

Автономное образовательное учреждение  
высшего образования Ленинградской области  
«Государственный институт экономики, финансов, права и технологий»



## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО ДИСЦИПЛИНЕ «СТАТИСТИКА»**

Направление подготовки  
**38.03.04–Государственное и муниципальное управление**  
(уровень бакалавриата)

Направленность (профиль) образовательной программы  
Государственное и муниципальное управление

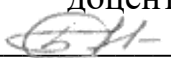
Форма обучения  
заочная

Гатчина  
2019

Рабочая программа по дисциплине «Статистика» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (далее ФГОС ВО) по направлению подготовки 38.03.04– Государственное и муниципальное управление


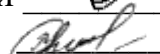
Уровень: бакалавриат

Организация-разработчик: АОУ ВО ЛО «Государственный институт экономики, финансов, права и технологий»

Разработчик: доцент кафедры бухгалтерского учета и статистики  /С.А.Брызгалова

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры бухгалтерского учета и статистики «26» августа 2019 г. Протокол №1.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой  / А.В.Пушинин  
Руководитель ОП  / Н.Н. Якимчук

## СОДЕРЖАНИЕ

|   | Стр. |
|---|------|
| 1. Пояснительная записка.....   | 4    |
| 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....  | 4    |
| 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы .....   | 5    |
| 4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся..... | 5    |
| 5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий .....  | 6    |
| 6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю) .....  | 8    |
| 7. Фонд оценочных и методических материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине .....   | 9    |
| 7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы .....  | 9    |
| 7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания .....  | 10   |
| 7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.....                     | 13   |
| 7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков или опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций .....   | 15   |
| 8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля).....   | 16   |
| 9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля) .....   | 17   |
| 10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).....  | 17   |
| 11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.....  | 20   |
| 12. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю) .....  | 20   |

## 1. Пояснительная записка

Курс «Статистика» занимает важное место при подготовке бакалавров по направлению 38.03.04–Государственное и муниципальное управление.

«Статистика» – прежде всего, дисциплина, которая ориентирована на потребности практики, и посвящена изучению методических основ расчета и анализа важнейших статистических показателей, в том числе в сфере государственного и муниципального управления.

Цель изучения учебной дисциплины - дать представление о статистике как научной дисциплине, познакомить студентов с основными понятиями, методологией и методикой расчета важнейших статистических показателей, дающих количественную характеристику массовых общественных явлений, их состояния и закономерностей развития в неразрывной связи с их качественной стороной.

Учебными задачами дисциплины являются:

- знакомство с основными теоретическими положениями статистики;
- знакомство и опыт использования методов получения статистической информации и их обработки;
- анализ количественного аспекта различных явлений общественной жизни;
- выявление тенденций и особенностей влияния социально-статистических закономерностей на взаимодействия в социуме;
- приобретение опыта в описании социально-статистических закономерностей и тенденций.

## 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Дисциплина «Статистика» участвует в формировании следующей компетенции:

|   |   |
|---|---|
| <b>ОПК-5</b> - владение навыками составления бюджетной и финансовой отчетности, распределения ресурсов с учетом последствий влияния различных методов и способов на результаты деятельности организации | <b>Знания:</b> основных понятий, категорий и разделов статистики; источников получения официальных статистических данных; основных методов обработки и анализа первичных статистических данных в сфере государственного и муниципального управления для составления бюджетной и финансовой отчетности, распределения ресурсов.<br><b>Умения:</b> формулировать задачу исследования и получать необходимую статистическую информацию для составления бюджетной и финансовой отчетности, распределения ресурсов; производить анализ полученной социально-экономической информации и представлять результаты в виде таблиц и графиков; выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей на микро- и макро- уровнях; использовать результаты статистических исследований для оценки последствий влияния различных методов и способов управления на результаты деятельности организации. |
|---|---|

|  |  |
|--|--|
|  | <b>Навыки:</b> сбора и обработки экономических и социальных статистических данных; анализа социально-экономических явлений и процессов с помощью стандартных статистических методов; составления бюджетной и финансовой отчетности в сфере государственного и муниципального управления. |
|--|--|

### 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.Б.17 «*Статистика*» является дисциплиной базовой части для подготовки студентов по направлению 38.03.04 – Государственное и муниципальное управление.

| Шифр компетенции | Предшествующие дисциплины учебного плана, в которых осваивается компетенция | Последующие дисциплины учебного плана, в которых осваивается компетенция |
|------------------|---|--|
| <b>ОПК-5</b>     | Математика<br>(1 курс)  | Дисциплина является последней в освоении компетенции                     |

### 4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость освоения учебной дисциплины «*Статистика*» составляет 2 зачетные единицы или 72 академических часа.

