

Автономная некоммерческая образовательная организация высшего образования «Воронежский экономико-правовой институт» (АНОО ВО «ВЭПИ»)

УТВЕРЖДАЮ Проректор по учебно-методической работе Е.Н. Григорьева « 10 3 м дифама 20 16 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

| Б1.Б.14 Статистика | | | | | | |
|------------------------------------|---|--|--|--|--|--|
| (наименование дисциплины (модуля)) | | | | | | |
| ` | · · · · · · · · · · · · · · · · · · · | | | | | |
| | 38.03.01 Экономика | | | | | |
| (код и н | аименование направления подготовки) | | | | | |
| | | | | | | |
| Направленность (профиль) | Бухгалтерский учет, анализ и аудит | | | | | |
| | (наименование направленности (профиля)) | | | | | |
| | | | | | | |
| Квалификация выпускника | Бакалавр | | | | | |
| | (наименование квалификации) | | | | | |
| | | | | | | |
| Форма обучения | Очная, заочная | | | | | |
| | (очная, заочная) | | | | | |

Рекомендована к использованию Филиалами АНОО ВО «ВЭПИ».

Рабочая программа дисциплины (модуля) разработана в соответствии с требованиями $\Phi \Gamma OC$ BO, учебным планом по направлению подготовки 38.03.01 Экономика, направленность (профиль) «Бухгалтерский учет, анализ и аудит», год начала подготовки – 2016.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры экономики.

| Протокол от « <u>13</u> » | gelpaux 2016 | _г. № |
|---------------------------|--------------|-----------------|
| Заведующий кафедрой | The | А.Э. Ахмедов |
| Разработчики: | | |
| Доцент | Col | С.В. Овсянников |

1. Цель дисциплины (модуля)

Целью изучения дисциплины (модуля) является овладение знаниями основ статистической науки, методами сбора, обработки и анализа статистической информации, основных направлений статистического анализа на макроуровне.

2. Задачи дисциплины (модуля)

- 2.1. Анализ и интерпретация показателей, характеризующих социально- экономические процессы и явления на микро- и макро- уровне как в России, так и за рубежом;
- 2.2. Усвоение методики формирования статистических данных для решения профессиональных задач;
- 2.3. Формирование навыков решения профессиональных задач на основе использования статистических данных;
- 2.4. Формирование навыков анализа и интерпретации данных отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях;
- 2.5. Формирование навыков подготовки аналитических выводов по данным отечественной и зарубежной статистики.

3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы высшего образования

Дисциплина «Статистика» представляет собой дисциплину базовой части дисциплины по направлению подготовки 38.03.01 «Экономика».

Для изучения данной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами: «Теория вероятностей и математическая статистика»; «Макроэкономика»; «Микроэкономика».

Перечень последующих дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной дисциплиной: «Деньги, кредит, банки»; «Финансы»; «Экономика труда».

4. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы высшего образования

Процесс изучения данной дисциплины направлен на формирование у обучающихся следующих компетенций:

| | обучающихся следующих компетенции. | | | | | | | | |
|-----|------------------------------------|--------------------|---|------------------|-----------------|--|--|--|--|
| No | Код | Наименование | Наименование В результате изучения дисциплины обучающиеся | | | | | | |
| п/п | компетенции | компетенции | должны: | | | | | | |
| | · | Rommoroma | Знать | Уметь | Владеть | | | | |
| 1. | OK-3 | способностью ис- | основные поня- | анализировать | навыками ис- | | | | |
| | | пользовать основы | тия, категории, | процессы и явле- | пользования | | | | |
| | | экономических | закономерно- | ния, происходя- | основ экономи- | | | | |
| | | знаний в различных | сти, характери- | щие в экономике | ческих знаний в | | | | |
| | | сферах деятельно- | зующее эконо- | | различных сфе- | | | | |
| | | сти | мическое раз- | | рах деятельно- | | | | |
| | | | витие | | СТИ | | | | |
| 2. | ОПК-2 | способностью осу- | методы и спо- | формировать ста- | приемами ре- | | | | |
| | | ществлять сбор, | собы сбора, | тистические дан- | шения профес- | | | | |
| | | анализ и обработку | анализа и обра- | ные для решения | сиональных за- | | | | |
| | | данных, необходи- | ботки данных | профессиональ- | дач на основе | | | | |
| | | мых для решения | статистики | ных задач | статистических | | | | |
| | | профессиональных | | | данных | | | | |
| | | задач | | | | | | | |
| 3. | ПК-6 | способностью ана- | методы анализа | анализировать и | приемами | | | | |
| | | лизировать и ин- | и интерпрета- | интерпретировать | формирования | | | | |
| | | терпретировать | ции данных | статистические | аналитических | | | | |
| | | данные отечест- | отечественной | данные о соци- | выводов по | | | | |
| | | венной и зарубеж- | и зарубежной | ально- экономи- | данным | | | | |
| | | ной статистики о | статистики о | ческих процессах | отечественной | | | | |
| | | социально- | социально- | и явлениях | и зарубежной | | | | |
| | | экономических | экономических | | статистики о | | | | |
| | | процессах и явле- | процессах и яв- | | социально- | | | | |
| | | ниях, выявлять | лениях | | экономических | | | | |
| | | тенденции измене- | | | процессах и яв- | | | | |
| | | ния социально- | | | лениях | | | | |
| | | экономических по- | | | | | | | |
| | | казателей | | | | | | | |

