**ЧПОУ «ОБНИНСКИЙ ГУМАНИТАРНЫЙ КОЛЛЕДЖ»**

**Утверждаю:**

Директор ЧПОУ

«Обнинский Гуманитарный Колледж»

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Жарвис К.С.

28 августа 2023 г.

утверждена и введена в действие

приказ № 78 от 28 августа 2023 г.

**рабочая ПРОГРАММа УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**СТАТИСТИКА**

*специальности:*

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

*Квалификация базовой подготовки:*

***юрист***

*Форма обучения:* ***очная***

г.Обнинск

2023г.

Рабочая программа учебной дисциплины составлена на основе:

- федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 40.02.01 Право и организация социального обеспечения (Зарегистрировано в Минюсте России 29.07.2014 N 33324), утвержденным Приказом Минобрнауки России от 12.05.2014 N 508 (ред. от 13.07.2021)

Организация-разработчик: Частное профессиональное образовательное учреждение «Обнинский Гуманитарный Колледж»

ОДОБРЕНА предметной (цикловой) комиссией социально-экономических дисциплин.

**Протокол № 1 от «28» августа 2023г.**

Председатель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ Аброськина Ю.Н. /

# **СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. **ПАСПОРТ рабочей ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ……**

1.1. Область применения рабочей программы………………………….........................1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы………………………………………………………..........1.3. Цели и задачи учебной дисциплины………………………………………………..1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины……………………………………………………………………………….. | **4**4445 |
| 1. **СТРУКТУРА и содержание УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ…………..**
 | **5** |
| 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы……………………………..2.2. тематический план и содержание дисциплины…………………………………… | 56 |
| 1. **условия реализации учебной дисциплины…………………**

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению………..3.2. Информационное обеспечение обучения………………………………………….. | **10**1010 |
| 1. **Контроль и оценка результатов Освоения учебной дисциплины…………………………………………………………………………**
 | **11** |
|  |  |

**1. паспорт РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СТАТИСТИКА**

**1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины «Статистика» является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО специальности 40.02.01 Право и организация социального обеспечения.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании.

При угрозе возникновения и (или) возникновении отдельных чрезвычайных ситуаций, введении режима повышенной готовности или чрезвычайной ситуации на всей территории Российской Федерации либо на ее части реализация рабочей программы учебной дисциплины может осуществляться с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

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

Учебная дисциплина «Статистика» входит в состав профессионального цикла основной образовательной программы.

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

Цель изучения дисциплины "Статистика" – раскрыть предмет и метод статистики как науки, задачи ее организации в условиях перехода на рыночную экономику; помочь студентам овладеть основными приемами обработки статистических данных, приобрести навыки вычисления статистических показателей, познакомить с формами и порядком составления действующей статистической отчетности.

***В результате освоения учебной дисциплины студент должен уметь:***

- осуществлять комплексный анализ изучаемых явлений и процессов;

- выполнять необходимые расчеты и формулировать основные выводы;

- использовать в работе специальную литературу, справочный материал и средства вычислительной техники.

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

- основные способы получения, обработки, анализа и наглядного представления информации;

- статистические показатели и технику их расчета;

- нормативные акты статистической информации;

- положение о бухгалтерском учете и отчетности в РФ;

***В результате освоения учебной дисциплины студент должен иметь представление:***

- об общих правилах и принципах статистических исследований и наблюдений;

- о природе статистических совокупностей;

Изучение программного материала должно способствовать формированию у студентов нового экономического мышления.

При изучении дисциплины необходимо постоянно обращать внимание студентов на ее прикладной характер, показывать, где и когда изучаемые теоретические положения, и практические навыки могут быть использованы в будущей практической деятельности.

Освоение дисциплины предлагает практическое осмысление ее разделов и тем на практических занятиях, в процессе которых студент должен закрепить и углубить теоретические знания, приобрести необходимые статистические умения.

В рабочей программе дисциплины наряду с практическими знаниями планируется самостоятельная работа студентов.

**ОК, на которые ориентировано содержание учебной дисциплины «Статистика»:**

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.

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

**ПК, на которые ориентировано содержание учебной дисциплины «Статистика»:**

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

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 48 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 32 часа;

самостоятельной работы обучающегося 16 часов.

