Автономная некоммерческая организация профессионального образования

«Институт дополнительного образования и профессионального обучения»



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

учебной дисциплины

ОП.02 СТАТИСТИКА

Специальность 38.02.04 Коммерция (по отраслям)

Уровень подготовки: базовый

Квалификация: Менеджер по продажам

Улан-Удэ, 2021

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.02 Статистика разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 38.02.04 Коммерция (по отраслям), утвержденного Министерством образования и науки РФ от 15.05.2014 г. приказ № 539, зарегистрированного Министерством юстиции РФ (рег. № 32855 от 25.06.2014 г.)

Организация-разработчик: АНО ПО ИДОПО

Разработчик: Бальжинимаев Батор Мунко-Жаргалович, к.э.н., доцент

Рассмотрена на заседании МЦК «02» апреля 2021 г.

# Председатель МЦК, доцент Спиридонова Е.В.

# СОДЕРЖАНИЕ

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

# ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

* 1. **Область применения программы**

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

# Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

дисциплина входит в профессиональный цикл как общепрофессиональная дисциплина

# 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

# 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

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ**

**ДИСЦИПЛИНЫ**

* 1. **Объем учебной дисциплины и виды учебной работы очной формы обучения**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем часов** |
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 110 |
| Обязательная аудиторная нагрузка | 35 |
| Самостоятельная работа  | 75 |
| Промежуточная аттестация | Экзамен  |