5. Структура и содержание дисциплины (модуля)

5.1. Структура дисциплины (модуля)

5.1.1. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы по очной форме обучения

| Вид учебной работы | Всего | Семестр № 4 |
|----------------------------|-------|----------------|
| | пасов | часов |
| Контактная работа (всего): | 36 | 36 |

| В том числе: | | 18 | 18 |
|-------------------------|------------------|-----|-----|
| Лекции (Л) | | | |
| Практические занятия (П | (p) | 18 | 18 |
| Лабораторная работа (Ла | б) | | |
| Самостоятельная работа | обучающихся (СР) | 45 | 45 |
| Контроль | форму контроля | | (E) |
| | кол-во часов | 27 | 27 |
| Общая трудоемкость | часов | 108 | 108 |
| | зач. ед. | 3 | 3 |

5.1.2. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы по заочной форме обучения

| Вид учеб | ной работы | Всего часов | Курс № 2 часов |
|----------------------------|------------------|----------------|----------------------|
| Контактная работа (всего | o): | 10 | 10 |
| В том числе: Лекции (Л) | | 6 | 6 |
| Практические занятия (П | (p) | 4 | 4 |
| Лабораторная работа (Ла | ι δ) | | |
| Самостоятельная работа | обучающихся (СР) | 89 | 89 |
| Контроль | форму контроля | | (E) |
| | кол-во часов | 9 | 9 |
| Общая трудоемкость | часов | 108 | 108 |
| | зач. ед. | 3 | 3 |

5.2. Содержание дисциплины (модуля)

5.2.1. Содержание дисциплины (модуля) по очной форме обуче-

| кин | | | | | | | |
|---|---|--|----|-----------------------|---------|---|--|
| Наименование раздела, темы | Код ком- петенций (части компе- тенций) | Количество часов, выделяемых на контактную работу в том числе по видам учебных занятий | | Кол-во часов СР | Виды СР | Контроль | |
| | | Л | Пр | Лаб | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Тема 1. Предмет, метод и задачи статистики. | ОК-3, ПК-6 | 2 | 2 | - | 4 | Анализ проведенного исследования. Выполнение практического задания. | опрос, практиче- ские зада- ния |

| Наименование раздела, темы | Код ком- петенций (части компе- тенций) | Количество часов, выделяемых на контактную работу в том числе по видам учебных занятий Л Пр Лаб | | Кол-во часов СР | Виды СР | Контроль | |
|--|---|--|---|-----------------------|---------|--|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Тема 2. Статистическое наблюдение. | ОК-3, ОПК-2 | 2 | 2 | 1 | 4 | Подбор и изучение основных источников по теме. Выполнение практического задания. | опрос, практиче- ские зада- ния |
| Тема 3. Сводка и груп- пировка статистических материалов. | ОК-3, ОПК-2 | 2 | 2 | - | 4 | Анализ проведенного исследования. Выполнение практического задания. | опрос, практиче- ские зада- ния |
| Тема 4. Статистические показатели: абсолютные, относительные и средние величины. | ОК-3, ОПК-2 | 2 | 2 | ı | 4 | Сбор, обработ- ка и системати- зация инфор- мации. Выполнение практического задания. | сообщение, практиче- ские зада- ния |
| Тема 5. Показатели вариации и статистические распределения. | ОК-3, ПК-6 | 2 | 2 | - | 4 | Анализ используемого материала. Разработка плана доклада. Выполнение практического задания. | доклад, практиче- ские зада- ния |
| Тема 6. Основы выборочного наблюдения | ОК-3, ПК-6 | 1 | 1 | - | 4 | Анализ проведенного исследования. Выполнение практического задания. | опрос, практиче- ские зада- ния |
| Тема 7. Статистическое изучение динамики. | ОК-3, ОПК-2 | 1 | 1 | - | 4 | Подбор и изучение основных источников по теме. Выполнение практического задания. | опрос, практиче- ские зада- ния |

| Наименование раздела, темы | Код ком- петенций (части компе- тенций) | Количество часов, выделяемых на контактную работу в том числе по видам учебных занятий Л Пр Лаб | | Кол-во часов СР | Виды СР | Контроль | |
|--|---|--|----|-----------------------|---------|--|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Тема 8. Экономические индексы. | ОК-3, ОПК-2 | 2 | 2 | 1 | 5 | Анализ проведенного исследования. Выполнение практического задания. | опрос, практиче- ские зада- ния |
| Тема 9. Статистическое изучение взаимосвязи социально- экономических явлений. | ОК-3, ПК-6 | 2 | 2 | 1 | 6 | Подбор и изучение основных источников по теме. Выполнение практического задания. | опрос, практиче- ские зада- ния |
| Тема 10. Статистика на- селения и рынка труда. | ОК-3, ОПК-2, ПК-6 | 2 | 2 | - | 6 | Сбор, обработ- ка и системати- зация инфор- мации. Выполнение практического задания. | сообщение, практиче- ские зада- ния |
| ВСЕГО ЧАСОВ: | | 18 | 18 | - | 45 | | |

Тема 1. Предмет, метод и задачи статистики – 8 ч.