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем часов** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | **48** |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** | **32** |
|  в том числе: |  |
|  практические занятия | 12 |
| **Самостоятельная работа (всего)** | **16** |
| *Итоговая аттестация в форме дифференцированный зачет в 3 семестре* |

**2.2 Рабочий тематический план и содержание учебной дисциплины**

**Статистика**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа студентов** | **Объем часов** | **Формируемые компетенции** |
| ***3 семестр*** |
| **РАЗДЕЛ 1. ВВЕДЕНИЕ В СТАТИСТИКУ** | **2** |  |
| Тема 1. 1. Предмет, метод и задачи статистики | Предмет и задачи статистики. История статистики. Особенности статистической методологии. Статистическая совокупность. Единицы статистической совокупности и вариация признаков. Статистические показатели. | 1 | *ОК 02- ОК 05**ПК 1.5* |
| **Тема 1.2.** **Задачи и принципы организации** **государственной статистики в РФ** | Система государственной статистики в РФ. Задачи и принципы организации государственного статистического учета. Статистические стандарты РФ. Иерархическая структура органов государственной статистики. Функции органов государственной статистики. Современные технологии организации статистического учета. | 1 | *ОК 02- ОК 05**ПК 1.5* |
| *Самостоятельная работа* | Работа с учебной литературой, конспектами лекций. | *2* |  |
| РАЗДЕЛ 2. СТАТИСТИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ | **2** |  |
| Тема 2. 1. Этапы проведения и программно-методологическиевопросы статистического наблюдения | Статистическое наблюдение и этапы его проведения. Цели и задачи статистического наблюдения. Программа статистического наблюдения. Объекты и единицы статистического наблюдения. Статистический формуляр. Статистический момент и срок (период) статистического наблюдения. Точность статистического наблюдения. Ошибки регистрации и ошибки репрезентативности. Арифметический и логический контроль качества информации. | 1 | *ОК 02- ОК 05**ПК 1.5* |
| Тема 2. 2. Формы, виды и способы организациистатистического наблюдения | 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, саморегистрация, корреспондентский, анкетный явочный. Формы статистического наблюдения. Статистическая отчетность и ее виды. Специально организованное статистическое наблюдение. Перепись населения. Регистровая форма наблюдения. | 1 | *ОК 02- ОК 05**ПК 1.5* |
| **РАЗДЕЛ 3. СВОДКА И ГРУППИРОВКА СТАТИСТИЧЕСКИХ ДАННЫХ** | **4** |  |
| Тема 3.1.Задачи и виды статистической сводки | Статистическая сводка. Виды сводки по глубине и форме обработки материала, технике выполнения. Программа статистической сводки. Результаты сводки. | 1 | *ОК 02- ОК 05**ПК 1.5* |
| Тема 3.2.Метод группировок в статистике | Группировка статистических данных. Группировочные признаки. Принцип оптимизации числа групп. Формула Стерджесса. Простые и сложные группировки. Факторные и результативные признаки. Перегруппировка статистических данных. | 1 | *ОК 02- ОК 05**ПК 1.5* |
|  | ***Практическое занятие*** Проведение сводки статистических данных.  | 1 | *ОК 02- ОК 05**ПК 1.5* |
| Тема 3.3. Ряды распределения в статистике | 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.  | 1 | *ОК 02- ОК 05**ПК 1.5* |
| *Самостоятельная работа* | Работа с учебной литературой, конспектами лекций, решение задач по теме. | *2* |  |
| РАЗДЕЛ 4. СПОСОБЫ НАГЛЯДНОГО ПРЕДСТАВЛЕНИЯ**СТАТИСТИЧЕСКИХ ДАННЫХ** | **2** |  |
| **Тема 4.1. 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. | 1 | *ОК 02- ОК 05**ПК 1.5* |
| ***Практическое занятие*** Статистические графики. | 1 |
| *Самостоятельная работа* | Работа с учебной литературой, конспектами лекций, решение задач по теме. | *2* |  |
| РАЗДЕЛ 5. СТАТИСТИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ | **8** |  |
| Тема 5.1. Абсолютные и относительные величины в статистике | Индивидуальные и сводные абсолютные показатели. Натуральные, стоимостные и трудовые единицы измерения абсолютных показателей. Коэффициенты, проценты, промилле в статистике. Относительные показатели динамики, плана, выполнения плана, структуры, координации, интенсивности и сравнения. | 1 | *ОК 02- ОК 05**ПК 1.5* |
| ***Практическое занятие*** Расчет относительных величин. Оформление результатов в виде таблиц и графиков. | 1 |