* 1. **Тематический план и содержание учебной дисциплины**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся** | **Объем часов** | **Уровень освоения** |
| Тема 1. Предмет, метод и задачи статистики, задачи и принципы организации государственной статистики в РФ | Предмет и метод статистической науки, статистические показатели, статистическая совокупность и закон больших чисел, статистические методы, связь дисциплины статистика с другими учебными дисциплинами, принципы и схема организации государственной статистики в РФ, задачи и функции органов государственной статистики в современных условиях, направления реформирования российской статистики. | 2 | 1,3 |
| Самостоятельная работа | 2,5 | 1,3 |
| Тема 2. Этапы проведения и программно-методологические вопросы статистического наблюдения | Изучение этапов проведения статистического наблюдения, требований, предъявляемых к программе статистического наблюдения, методов оценки точности статистического наблюдения. | 2 | 1,3 |
| Самостоятельная работа | 2,5 | 1,3 |
| Тема 3. Формы, виды и способы организации статистического наблюдении | Изучение организационных форм статистического наблюдения, видов и способов организации статистического наблюдения | 2 | 1,3 |
| Самостоятельная работа | 2,5 | 1,3 |
| Тема 4. Задачи и виды статистической сводки и группировки: | Изучение задач и порядка организации статистической сводки, видов статистической сводки, метода группировок в статистике, видов статистических группировок. | 2 | 1,3 |
| Самостоятельная работа | 2,5 | 1,3 |
| Тема 5. Ряды распределения в статистике | Ряды распределения в статистике: рассмотрение принципов построения и видов рядов распределения в статистике, способов графического изображения рядов распределения. | 2 | 1,3 |
| Самостоятельная работа | 2,5 | 1,3 |
| Тема 6. Статистические таблицы и графики | Изучение элементов, видов и правил построения таблиц в статистике, разработка макетов статистической таблицы в соответствии с поставленными задачами, анализ данных, представленных в виде таблиц , изучение элементов, видов и правил построения таблиц и графиков в статистике, графическое изображение статистических данных, анализ данных, представленных в виде графиков | 2 | 1,3 |
| Самостоятельная работа | 2,5 | 1,3 |
| Тема 7. Абсолютные и относительные величины в статистике | Изучение видов абсолютных показателей, видов и методов исчисления относительных показателей, взаимосвязи абсолютных и относительных показателей.  | 2 | 1,3 |
| Самостоятельная работа | 2,5 | 1,3 |
| Тема 8. Средние величины в статистике  | Изучение значения и видов средних величин в статистике, методов расчета средних показателей, структурные средние величины**:** мода, медиана, методы расчета структурных средних величин, свойства и значение структурных средних величин, аналитический и графический способы определения структурных средних величин. | 3 | 1,3 |
| Самостоятельная работа | 2,5 | 1,3 |
| Тема 9. Показатели вариации в статистике | Изучение понятия вариации и ее значение, структурные характеристики вариационного ряда распределения, абсолютные и относительные показатели вариации.  | 3 | 1,3 |
| Самостоятельная работа | 2,5 | 1,3 |
| Тема 10. Виды и методы анализа рядов динамики: | Изучение понятия и составных элементов динамического ряда, классификация рядов динамики, методы анализа рядов динамики. | 3 | 1,3 |
| Самостоятельная работа | 2,5 | 1,3 |
| Тема 11. Методы анализа основной тенденции (тренда) в рядах динамики: | Изучение компонентов ряда динамики, метод укрупнения интервалов, метод скользящей средней, методы аналитического выравнивания динамических рядов.  | 3 | 1,3 |
| Самостоятельная работа | 2,5 | 1,3 |
| Тема 12. Модели сезонных колебаний | Природа сезонных колебаний и методы их изучения, способы расчета индексов сезонности | 3 | 1,3 |
| Самостоятельная работа | 2,5 | 1,3 |
| Тема 13. Статистические индексы | Понятие и классификация индексов в статистике, значение индексного метода, способы исчисления индексов и взаимосвязь между ними | 3 | 1,3 |
| Самостоятельная работа | 2,5 | 1,3 |
| Тема 14. Методы изучения связи между явлениями. Корреляционно-регрессионный анализ | Изучение факторных и результативных признаков в статистике, функциональная связь и стохастическая зависимость, количественные критерии оценки тесноты связи. Изучение задач корреляционно-регрессивного анализа, парная регрессия на основе метода наименьших квадратов и метода группировок, множительная (многофакторная) регрессия, методы оценки существенной связи. | 3 | 1,3 |
| Самостоятельная работа | 2,5 | 1,3 |
| Практическая работа 1. Определение необходимой численности выборки | Решение задач по теме Определение необходимой численности выборки | 3 | 1,3 |
| Практическая работа 2. Коэффициент взаимной сопряженности | Решение задач по теме Коэффициент взаимной сопряженности | 4 | 1,3 |
| Практическая работа 3. Корреляционный анализ и сезонные колебания в рядах динамики | Решение задач по теме Корреляционный анализ и сезонные колебания в рядах динамики | 4 | 1,3 |
| Практическая работа 4. Относительные величины: сущность, виды, единицы измерения | Решение задач по Теме: Относительные величины: сущность, виды, единицы измерения  | 4 | 1,3 |
| Практическая работа 5. Мода и медиана | Решение задач по Теме: Мода и медиана | 4 | 1,3 |
| Практическая работа 6. Ряды распределения и их моделирование | Решение задач по Теме: Ряды распределения и их моделирование | 4 | 1,3 |
| Практическая работа 7. Комбинаторика | Решение задач по Теме: Комбинаторика | 4 | 1,3 |
| Практическая работа 8. Классическая теория вероятностей | Решение задач по Теме: Классическая теория вероятностей | 4 | 1,3 |
| Практическая работа 9. Биномиальное распределение | Решение задач по Теме: Биномиальное распределение  | 4 | 1,3 |
| Практическая работа 10. Предельные теоремы в схеме Бернулли | Решение задач по Теме: Предельные теоремы в схеме Бернулли | 4 | 1,3 |

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).

# УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**3.1. Материально-техническое обеспечение реализации**

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета.

Оборудование учебного кабинета:

* + - посадочные места по количеству обучающихся;
		- рабочее место преподавателя;
		- комплект учебно-наглядных пособий;
		- учебники.

Технические средства обучения:

* + - мультимедийное оборудование;
		- компьютер.