Лекции — 2 ч. Содержание: История зарождения и развития статистики. Предмет статистики и его особенности. Задачи статистики в рыночной экономике. Структура статистической науки. Основы статистической методологии. Этапы статистического исследования. Закон больших чисел. Основные категории в статистике. Принципы организации государственной статистики в Российской Федерации и за рубежом.

Практические занятия – 2 ч. Вопросы:

- 1. Что является предметом статистики?
- 2. Каковы специфические методы статистики с точки зрения основных этапов статистического исследования?
- 3. Поясните основные категории статистики: статистическая совокупность, признак, вариация, статистический показатель, система показателей, статистическая закономерность.

Тема 2. Статистическое наблюдение – 8 ч.

Лекции — 2 ч. Содержание: Понятие статистического наблюдения, его значение и этапы проведения. Организационные формы статистического наблюдения. Виды статистического наблюдения. Особенности сплошного и выборочного наблюдения. Программно-методологические вопросы проведения наблюдения. Способы сбора статистической информации. Ошибки и контроль результатов статистического наблюдения.

Практические занятия – 2 ч.

Вопросы:

- 1. Что такое статистическое наблюдение и какова его роль в информационном обеспечении заинтересованных пользователей?
 - 2. Назовите основные виды статистического наблюдения.
- 3. Назовите основные программно-методологические вопросы статистического наблюдения.
- 4. Какие вы знаете организационные формы статистического наблюдения?

Тема 3. Сводка и группировка статистических материалов – 8 ч.

Лекции — 2 ч. Содержание: Понятие статистической сводки, её содержание и виды. Метод группировки. Виды группировок. Правила построения статистических группировок. Ряды распределения и принципы их построения. Виды рядов распределения. Сравнимость статистических группировок. Вторичная группировка. Статистическая таблица: понятие, виды, элементы. Правила построения статистических таблиц. Графическое представление статистической информации.

Практические занятия – 2 ч.

Вопросы:

- 1. Что такое статистическая сводка и какие ее виды вы знаете?
- 2. Что такое статистическая группировка и какие ее виды вы знаете?
- 3. Каким образом производится образование групп и интервалов статистической группировки по количественному признаку?
 - 4. Что такое ряд распределения?
 - 5. Какие виды статистических графиков вы знаете?

Тема 4. Статистические показатели: абсолютные, относительные и средние величины -8 ч.

Лекции – 2 ч. Содержание: Понятие о статистическом показателе. Требования, Значение функции статистических показателей. Классификация предъявляемые К статистическим показателям. статистических показателей. Абсолютные величины как первичная форма выражения статистических показателей, их значение. Единицы измерения абсолютных величин. Понятие относительных величин,

выражения. Виды относительных величин и способы расчета. Средняя величина, её сущность и значение. Условия объективности и типичности средней величины. Взаимосвязь метода средних и метода группировок. Виды средних величин, способы расчета и условия применения. Средняя арифметическая и ее свойства. Правило выбора средней арифметической и средней гармонической. Структурные средние: мода и медиана, понятие и способы расчета.

Практические занятия – 2 ч.

Вопросы:

- 1. Что такое абсолютная величина?
- 2. Какие виды абсолютных величин вы знаете?
- 3. Какие единицы применяются при измерении абсолютных величин?
- 4. Назовите методы оценки абсолютных величин.

Темы докладов и научных сообщений:

- 1. Системы статистических показателей
- 2. Условно-натуральные статистические величины и их применение.

Тема 5. Показатели вариации и статистические распределения – 8 ч.

Лекции — 2 ч. Содержание: Понятие вариации признака в совокупности и значение её изучения. Абсолютные и относительные показатели вариации: виды и способы расчета. Свойства дисперсии и способы её расчета. Дисперсия альтернативного признака. Виды дисперсий и правило их сложения. Использование показателей вариации в анализе взаимосвязей. Графическое изображение вариационного ряда. Понятие о закономерности распределения. Характеристика формы распределения. Значение показателя ассиметрии.

Практические занятия – 2 ч.

Вопросы:

- 1. Что такое вариация?
- 2. Какие бывают абсолютные показатели вариации?
- 3. Какие вы знаете относительные показатели вариации?
- 4. Как определяется размах вариации?

Темы докладов и научных сообщений:

- 1. Исчисления структурных средних величин. Практика их применения в экономических исследованиях.
 - 2. Понятие вариации. Изучение вариации в рядах распределения.