| Курс   |                      | 2 курс | Всего, ак. часов |
|--|----------------------|--------|------------------|
| Общая трудоемкость (всего ак. часов / з.ед)            |                      | 72 / 2 | 72 / 2           |
| Контактная работа                                      | Лекции               | 4      | 4                |
|  | Практические занятия | 4      | 4                |
| Самостоятельная работа                                 |                      | 63     | 63               |
| Вид промежуточной аттестации (конт.раб. / самост.раб.) | Зачет                | 1      | 1                |

**5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий**

**Распределение часов учебной работы студентов**

| №         | Наименование<br>раздела дисциплины<br>(тема)                                      | Трудоемкость |        |                  |               |                | Содержание  |
|-----------|---|--------------|--------|------------------|---------------|----------------|---|
|           |   | всего        | лекции | практич. занятия | лабор.занятия | самост. работа |   |
| 3 семестр |   |              |        |                  |               |                |   |
| 1.        | Предмет, методы и задачи статистики   | 11           | 1      | 1                | -             | 9              | Понятие «статистика». Предмет изучения статистики. Основные категории и разделы статистики. История развития и современная организация статистики. Специфика объектов исследования статистики в сфере государственного и муниципального управления. Взаимосвязь с другими науками. Статистические методы изучения общественных социально-экономических явлений и процессов. Система показателей статистики и правила составления бюджетной и финансовой отчетности. |
| 2.        | Статистическое наблюдение. Правила составления бюджетной и финансовой отчетности. | 11           | 1      | 1                | -             | 9              | Статистическая информация, ее источники. Источники получения официальных статистических данных. Статистическое наблюдение: цель, объект, единица наблюдения, единица совокупности. Виды статистического наблюдения по трем признакам. Проблемы проведения и обобщения данных статистического исследования в сфере   |

|    |  |    |   |   |   |   |  |
|----|--|----|---|---|---|---|--|
|    |  |    |   |   |   |   | государственного и муниципального управления. Ошибки наблюдения, регистрации и репрезентативности. Методы обработки и анализа первичных статистических данных в сфере государственного и муниципального управления для составления бюджетной и финансовой отчетности, распределения ресурсов.  |
| 3. | Группировка и сводка статистических материалов                       | 9  | - | - | - | 9 | Построение и основные задачи статистических группировок в сфере государственного и муниципального управления. Типы эмпирических данных. Виды группировок. Понятие о статистической таблице. Табличная форма изложения сводки и группировки статистических данных. Макет таблицы. Виды таблиц. Методика анализа таблиц.   |
| 4. | Обобщающие статистические показатели.                                | 10 | - | 1 | - | 9 | Сущность и виды абсолютных величин, их значение. Сущность и значение относительных величин, их виды и формы выражения. Взаимосвязь абсолютных и относительных величин, необходимость их комплексного использования. Манипулирование показателями при составлении бюджетной и финансовой отчетности. Средняя как категория статистической теории, ее свойства. Виды средних величин и методы их расчетов. Условия типичности средних величин. |
| 5. | Показатели и анализ вариации, исследование экономической конъюнктуры | 10 | - | 1 | - | 9 | Понятие о вариации, статистическое изучение вариации. Показатели вариации и их назначение. Расчет дисперсии различными способами. Виды дисперсий. Правило сложения дисперсий. Вариация массовых явлений и задачи ее анализа.   |

|  |  |           |          |          |   |           |   |
|--|--|-----------|----------|----------|---|-----------|---|
| 6.                                     | Ряды динамики, их построение и анализ, расчёт трендов и циклов | 10        | 1        | -        | - | 9         | Виды и классификация рядов динамики. Показатели динамики. Средние показатели в рядах динамики. Сезонные колебания, методы изучения изменений социальных явлений и процессов. Всеобщая взаимосвязь явлений в сфере государственного и муниципального управления. Виды и формы взаимосвязей. Методы изучения взаимосвязей. Анализ взаимосвязи качественных признаков. |
| 7.                                     | Индексы  | 10        | 1        | -        | - | 9         | Статистические индексы. Индексируемые величины, их выбор. Формы индексов. Взаимосвязи индексов. Факторный анализ. Индексный метод анализа динамики среднего уровня. Индексы, характеризующие соотношение уровней в экономике. Роль индексов при составлении бюджетной и финансовой отчетности. Территориальные индексы.   |
| <b>Зачет</b> (конт.раб. / самост.раб.) |  | <b>1</b>  | -        | -        | - | -         |   |
| <b>Итого за 2 курс</b>                 |  | <b>72</b> | <b>4</b> | <b>4</b> | - | <b>63</b> |   |

