программы статистического наблюдения.	2	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся: Написание индивидуальных докладов	1	

1	2	3	4
Тема 2.2. Формы, виды и способы организации статистического наблюдения	Содержание учебного материала	5	1,2,3
	Виды статистического наблюдения по времени регистрации фактов: непрерывное (текущее), периодическое и единовременное. Виды статистического наблюдения по охвату единиц совокупности: сплошное, выборочное, основного массива, монографическое. Непосредственное наблюдение. Документальный способ. Опрос и его виды: экспедиционный, саморегистрации, корреспондентский, анкетный, явочный. Формы статистического наблюдения. Статистическая отчетность и ее виды. Специально организованное статистическое наблюдение. Перепись населения. Регистровая форма наблюдения.	2	
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия Построение и анализ статистических таблиц.	2	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся: Написание реферата	1	
<b>Раздел 3. Сводка и группировка статистических данных</b>		<b>13</b>	1,2,3
Тема 3.1. Сводка и группировка статистических данных	Содержание учебного материала	5	1,2,3
	Статистическая сводка. Виды сводки по глубине и форме обработки материала, технике выполнения. Программа статистической сводки. Результаты сводки. Группировка статистических данных	2	
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия Проведение сводки статистических данных	2	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка к семинару	1	
Тема 3.2. Метод группировки в статистике	Содержание учебного материала	3	1,2,3
	Простые и сложные группировки. Принцип оптимизации числа групп. Формула Стерджесса. Факторные и результативные признаки. Перегруппировка статистических данных. Группировочные признаки.		
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	2	



	Оформление результатов группировки в статистические таблицы и графики.		
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся: Написание реферата	1	
Тема 3.3. Ряды распределения в статистике	Содержание учебного материала	5	1,2,3
	Ряд распределения. Атрибутивные и вариационные ряды распределения. Элементы вариационного ряда. Дискретные и интервальные вариационные ряды распределения. Графическое изображение рядов распределения: полигон, гистограмма, кумулята и огива.	2	
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия Построение рядов распределения и их графическое изображение.	2	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся: Написание реферата	1	
<b>Раздел 4. Способы наглядного представления статистических данных</b>		<b>4</b>	<b>1,2,3</b>
Тема 4.1 Способы наглядного представления статистических данных	Содержание учебного материала	4	1,2,3
	Статистические таблицы. Подлежащее и сказуемое статистической таблицы. Простые, групповые и комбинированные статистические таблицы. Простая и сложная разработка сказуемого статистической таблицы. Правила построения таблиц в статистике. Структурный и содержательный анализ статистических таблиц. Статистические графики. Элементы статистического графика: графический образ, поле графика, пространственные ориентиры, масштабные ориентиры, экспликация графика. Виды графиков по форме графического образа и способу построения.		
	Практические занятия Построение различных видов статистических таблиц и графиков.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка к семинару	2	
<b>Раздел 5. Статистические показатели</b>		<b>18</b>	<b>1,2,3</b>
Тема 5.1. Абсолютные и относительные величины в статистике	Содержание учебного материала	5	1,2,3
	Индивидуальные и сводные абсолютные показатели. Натуральные, стоимостные и трудовые единицы измерения абсолютных показателей.	2	

	Коэффициенты, проценты, промилле в статистике. Относительные показатели динамики, планового задания, выполнения плана, структуры, координации, интенсивности и сравнения.		
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия Исчисление абсолютных и относительных величин в статистике.	2	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка к семинару	1	
Тема 5.2. Средние величины в статистике	Содержание учебного материала	5	1,2,3
	Степенные средние величины в статистике: средняя арифметическая, средняя квадратическая, средняя гармоническая. Правило мажорантности степенных средних в статистике. Расчет среднего показателя способом моментов. Взвешенные и невзвешенные (простые) средние степенные величины в статистике.	2	
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия Исчисление средних величин.	2	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка к семинару	1	
Тема 5.3. Показатели вариации в статистике	Содержание учебного материала	4	1,2,3
	Вариация. Абсолютные показатели вариации: размах вариации, среднее линейное отклонение, дисперсия, среднее квадратическое отклонение. Способы расчета дисперсии. Относительные показатели вариации: коэффициенты осцилляции, вариации.		
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия Исчисление показателей вариации признака в изучаемой совокупности.	2	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка к семинару	2	
Тема 5.4. Структурные характеристики вариационного ряда	Содержание учебного материала.	4	1,2,3
	Анализ структуры вариационных рядов распределения.		
	Лабораторные работы	-	