Тема 6. Основы выборочного наблюдения – 6 ч.

Лекции — 1 ч. Содержание: Сущность и задачи выборочного наблюдения. Генеральная и выборочная совокупность, их обобщающие характеристики. Основные способы формирования выборочной совокупности. Понятие об ошибке выборки. Средняя и предельная ошибки выборочной средней и выборочной доли. Определение необходимого объема выборки.

Практические занятия – 1 ч.

Вопросы:

- 1. Каковы задачи выборочного наблюдения?
- 2. Основные понятия выборочного наблюдения
- 3. Что такое ошибки выборки и какие они бывают?

Тема 7. Статистическое изучение динамики – 6 ч.

Лекции — 1 ч. Содержание: Ряды динамики: понятие, виды, элементы. Абсолютные и относительные показатели анализа рядов динамики. Средние обобщающие показатели рядов динамики. Сопоставимость уровней рядов динамики. Основные приемы обеспечения сопоставимости уровней. Методы анализа основной тенденции в рядах динамики. Понятие сезонных колебаний. Индексы сезонности. Прогнозирование и интерполяция на основе рядов динамики.

Практические занятия – 1 ч.

Вопросы:

- 1. Что такое ряд динамики?
- 2. Какие бывают виды рядов динамики?
- 3. Назовите основные элементы ряда динамики.
- 4. Что такое сопоставимость рядов динамики?
- 5. Какие существуют методы приведения рядов динамики к сопоставимому виду?
 - 6. Что такое индексы сезонности и для чего они рассчитываются?

Тема 8. Экономические индексы – 9 ч.

Лекции — 2 ч. Содержание: Общее понятие об индексах. Значение индексного метода анализа. Классификация индексов. Индивидуальные и общие индексы. Агрегатные индексы как исходная форма общих индексов. Индексы количественных и качественных показателей. Цепные и базисные индексы. Средние индексы: понятие и способы расчета. Индексы переменного состава, фиксированного состава и структурных сдвигов. Индексный метод факторного анализа социально-экономических явлений.

Практические занятия – 2 ч. Вопросы:

- 1. Что такое статистический индекс?
- 2. Какие бывают индексы?
- 3. Чем индивидуальные индексы отличаются от общих?
- 4. В чем отличие индексов Ласпейреса и Пааше?

Тема 9. Статистическое изучение взаимосвязи социальноэкономических явлений – 10 ч.

Лекции — 2 ч. Содержание: Причинно-следственные взаимосвязи между явлениями. Виды и формы взаимосвязей. Методы изучения статистических взаимосвязей. Задачи и условия применения корреляционно-регрессионного анализа. Этапы корреляционно-регрессионного анализа. Формы уравнения регрессии. Вычисление и интерпретация параметров парной линейной корреляции. Основные показатели измерения тесноты связи.

Практические занятия – 2 ч.

Вопросы:

- 1. Какие виды связей вы знаете?
- 2. В чем отличие корреляционной связи от других видов связи?
- 3. Какие существуют методы выявления связи между 2 признаками?
- 4. Назовите основные этапы корреляционно-регрессионного анализа.
- 5. На чем основан метод наименьших квадратов, применяемый для расчета параметров уравнения регрессии?
 - 6. Каковы экономическая интерпретация параметров регрессии?

Тема 10. Статистика населения и рынка труда – 10 ч.

Лекции — 2 ч. Содержание: Статистика населения как отрасль статистической науки. Задачи и объект статистического изучения населения. Основные категории населения. Показатели численности населения. Основные группировки населения. Семья и домохозяйство как элементы структуры населения.

Практические занятия по дисциплине – 2 ч.

Вопросы:

- 1. Каково значение статистического изучения населения и задачи статистики населения?
- 2. Какие рассчитываются показатели численности и возрастно-полового состава населения?
 - 3. Какие вы знаете группировки населения?
 - 4. Что такое демографическая нагрузка населения?

Темы докладов и научных сообщений:

1. Показатели движения населения: социального и миграционного.

- 2. Что является информационной основой статистики демографии?
- 3. Таблицы смертности.
- 4. Движение населения.