## 6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

### Самостоятельная работа студентов

| №  | Виды самостоятельной работы  | Трудоемкость, ак. часы | Форма контроля  |
|----|--|------------------------|---|
| 1. | Проработка теоретического материала по конспектам лекций, рекомендованной литературе, дополнительным источникам информации | 15                     | Консультация преподавателя, устное собеседование, тесты |
| 2. | Подготовка к практическим занятиям: работа с нормативными документами, написание   | 33                     | Выступление с докладом, презентация, ответы на          |



|    |  |    |   |
|----|--|----|---|
|    | доклада, подготовка к выступлению (дискуссии). |    | дискуссионные вопросы, решение расчетных задач, кейсов. |
| 3. | Подготовка к текущему контролю (тестирование)  | 15 | Устное собеседование, тестирование                      |

Для самостоятельной работы по дисциплине (модулю) обучающиеся используют следующее учебно-методическое обеспечение:

1. Глинский В.В. Статистика: учебник / В.В. Глинский, В.Г. Ионин, Л.К. Серга [и др.] ; под ред. В.Г. Иониной. — 4-е изд., перераб. и доп. — М.: ИНФРА-М, 2018. — 355 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=552459>.

2. Статистика в управлении социально-экономическими процессами : учеб. пособие / О.А. Гужова, Ю.А. Токарев. — М.: ИНФРА-М, 2017. — 172 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=556718>.

3. Экономическая статистика: учебник / под ред. Ю.Н. Иванова. — 5-е изд., перераб. и доп. — М.: ИНФРА-М, 2018. — 584 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс; Режим доступа <http://www.znanium.com>]. — (высшее образование: Бакалавриат). — [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=486863>.

4. Фонд оценочных и методических материалов по дисциплине «Статистика».

## 7. Фонд оценочных и методических материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

### 7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины «Статистика» направлен на формирование следующей компетенции, отраженной в паспорте формирования компетенций:

**ОПК-5** - владение навыками составления бюджетной и финансовой отчетности, распределения ресурсов с учетом последствий влияния различных методов и способов на результаты деятельности организации.

#### *Этапы формирования компетенции*

| 1 этап                 | 2 этап                 |
|------------------------|------------------------|
| Математика<br>(1 курс) | Статистика<br>(2 курс) |

## 7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

| Шкала<br>оценивания                                     | Компетенции | Планируемые<br>результаты обучения  | Критерии оценивания результатов обучения  |  |   |  |
|---|-------------|---|---|--|---|--|
|   |             |   | Оценка «незачтено»<br>(0-54 баллов)   | Оценка «зачтено»<br>(55-69 баллов)   | Оценка «зачтено»<br>(70-84 балла)   | Оценка «зачтено»<br>(85-100 баллов)  |
| 2 этап  |             |   |   |  |   |  |
| Описание показателей и критериев оценивания компетенций | ОПК-5       | <b>Знания:</b><br>- основных понятий, категорий и разделов статистики;<br>- источников получения официальных статистических данных;<br>- основных методов обработки и анализа первичных статистических данных в сфере государственного и муниципального управления для составления бюджетной и финансовой отчетности, распределения ресурсов. | Не знает:<br>- основных понятий, категорий и разделов статистики;<br>- источников получения официальных статистических данных;<br>- основных методов обработки и анализа первичных статистических данных в сфере государственного и муниципального управления для составления бюджетной и финансовой отчетности, распределения ресурсов<br>Допускает грубые ошибки. | Демонстрирует частичные знания без грубых ошибок:<br>- основных понятий, категорий и разделов статистики;<br>- источников получения официальных статистических данных;<br>- основных методов обработки и анализа первичных статистических данных в сфере государственного и муниципального управления для составления бюджетной и финансовой отчетности, распределения | Демонстрирует достаточные знания в базовом объеме:<br>- основных понятий, категорий и разделов статистики;<br>- источников получения официальных статистических данных;<br>- основных методов обработки и анализа первичных статистических данных в сфере государственного и муниципального управления для составления бюджетной и финансовой отчетности, распределения | Демонстрирует высокий уровень знаний:<br>- основных понятий, категорий и разделов статистики;<br>- источников получения официальных статистических данных;<br>- основных методов обработки и анализа первичных статистических данных в сфере государственного и муниципального управления для составления бюджетной и финансовой отчетности, распределения |
|   |             |   |   |  |   |  |