| Тема. 5.2. Средние величины в статистике | Степенные средние величины в статистике: средняя арифметическая, средняя квадратическая, средняя гармоническая, средняя гармоническая. Правило мажорантности степенных средних в статистике. Расчет среднего показателей способом моментов. Взвешенные и невзвешенные (простые) средние степенные величины в статистике. | 1 | *ОК 02- ОК 05**ПК 1.5* |
| ***Практическое занятие***Определение среднего уровня изучаемого явления и анализ полученных результатов. | 1 |
| Тема 5.3. Показатели вариации в статистике | Вариация. Абсолютные показатели вариации: размах вариации, среднее линейное отклонение, дисперсия, среднее квадратическое отклонение. Способы расчета дисперсии. Относительные показатели вариации: коэффициенты осцилляции, вариации. | 1 | *ОК 02- ОК 05**ПК 1.5* |
| ***Практическое занятие*** Оценка степени вариации изучаемого признака. | 1 |
| Тема 5.4. Структурные характеристики вариационного**ряда распределения** | Мода. Медиана. Квартили, децили и перцентили. Квартильные и децильные коэффициенты.  | 1 | *ОК 02- ОК 05**ПК 1.5* |
| ***Практическое занятие***Анализ структуры вариационных рядов распределения. Графическое изображение полученных результатов. | 1 |
| *Самостоятельная работа* | Работа с учебной литературой, конспектами лекций, решение задач по теме. | *2* |  |
| РАЗДЕЛ 6. РЯДЫ ДИНАМИКИ В СТАТИСТИКЕ | **4** |  |
| Тема 6.1. Виды и методы анализа рядов динамики | 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). | 1 | *ОК 02- ОК 05**ПК 1.5* |
| ***Практическое занятие*** Анализ динамики изучаемых явлений. | 1 |
| **Тема 6.2. Методы анализа основной тенденции** **(тренда) в рядах динамики** | Основные компоненты динамического ряда: основная тенденция (тренд); динамические (конъюнктурные), сезонные и случайные колебания. Тренд. Методы анализа основной тенденции в рядах динамики. | 1 | *ОК 02- ОК 05**ПК 1.5* |
| **Тема 6.3. Модели сезонных колебаний** | Сезонные колебания. Индексы сезонных колебаний и сезонная волна. | 1 | *ОК 02- ОК 05**ПК 1.5* |
| *Самостоятельная работа* | Работа с учебной литературой, конспектами лекций, решение задач по теме. | *2* |  |
| РАЗДЕЛ 7. ИНДЕКСЫ В СТАТИСТИКЕ | **2** |  |
| **Тема 7.1.** *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. | 1 | *ОК 02- ОК 05**ПК 1.5* |
| ***Практическое занятие*** Вычисление индивидуальных и сводных индексов физического объема, цен, товарооборота, изучение структурных сдвигов. | 1 |
| *Самостоятельная работа* | Работа с учебной литературой, конспектами лекций, решение задач по теме. | *2* |  |
| РАЗДЕЛ 8. ВЫБОРОЧНОЕ НАБЛЮДЕНИЕ В СТАТИСТИКЕ | **3** |  |
| **Тема 8.1. Способы формирования выборочной совокупности** | Выборочное наблюдение. Индивидуальный, групповой и комбинированный отбор. Бесповторный и повторный отбор. Виды выборки: собственно-случайная, механическая, типическая, серийная, комбинированная. Малая выборка в статистике. | 1 | *ОК 02- ОК 05**ПК 1.5* |
| ***Практическое занятие*** Разработка программы и организационного плана проведения выборочного наблюдения в соответствии с поставленными целями. | 1 |
| **Тема 8.2. Методы оценки результатов выборочного наблюдения** | Генеральная и выборочная совокупности. Полнота выборки. Ошибка выборочного наблюдения. Средняя и предельная ошибки выборки. Корректировка выборки. Распространение результатов выборочного наблюдения на генеральную совокупность.  | 1 | *ОК 02- ОК 05**ПК 1.5* |
| *Самостоятельная работа* | Работа с учебной литературой, конспектами лекций, решение задач по теме. | *2* |  |
| РАЗДЕЛ 9. СТАТИСТИЧЕСКОЕ ИЗУЧЕНИЕ СВЯЗИ МЕЖДУ ЯВЛЕНИЯМИ | **3** |  |
| **Тема 9.1. Методы изучения связи между явлениями** | 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 | *ОК 02- ОК 05**ПК 1.5* |
| **Тема 9.2. Корреляционно-регрессионный анализ** | Корреляция. Парная, частная и множественная корреляция. Корреляционный анализ. Коэффициенты корреляции. Корреляционно-регрессионный анализ. Линейная и нелинейная регрессия. Прямая (положительная) и обратная (отрицательная) регрессия. Парная регрессия. Множественная (многофакторная) регрессия. Уравнение регрессии. Коэффициенты регрессии. Адекватность моделей, построенных на основе уравнения регрессии. Интерпретация моделей регрессии. | 1 | *ОК 02- ОК 05**ПК 1.5* |
| ***Практическое занятие*** Выявление и анализ основной тенденции в рядах динамики регрессионного анализа. | 1 |
| *Самостоятельная работа* | Работа с учебной литературой, конспектами лекций, решение задач по теме. | *2* |  |
|  | ***ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ЗАЧЕТ*** | ***2*** |  |
| **Всего** | **48** |  |