5.2.2. Содержание дисциплины (модуля) по заочной форме обучения

| Количество часов, | | | | | | | | |
|--------------------------|----------------|-------------------|-------------------|-----|--------|------------------------------|-------------------------|--|
| | Код ком- | | чество целяемь | | | | | |
| | петенций | контактную работу | | | Кол-во | | | |
| Наименование раздела, | (части | | и числе | • | часов | Виды СР | Контроль | |
| темы | компе- | | чебных | | CP | , , | 1 | |
| | тенций) | | тий | | | | | |
| | ŕ | Л | Пр | Лаб | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | |
| Тема 1. Предмет, метод и | | | | | | Анализ прове- | | |
| задачи статистики. | | | | | | денного иссле- | опрос, | |
| | ОК-3, | 1 | _ | _ | 8 | дования. | практиче- | |
| | ПК-6 | 1 | | | O | Выполнение | ские зада- | |
| | | | | | | практического | кин | |
| - | | | | | | задания. | | |
| Тема 2. Статистическое | | | | | | Подбор | | |
| наблюдение. | | | | | | и изучение ос- | опрос, | |
| | ОК-3, | 1 | | | 0 | новных источ- | практиче- | |
| | ОПК-2 | 1 | - | - | 9 | ников по теме. | ские зада- | |
| | | | | | | Выполнение | ния | |
| | | | | | | практического | | |
| Тема 3. Сводка и груп- | | | | | | задания. Анализ прове- | | |
| пировка статистических | | | | | | денного иссле- | опрос, | |
| материалов. | ОК-3, | | | | | дования. | практиче- | |
| Marepitates. | ОПК-2 | 1 | - | - | 9 | Выполнение | ские зада- | |
| | | | | | | практического | кин | |
| | | | | | | задания. | | |
| Тема 4. Статистические | | | | | | Сбор, обработ- | | |
| показатели: абсолютные, | | | | | | ка и системати- | 2006 | |
| относительные и средние | ОК-3, | | | | | зация инфор- | сообщение, | |
| величины. | ОК-3, ОПК-2 | 1 | - | - | 9 | мации. | практиче- ские зада- | |
| | OTIK-2 | | | | | Выполнение | ния | |
| | | | | | | практического | ПИИ | |
| | | | | | | задания. | | |
| Тема 5. Показатели ва- | | | | | | Анализ исполь- | | |
| риации и статистические | | | | | | зуемого мате- | | |
| распределения. | OIC 2 | | | | | риала. | доклад, | |
| | ОК-3, | 1 | _ | - | 9 | Разработка | практиче- | |
| | ПК-6 | | | | | плана доклада. Выполнение | ские зада- | |
| | | | | | | | кин | |
| | | | | | | практического | | |
| | | | | | | задания. | | |

| Наименование раздела, темы | Код ком- петенций (части компе- тенций) | Количество часов, выделяемых на контактную работу в том числе по видам учебных занятий Л Пр Лаб | | Кол-во часов СР | Виды СР | Контроль | |
|--|---|--|---|-----------------------|---------|--|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Тема 6. Основы выборочного наблюдения | ОК-3, ПК-6 | 1 | 1 | 1 | 9 | Анализ проведенного исследования. Выполнение практического задания. | опрос, практиче- ские зада- ния |
| Тема 7. Статистическое изучение динамики. | ОК-3, ОПК-2 | 1 | 1 | 1 | 9 | Подбор и изучение основных источников по теме. Выполнение практического задания. | опрос, практиче- ские зада- ния |
| Тема 8. Экономические индексы. | ОК-3, ОПК-2 | - | 1 | - | 9 | Анализ проведенного исследования. Выполнение практического задания. | опрос, практиче- ские зада- ния |
| Тема 9. Статистическое изучение взаимосвязи социально- экономических явлений. | ОК-3, ПК-6 | - | 1 | - | 9 | Подбор и изучение основных источников по теме. Выполнение практического задания. | опрос, практиче- ские зада- ния |
| Тема 10. Статистика населения и рынка труда. | ОК-3, ОПК-2, ПК-6 | - | 1 | - | 9 | Сбор, обработка и систематизация информации. Выполнение практического задания. | сообщение, практиче- ские зада- ния |
| ВСЕГО ЧАСОВ: | | 6 | 4 | - | 89 | | |

Тема 1. Предмет, метод и задачи статистики – 9 ч.

Лекции — 1 ч. Содержание: История зарождения и развития статистики. Предмет статистики и его особенности. Задачи статистики в рыночной экономике. Структура статистической науки. Основы статистической методологии. Этапы статистического исследования. Закон больших чисел.

Основные категории в статистике. Принципы организации государственной статистики в Российской Федерации и за рубежом.

Тема 2. Статистическое наблюдение – 10 ч.

Лекции — 1 ч. Содержание: Понятие статистического наблюдения, его значение и этапы проведения. Организационные формы статистического наблюдения. Виды статистического наблюдения. Особенности сплошного и выборочного наблюдения. Программно-методологические вопросы проведения наблюдения. Способы сбора статистической информации. Ошибки и контроль результатов статистического наблюдения.

Тема 3. Сводка и группировка статистических материалов – 10 ч.

Лекции — 1 ч. Содержание: Понятие статистической сводки, её содержание и виды. Метод группировки. Виды группировок. Правила построения статистических группировок. Ряды распределения и принципы их построения. Виды рядов распределения. Сравнимость статистических группировок. Вторичная группировка. Статистическая таблица: понятие, виды, элементы. Правила построения статистических таблиц. Графическое представление статистической информации.

Тема 4. Статистические показатели: абсолютные, относительные и средние величины -10 ч.