**3.2. Учебно-методическое обеспечение дисциплины**

* + 1. Основная литература
1. Доступ к книге "Лукьяненко И. С., Ивашковская Т. К. Статистика, 2022 г." - коллекция "Математика - Издательство "Лань" (СПО)" ЭБС ЛАНЬ.
2. Сальникова, К. В. Статистика : учебник для СПО / К. В. Сальникова. - Саратов : Профобразование, 2021. - 475 c. - ISBN 978-5-4488-0965-1. - Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. - URL: https://profspo.ru/books/101135. - Режим доступа: для авторизир. пользователей
3. Плеханова, Т. И. Статистика : учебное пособие для СПО / Т. И. Плеханова, Т. В. Лебедева. - Саратов : Профобразование, 2020. - 418 c. - ISBN 978-5-4488-0660-5. - Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. - URL: https://profspo.ru/books/. - Режим доступа: для авторизир. пользователей

3.2.2. Дополнительная литература

1. Шорохова, И. С. Статистические методы анализа : учебное пособие для СПО / И. С. Шорохова, Н. В. Кисляк, О. С. Мариев. - 2-е изд. - Саратов, Екатеринбург : Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. - 298 c. - ISBN 978-5-4488-0520-2, 978-5-7996-2853-6. - Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. - URL: https://profspo.ru/books/87873 - Режим доступа: для авторизир. пользователей
2. Коробейникова, И. Ю. Математическая статистика : учебное пособие для СПО / И. Ю. Коробейникова, Г. А. Трубецкая. - Саратов : Профобразование, 2019. - 82 c. - ISBN 978-5-4488-0343-7. - Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. - URL: https://profspo.ru/books/86074. - Режим доступа: для авторизир. пользователей
3. Полякова, В. В. Основы теории статистики : учебное пособие для СПО / В. В. Полякова, Н. В. Шаброва. - 3-е изд. - Саратов, Екатеринбург : Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. - 148 c. - ISBN 978-5-4488-0494-6, 978-5-7996-2831-4. - Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. - URL: https://profspo.ru/books/87841. - Режим доступа: для авторизир. пользователей

3.2.3. Электронные издания и Интернет-ресурсы

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

# 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

|  |  |
| --- | --- |
| **Результаты обучения** | **Формы и методы оценки** |
| **Знания:**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 | Тестирование, работа с литературой, самостоятельная работа, самоконтроль |
| **Умения:**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; | Тестирование, работа с литературой, самостоятельная работа, самоконтроль |
| -выполнять расчёты статистических показателей и формулировать основные выводы; |  |
| **Результаты (освоенные****общие компетенции)** | **Формы и методы контроля и****оценки** |
| ОК. 1. Способность понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявляет к ней устойчивый интерес | Выполнение заданий самостоятельной и практической работы, тестирование, работа со словарями и справочной литературой, самоконтроль |
| ОК. 2. Способность организовывать собственную деятельность, выбирает типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивает их эффективностьи качество | Выполнение заданий самостоятельной и практической работы, тестирование, работа со словарями и справочной литературой, самоконтроль |
| ОК. 3. Способность принимать решения в стандартных инестандартных ситуациях и несет за них ответственность | Выполнение заданий самостоятельной и практической работы, тестирование, работа со словарями и справочной литературой, самоконтроль |
| ОК. 4. Способность осуществлять поиск и использование информации, необходимой дляэффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личного развития | Выполнение заданий самостоятельной и практической работы, тестирование, работа со словарями и справочной литературой, самоконтроль |
| ОК. 12. Соблюдатьдействующее законодательство и обязательные требования нормативных документов, а также требования стандартов, технических условий. | Выполнение заданий самостоятельной и практической работы, тестирование, работа со словарями и справочной литературой, самоконтроль |
| ПК 1.8. Использовать основные методы и приемы статистики для решения практических задач коммерческой деятельности, определять статистические величины, показатели вариации и индексы | Выполнение заданий самостоятельной и практической работы, тестирование, работа со словарями и справочной литературой, самоконтроль |