распределения	Практические занятия Исчисление различных видов относительных и средних величин.	2	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся: Решение задач	2	
<b>Раздел 6. Ряды динамики в статистике</b>		<b>10</b>	<b>1,2,3</b>
Тема 6.1. Виды и методы анализа рядов динамики	Содержание учебного материала.	6	1,2,3
	Ряды динамики. Виды рядов динамики: моментные и интервальные; абсолютных, относительных и средних величин; с равноотстоящими уровнями и неравноотстоящими уровнями во времени; стационарные и нестационарные. Показатели изменения уровней рядов динамики: базисные, цепные и средние абсолютные приросты, коэффициенты и темпы роста (прироста).	2	
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия Исчисление показателей рядов динамики.	2	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся: Решение задач	2	
Тема 6.2. Методы анализа основной тенденции (тренда) в рядах динамики, сезонных колебаний	Содержание учебного материала.	4	1,2,3
	Основные компоненты динамического ряда; основная тенденция (тренд); динамические (конъюнктурные), сезонные и случайные колебания. Тренд. Методы анализа основной тенденции в рядах динамики. Сезонные колебания. Индексы сезонных колебаний и сезонная волна.		
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия Исчисление основной тенденции ряда динамики, построение сезонной волны.	2	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся: Решение задач	2	
<b>Раздел 7. Индексы в статистике</b>		<b>5</b>	<b>1,2,3</b>
Тема 7.1 Индексы в статистике.	Содержание учебного материала.	5	1,2,3
	Индексы. Классификация индексов в статистике по степени охвата явления, базе сравнения, форме построения, объекту исследования, составу явления, периоду исчисления. Индивидуальные и общие индексы. Агрегатный индекс. Средние индексы. Индексы структурных сдвигов. Факторный анализ.	2	

	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	2	
	Применение индексов в анализе динамики средних уровней		
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся: Написание реферата.	1	
<b>Раздел 8. Выборочное наблюдение в статистике</b>		<b>7</b>	<b>1,2,3</b>
Тема 8.1. Способы формирования выборочной совокупности	Содержание учебного материала.	2	1,2,3
	Выборочное наблюдение. Индивидуальный, групповой и комбинированный отбор. Бесповторный и повторный отбор. Виды выборки: собственно-случайная, механическая, типическая, серийная, комбинированная. Малая выборка в статистике.	1	
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	-	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся: Написание индивидуальных докладов	1	
Тема 8.2. Методы оценки результатов выборочного наблюдения	Содержание учебного материала	5	1,2,3
	Генеральная и выборочные совокупности. Полнота выборки. Ошибки выборочного наблюдения. Средняя и предельная ошибки выборки. Корректировка выборки. Распространение результатов выборочного наблюдения на генеральную совокупность.	1	
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	2	
	Исчисление ошибки выборочного наблюдения		
	Самостоятельная работа обучающихся: Написание индивидуальных докладов	2	
<b>Раздел 9. Статистическое изучение связи между явлениями</b>		<b>5</b>	<b>1,3</b>
Тема 9.1. Методы изучения связи между явлениями	Содержание учебного материала.	2	1,3
	Причинно-следственные связи между явлениями. Качественный анализ изучаемого явления. Построение модели связи. Интерпретация результатов. Функциональная связь и стохастическая зависимость. Прямая и обратная связь. Линейные и нелинейные связи.	1	
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	-	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся: Написание индивидуальных докладов.	1	

Тема 9.2. Корреляционно-регрессионный анализ	Содержание учебного материала.	3	1,3
	Корреляция. Парная, частная и множественная корреляция. Корреляционный анализ. Коэффициенты корреляции. Корреляционно-регрессионный анализ. Линейная и нелинейная регрессия. Прямая (положительная) и обратная (отрицательна) регрессия. Парная регрессия. Множественная (многофакторная) регрессия. Уравнение регрессии. Коэффициенты регрессии. Адекватность моделей, построенных на основе уравнения регрессии. Интерпретация моделей регрессии. Зачет (Промежуточная аттестация)	1	
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	-	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся: Написание индивидуальных докладов.	2	
<b>Всего</b>	<b>75</b>		

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 УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Статистика».

##### **Оборудование учебного кабинета:**

Рабочее место обучающихся по числу посадочных мест;  
рабочее место преподавателя;  
комплект учебно-наглядных пособий;  
методическое обеспечение дисциплины.

##### **Технические средства обучения:**

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедийное оборудование;
- технические средства обучения.

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

##### **3.2.1. Основные источники:**

1. Мхитарян В.С. Статистика. ОИЦ «Академия», 2017 г.

##### **3.2.2. Электронные издания:**

##### **Интернет-ресурсы:**

[www.window.edu.ru/window/library](http://www.window.edu.ru/window/library).