Лекции – 1 ч. Содержание: Понятие о статистическом показателе. Значение функции статистических показателей. Требования, Классификация предъявляемые статистическим показателям. К статистических показателей. Абсолютные величины как первичная форма выражения статистических показателей, их значение. Единицы измерения абсолютных величин. Понятие относительных величин, выражения. Виды относительных величин и способы расчета. величина, её сущность и значение. Условия объективности и типичности средней величины. Взаимосвязь метода средних и метода группировок. Виды средних величин, способы расчета и условия применения. Средняя арифметическая и ее свойства. Правило выбора средней арифметической и средней гармонической. Структурные средние: мода и медиана, понятие и способы расчета.

Тема 5. Показатели вариации и статистические распределения – 10 ч.

Лекции — 1 ч. Содержание: Понятие вариации признака в совокупности и значение её изучения. Абсолютные и относительные показатели вариации: виды и способы расчета. Свойства дисперсии и способы её расчета. Дисперсия альтернативного признака. Виды дисперсий и правило их

сложения. Использование показателей вариации в анализе взаимосвязей. Графическое изображение вариационного ряда. Понятие о закономерности распределения. Характеристика формы распределения. Значение показателя ассиметрии.

Тема 6. Основы выборочного наблюдения – 10 ч.

Лекции — 1 ч. Содержание: Сущность и задачи выборочного наблюдения. Генеральная и выборочная совокупность, их обобщающие характеристики. Основные способы формирования выборочной совокупности. Понятие об ошибке выборки. Средняя и предельная ошибки выборочной средней и выборочной доли. Определение необходимого объема выборки.

Тема 7. Статистическое изучение динамики – 10 ч.

Содержание: Ряды динамики: понятие, виды, элементы. Абсолютные и относительные показатели анализа рядов динамики. Средние обобщающие показатели рядов динамики. Сопоставимость уровней рядов динамики. Основные приемы обеспечения сопоставимости уровней. Методы анализа основной тенденции в рядах динамики. Понятие сезонных колебаний. Индексы сезонности. Прогнозирование и интерполяция на основе рядов динамики.

Практические занятия -1 ч.

Вопросы:

- 1. Что такое ряд динамики?
- 2. Какие бывают виды рядов динамики?
- 3. Назовите основные элементы ряда динамики.
- 4. Что такое сопоставимость рядов динамики?
- 5. Какие существуют методы приведения рядов динамики к сопоставимому виду?
 - 6. Что такое индексы сезонности и для чего они рассчитываются?

Тема 8. Экономические индексы – 10 ч.

Содержание: Общее понятие об индексах. Значение индексного метода анализа. Классификация индексов. Индивидуальные и общие индексы. Агрегатные индексы как исходная форма общих индексов. Индексы количественных и качественных показателей. Цепные и базисные индексы. Средние индексы: понятие и способы расчета. Индексы переменного состава, фиксированного состава и структурных сдвигов. Индексный метод факторного анализа социально-экономических явлений.

Практические занятия – 1 ч.

Вопросы:

- 1. Что такое статистический индекс?
- 2. Какие бывают индексы?
- 3. Чем индивидуальные индексы отличаются от общих?
- 4. В чем отличие индексов Ласпейреса и Пааше?

Тема 9. Статистическое изучение взаимосвязи социальноэкономических явлений – 10 ч.

Содержание: Причинно-следственные взаимосвязи между явлениями. Виды и формы взаимосвязей. Методы изучения статистических взаимосвязей. Задачи и условия применения корреляционно-регрессионного анализа. Этапы корреляционно-регрессионного анализа. Формы уравнения регрессии. Вычисление и интерпретация параметров парной линейной корреляции. Основные показатели измерения тесноты связи.

Практические занятия – 1 ч.

Вопросы:

- 1. Какие виды связей вы знаете?
- 2. В чем отличие корреляционной связи от других видов связи?
- 3. Какие существуют методы выявления связи между 2 признаками?
- 4. Назовите основные этапы корреляционно-регрессионного анализа.
- 5. На чем основан метод наименьших квадратов, применяемый для расчета параметров уравнения регрессии?
 - 6. Каковы экономическая интерпретация параметров регрессии?

Тема 10. Статистика населения и рынка труда – 10 ч.

Содержание: Статистика населения как отрасль статистической науки. Задачи и объект статистического изучения населения. Основные категории населения. Показатели численности населения. Основные группировки населения. Семья и домохозяйство как элементы структуры населения.

Практические занятия -1 ч.

Вопросы:

- 1. Каково значение статистического изучения населения и задачи статистики населения?
- 2. Какие рассчитываются показатели численности и возрастно-полового состава населения?
 - 3. Какие вы знаете группировки населения?
 - 4. Что такое демографическая нагрузка населения?

Темы докладов и научных сообщений:

- 1. Показатели движения населения: социального и миграционного.
- 2. Что является информационной основой статистики демографии?

- 3. Таблицы смертности.
- 4. Движение населения.

6. Методические материалы для изучения дисциплины (модуля)

Методические материалы для изучения дисциплины (модуля) представлены в виде учебно-методического комплекса дисциплины (модуля).