# **3. условия реализации программы дисциплины**

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

Освоение программы учебной дисциплины «Статистика» проходит в учебном кабинете, в котором имеется возможность обеспечить свободный доступ в Интернет во время учебного занятия и в период внеучебной деятельности студентов.

Помещение кабинета удовлетворяет требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02) и оснащено типовым оборудованием, указанным в настоящих требованиях, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, достаточными для выполнения требований к уровню подготовки студентов.

В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения программы учебной дисциплины «Статистика» входят:

- многофункциональный комплекс преподавателя (стол, стул, персональный компьютер с выходом в интернет, колонки, микрофон, видео камера);

- рабочие места по количеству обучающихся (столы двухместные и одноместные, стулья);

- доска для мела;

- технические средства обучения (мультимедийный проектор).

**3.2. Информационное обеспечение обучения**

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

**Основные источники:**

1. Долгова, В. Н.  Статистика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Н. Долгова, Т. Ю. Медведева. — 3-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 278 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16207-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/530616

2. Статистика. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / М. Р. Ефимова, Е. В. Петрова, О. И. Ганченко, М. А. Михайлов ; под редакцией М. Р. Ефимовой. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 355 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9141-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/513832

**Дополнительная литература:**

1. Толстова, Ю. Н.  Математическая статистика для социальных работников : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Ю. Н. Толстова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 258 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05038-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/514857

2. Яковлев, В. Б.  Статистика. Расчеты в Microsoft Excel : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Б. Яковлев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 353 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02551-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/514042

**Интернет-ресурсы**:

1. «Консультант Плюс» – URL: <http://www.consultant.ru>

2. Документы системы ГАРАНТ – URL:http://www.garant.ru/

# **4. Контроль и оценка результатов освоения Дисциплины**

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

|  |  |
| --- | --- |
| **Результаты обучения****(освоенные умения, усвоенные знания)** | **Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**  |
| **В результате освоения учебной дисциплины студент должен уметь:*** осуществлять комплексный анализ изучаемых явлений и процессов;
* выполнять необходимые расчеты и формулировать основные выводы;
* использовать в работе специальную литературу, справочный материал и средства вычислительной техники.

**В результате освоения учебной дисциплины студент должен знать:** * основные способы получения, обработки, анализа и наглядного представления информации;
* статистические показатели и технику их расчета;
* нормативные акты статистипческой информации;
* положение о бухгалтерском учете и отчетности в РФ;

**В результате освоения учебной дисциплины студент должениметь представление:*** об общих правилах и принципах статистических исследований и наблюдений;
* о природе статистических совокупностей;
 | Устные опросы, тестирование, контрольные работы. Опрос по теме, самостоятельная работа студентов, выполнение индивидуальных заданий.Устные опросы, тестирование, контрольные работы. Опрос по теме, самостоятельная работа студентов, выполнение индивидуальных заданий. |