[www.allpravo.ru](http://www.allpravo.ru)

[www.consultant.ru](http://www.consultant.ru)

[www.garant.ru](http://www.garant.ru)

[www.kodeks.ru](http://www.kodeks.ru)

[www.internet-law.ru](http://www.internet-law.ru)

[www.conventions.ru](http://www.conventions.ru)

##### **3.2.3. Дополнительные источники:**

1. Закон Российской Федерации «Об ответственности за нарушение порядка представления государственной статистической отчетности» от 13 мая 1992 г. № 2761-1 (ред. От 30.12.2001г.)
2. Положение о порядке ведения Государственного реестра предприятий. Утверждено Государственной налоговой службой Российской Федерации 12 апреля 1993 г., № ЮУ -4-12/65 Н.
3. Васильева Э.К. М. Юнити- Дана, 2015г.
4. Сергеева И.И. Статистика. Москва «ФОРУМ» - ИНФРА - М 2016 г.
5. Рафикова Н. Г. Основы статистики: учебник. М.: Финансы и статистика, 2005 г.

6. Гусаров В. М. Статистика: Юнити- Дана, 2001 г.
7. Методологические положения по статистике / Госкомстат России. М. Вып. 1. 1998; вып. 2. 1998; вып. 3. 2000; вып. 4. 2003 г.
8. Практикум по теории статистики: учеб, пособие / Р. А. Шмойлова, В. Г. Минашкин, Н. А. Садовникова; под ред. Р. А. Шмойловой. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Финансы и статистика, 2005 г.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<p><b>Знания:</b> В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-- предмет, метод и задачи статистики;</li> <li>- принципы организации государственной статистики;</li> <li>- современные тенденции развития статистического учёта;</li> <li>- основные способы сбора, обработки, анализа и наглядного представления информации;</li> <li>- основные формы и виды действующей статистической отчётности;</li> <li>- статистические наблюдения;</li> <li>- сводки и группировки, способы наглядного представления статистических данных;</li> <li>- статистические величины: абсолютные, относительные, средние;</li> <li>- показатели вариации;</li> <li>- ряды: динамики и распределения, индексы</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- владение основополагающими правовыми понятиями, уверенное пользование правовой терминологией и символикой;</li> <li>- понимают сущность правовых понятий и имеют представление о значении права в практической деятельности людей;</li> </ul>	<p><b>Текущий контроль при проведении:</b> Оценка устного ответа Оценка решения с задач Оценка выполнения тестового задания</p>
<p><b>Умения:</b> В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать основные методы и приемы статистики для решения практических задач профессиональной деятельности;</li> <li>- собирать и регистрировать статистическую информацию;</li> <li>- проводить первичную обработку и контроль материалов наблюдения;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- использование различных видов познавательной деятельности для решения правовых задач;</li> <li>- работать с нормативными документами</li> <li>- умеют публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы</li> </ul>	<p><b>Текущий контроль:</b> Оценка решения задач Оценка выполнения тестового задания <b>Промежуточный контроль:</b> Дифференцированный зачет</p>



- выполнять расчёты статистических показателей и формулировать основные выводы;	представляемой информации	
---	---------------------------	--

**Формы и методы контроля и оценки результатов** обучения должны позволять проверять у обучающихся развитие общих компетенций .

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК. 1. Способность понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявляет к ней устойчивый интерес	участие в работе научно-студенческих обществ, -выступления на научно-практических конференциях, -участие во внеурочной деятельности, связанной с будущей специальностью (конкурсы профессионального мастерства, выставки и т.п.) - высокие показатели производственной деятельности.	- Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы:  -на практических занятиях ( при решении ситуационных задач, при участии в деловых играх; при подготовке и участии в семинарах, при подготовке рефератов, докладов и т.д.);  - при проведении зачета.
ОК. 2. Способность организовывать собственную деятельность, выбирает типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивает их эффективность и качество	- выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач, оценка их эффективности и качества.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК. 3. Способность принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и несут за них ответственность	-анализ профессиональных ситуаций;  -решение стандартных и нестандартных профессиональных задач.	письменная проверочная работа
ОК. 4. Способность осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личного развития	эффективный поиск необходимой информации;  -использование различных источников, включая электронные, при изучении теоретического материала и прохождении различных этапов производственной практики.	фронтальный опрос экспертная оценка при решении практических задач
ОК. 12. Соблюдать действующее законодательство и	- планирование и качественное выполнение заданий для	устный индивидуальный опрос

<p>обязательные требования нормативных документов, а также требования стандартов, технических условий.</p>	<p>самостоятельной работы при изучении теоретического материала;</p> <p>- определение этапов и содержания работы по реализации самообразования.</p>	
--	---	--

<p>ПК 1.8. Использовать основные методы и приемы статистики для решения практических задач коммерческой деятельности, определять статистические величины, показатели вариации и индексы</p>	<p>наблюдение и оценка выполнения практических работ, тестирование</p>
---	--