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модулю)

7.1. Основная литература

| No | Период | Библиографическое описание | Используется | |
|-------|----------|----------------------------------|----------------|---------------------|
| п/п | обучения | (автор(ы), название, место изд., | при изучении | Режим доступа |
| 11/11 | (0./3.) | год изд., стр.) | разделов (тем) | |
| 1. | 4/2 | Минашкин, В. Г. Статистика: | 1-10 | https://biblio- |
| | | учебник для академического | | online.ru/book/E881 |
| | | бакалавриата / В. Г. Минашкин | | 1641-A4BA-4F80- |
| | | ; под ред. В. Г. Минашкина. — | | <u>9DD1-</u> |
| | | М.: Издательство Юрайт, 2018. | | A742425A9FB0/stati |
| | | — 448 с. — (Серия : Бакалавр. | | <u>stika</u> |
| | | Академический курс). — ISBN | | |
| | | 978-5-9916-7390-7 | | |

7.2. Дополнительная литература

| № п/п | Период обучения | Библиографическое описание (автор(ы), название, место изд., | Используется при изучении | Режим доступа |
|-----------------|--------------------|---|---------------------------|---------------------|
| 11/11 | (0./3.) | год изд., стр.) | разделов (тем) | - |
| 1. | 4/2 | Васильева Э.К. Статистика: | 1-10 | http://www.iprbooks |
| | | учебник / Васильева Э.К., | | hop.ru/8581 |
| | | Лялин В.С.— М.: ЮНИТИ- | | |
| | | ДАНА, 2012. 398— с. | | |

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Обучающимся доступно основное программное обеспечение фирмы Microsoft с использованием подписки Dreamspark (Microsoft Windows 7/8, Microsoft Visual Studio 2013), фирмы 1С.; свободный доступ к Интернетресурсам учебного назначения, мировому информационному учебному сообществу, электронным библиотечным системам и другим информационным ресурсам.

Электронные образовательные ресурсы

| Министерства науки и высшего образования Российской Федерации: | https://minobrnauki.gov.ru |
|--|-------------------------------------|
| Министерство просвещения Российской Федерации: | https://edu.gov.ru |
| Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки: | http://obrnadzor.gov.ru/ru/ |
| Федеральный портал «Российское образование»: | http://www.edu.ru/. |
| Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»: | http://window.edu.ru/ |
| Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов: | http://school-collection.edu.ru/ |
| Федеральный центр информационно- образовательных ресурсов: | http://fcior.edu.ru/ |
| Электронно-библиотечная система «IPRbooks»: | http://www.IPRbooks.ru/ |
| Электронная библиотечная система Юрайт: | https://biblio-online.ru/ |
| База данных электронных журналов: | http://www.iprbookshop.ru/6951.html |

9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

9.1. Информационные технологии — это совокупность методов, способов, приемов и средств обработки документированной информации, включая прикладные программные средства, и регламентированного порядка их применения.

Под информационными технологиями понимается использование компьютерной техники и систем связи для создания, сбора, передачи, хранения и обработки информации для всех сфер общественной жизни.

В перечне могут быть указаны такие информационные технологии, как использование на занятиях электронных изданий (чтение лекций с использованием слайд-презентаций, электронного курса лекций, графических объектов, видео- аудио- материалов (через Интернет), виртуальных лабораторий, практикумов), специализированных и офисных программ, информационных (справочных) систем, баз данных, организация взаимодействия с обучающимися посредством электронной почты, форумов, Интернет-групп, скайп, чаты, видеоконференцсвязь, компьютерное тестирование, дистанционные занятия (олимпиады, конференции), вебинар (семинар, организованный через Интернет), подготовка проектов с использованием электронного офиса.

9.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

| № п/ п | Наименование | Режим доступа (при наличии) |
|--------------|---|--|
| 1 | Справочно-правовая система «КонсультантПлюс» | www.consultant.ru |
| 2 | База данных Федеральной налоговой службы «Статистика и аналитика» | https://www.nalog.ru/rn36/related_activities/statistics_and_analytics/ |
| 3 | Федеральная служба государственной статистики | http://www.gks.ru/ |

10. Образовательные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Для обеспечения качественного образовательного процесса применяются следующие образовательные технологии:

- 1. Традиционные: объяснительно-иллюстративные, иллюстративные, объяснительные.
- 2. Инновационные: дифференцированные, информационные, информационно-коммуникационные, модульные, игровые, проблемные.
- 3. Интерактивные: организация кейс-технология, проектная технология, тренинг, мозговой штурм.

11. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

| № п/п | Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий | Перечень оборудования и технических средств обучения | Состав комплекта лицензионного программного обеспечения |
|-----------------|--|--|---|
| 1 | заооратории затория для проведения занятий лекционного типа. Аудитория для проведения занятий семинарского типа. Аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации. Кабинет для групповых и индивидуальных консультаций Лаборатория профессиональной деятельности | Мебель (парта ученическая, стол преподавателя, стулья); колонки; ноутбуки с выходом в локальную сеть и Интернет. Шкаф со стеклянными дверцами и замком, оснащенный контрольноизмерительными приборами. | Операционная система Windows. Акт приемки-передачи неисключительного права № 9751 от 09.09.2016. Лицензия Dream Spark Premium Electronic Software Delivery (3 years) Renewal; Справочно-правовая система «КонсультантПлюс». Договор от 14.12.2015 № 509; Справочно-правовая система «Гарант». Договор от 05.11.2014 № СК6030/11/14; 1С:Предприятие 8. Сублицензионный договор от 27.07.2017 № ЮС-2017-00498. Комплект для обучения в высших и средних учебных заведениях; Місгоsoft Office 2007. Сублицензионный договор от |
| | | | 12.01.2016 № Вж_ПО_123015-2016. |

| | 11 | | |
|-----------------|--|--|---|
| <u>№</u> π/π | Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий | Перечень оборудования и технических средств обучения | Состав комплекта лицензионного программного обеспечения |
| | | | Лицензия Offic Std 2016 RUS OLP NL Acdmc; Антивирус Esed NOD 32. Сублицензионный договор от 27.07.2017 № ЮС-2017-00498. |
| 2 | 307 Аудитория для проведения занятий лекционного типа; Аудитория для проведения занятий семинарского типа; Аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации | Шкаф для документов, коврики для фитнеса, баннеры, наглядные модели, портреты ученых | |
| 3 | 320 Аудитория для проведения занятий лекционного типа; Аудитория для проведения занятий семинарского типа; Аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации | Рабочее место преподавателя (стол, стул); мебель ученическая; доска для письма мелом; трибуна для выступлений | |
| 4 | 242 Кабинет для самостоятельной работы обучающихся по направлению подготовки «Экономика»; Кабинет для курсового проектирования (выполнения курсовых работ); Кабинет для самостоятельной работы обучающихся по специальности «Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)» | Мебель (парта ученическая, стол преподавателя, стулья, доска учебная), персональные компьютеры с выходом в локальную сеть и Интернет, доступом к справочно-правовым системам, электронные учебно-методические материалы, библиотечному электронному каталогу, ЭБС, к электронной информационно-образовательной среде | Операционная система Windows. Акт приемки-передачи неисключительного права № 9751 от 09.09.2016. Лицензия Dream Spark Premium Electronic Software Delivery (3 years) Renewal; Справочно-правовая система «КонсультантПлюс». Договор от 14.12.2015 № 509; Справочно-правовая система «Гарант». Договор от 05.11.2014 № СК6030/11/14; 1С:Предприятие 8. Сублицензионный договор от 27.07.2017 № ЮС-2017-00498. Комплект для обучения в высших и средних учебных заведениях; Місгоsoft Office 2007. Сублицензионный договор от 12.01.2016 № Вж_ПО_123015-2016. Лицензия Offic Std 2016 RUS OLP NL Асdmc; Антивирус Esed NOD 32. Сублицензионный договор от 27.07.2017 № ЮС-2017-00498. |

12. Оценочные материалы для дисциплины (модуля)

Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) представлены в виде фонда оценочных средств по дисциплине (модулю).

Лист регистрации изменений к рабочей программе дисциплины (модуля)

| № п/п | Дата внесения изменений | Номера измененн ых листов | Документ, на основании которого внесены изменения | Содержание изменений | Подпись разработчика рабочей программы |
|-----------------|-------------------------------|---------------------------------|--|---|--|
| 1 | 28.08.2016 | 17-21 | Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 38.03.01 Экономика (уровень бакалавриата): приказ Минобрнауки РФ от 12.11.2015 № 1327. Пункт 7.3.2; Пункт 7.3.4 | Актуализация литературы, обновление комплекта лицензионного программного обеспечения, профессиональных баз данных и информационных справочных систем | |
| 2 | 28.08.2017 | 3-21 | Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 38.03.01 Экономика (уровень бакалавриата): приказ Минобрнауки РФ от 12.11.2015 № 1327. Пункт 7.3.2; Пункт 7.3.4 | Актуализация литературы, обновление комплекта лицензионного программного обеспечения, профессиональных баз данных и информационных справочных систем, изменение структуры рабочей программы в соответствии с утвержденным макетом | |
| 3 | 30.08.2018 | 17-21 | Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 38.03.01 Экономика (уровень бакалавриата): приказ Минобрнауки РФ от 12.11.2015 № 1327. Пункт 7.3.2; Пункт 7.3.4 | Актуализация литературы, обновление комплекта лицензионного программного обеспечения, профессиональных баз данных и информационных справочных систем | |
| 4 | 30.08.2019 | 19-21 | Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 38.03.01 Экономика (уровень бакалавриата): приказ Минобрнауки РФ от 12.11.2015 № 1327. Пункт 7.3.2, 7.3.4 | Обновление профессиональных баз данных и информационных справочных систем, комплекта лицензионного программного обеспечения | |