|  |  |  |   |  |  |  |
|--|--|--|---|--|--|--|
|  |  |  |   | ресурсов   | ресурсов   | ресурсов   |
|  |  | <b>Умения:</b><br>- формулировать задачу исследования и получать необходимую статистическую информацию для составления бюджетной и финансовой отчетности, распределения ресурсов;<br>- производить анализ полученной социально-экономической информации и представлять результаты в виде таблиц и графиков;<br>- выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей на микро- и макро- уровнях;<br>- использовать результаты статистических исследований для оценки последствий влияния различных методов и способов управления на | Не умеет или демонстрирует частичные умения, допуская грубые ошибки:<br>- формулировать задачу исследования и получать необходимую статистическую информацию для составления бюджетной и финансовой отчетности, распределения ресурсов;<br>- производить анализ полученной социально-экономической информации и представлять результаты в виде таблиц и графиков;<br>- выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей на микро- и макро- уровнях;<br>- использовать результаты статистических исследований для оценки последствий влияния различных | Демонстрирует частичные умения без грубых ошибок:<br>- формулировать задачу исследования и получать необходимую статистическую информацию для составления бюджетной и финансовой отчетности, распределения ресурсов;<br>- производить анализ полученной социально-экономической информации и представлять результаты в виде таблиц и графиков;<br>- выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей на микро- и макро- уровнях;<br>- использовать результаты статистических исследований для оценки последствий влияния различных | Демонстрирует базовый уровень умений:<br>- формулировать задачу исследования и получать необходимую статистическую информацию для составления бюджетной и финансовой отчетности, распределения ресурсов;<br>- производить анализ полученной социально-экономической информации и представлять результаты в виде таблиц и графиков;<br>- выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей на микро- и макро- уровнях;<br>- использовать результаты статистических исследований для оценки последствий влияния различных | Демонстрирует высокий уровень умений:<br>- формулировать задачу исследования и получать необходимую статистическую информацию для составления бюджетной и финансовой отчетности, распределения ресурсов;<br>- производить анализ полученной социально-экономической информации и представлять результаты в виде таблиц и графиков;<br>- выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей на микро- и макро- уровнях;<br>- использовать результаты статистических исследований для оценки последствий влияния различных |

|  |  |   |   |   |   |   |
|--|--|---|---|---|---|---|
|  |  | результаты деятельности организации.  | методов и способов управления на результаты деятельности организации.   | методов и способов управления на результаты деятельности организации.   | методов и способов управления на результаты деятельности организации.   | методов и способов управления на результаты деятельности организации.   |
|  |  | <b>Навыки:</b><br>- сбора и обработки экономических и социальных статистических данных;<br>- анализа социально-экономических явлений и процессов с помощью стандартных статистических методов;<br>- составления бюджетной и финансовой отчетности в сфере государственного и муниципального управления. | Не владеет или демонстрирует низкий уровень владения навыками:<br>- сбора и обработки экономических и социальных статистических данных;<br>- анализа социально-экономических явлений и процессов с помощью стандартных статистических методов;<br>- составления бюджетной и финансовой отчетности в сфере государственного и муниципального управления.<br>Допускает грубые ошибки. | Демонстрирует частичные владения без грубых ошибок навыками:<br>- сбора и обработки экономических и социальных статистических данных;<br>- анализа социально-экономических явлений и процессов с помощью стандартных статистических методов;<br>- составления бюджетной и финансовой отчетности в сфере государственного и муниципального управления. | Демонстрирует базовый уровень владения навыками:<br>- сбора и обработки экономических и социальных статистических данных;<br>- анализа социально-экономических явлений и процессов с помощью стандартных статистических методов;<br>- составления бюджетной и финансовой отчетности в сфере государственного и муниципального управления. | Демонстрирует на высоком уровне владение навыками:<br>- сбора и обработки экономических и социальных статистических данных;<br>- анализа социально-экономических явлений и процессов с помощью стандартных статистических методов;<br>- составления бюджетной и финансовой отчетности в сфере государственного и муниципального управления. |

### 7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

#### 7.3.1 Типовые задания для проведения зачета.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ИНСТИТУТ ЭКОНОМИКИ, ФИНАНСОВ, ПРАВА И ТЕХНОЛОГИЙ

Кафедра бухгалтерского учета и статистики

#### БИЛЕТ К ЗАЧЕТУ № 1

По дисциплине «Статистика»

2019-2020 уч.год

##### 1. Теоретические вопросы.

Тест 1.

Практико-ориентированные задания (примеры).

1. Имеются следующие данные о товарообороте в действующих ценах и изменении цен:

| Товарные группы | Товарооборот в ценах соответствующих периодов, тыс.руб. |                 | Изменение цен (в % к базисному периоду) |
|-----------------|---|-----------------|---|
|                 | базисный период   | отчетный период |   |
| А               | 500   | 660             | - 15                                    |
| Б               | 550   | 575             | + 5                                     |

Определите: а) общий индекс цен; б) общий индекс товарооборота; в) общий индекс физического объема товарооборота. Рассчитайте сумму экономии или дополнительных затрат, которую получают покупатели за счет изменения цен при покупке товаров в целом по обеим товарным группам.

2. На базе приведенных данных о числе зарегистрированных преступлений в Северо-Западном федеральном округе на 100 000 человек населения за 2005-2015 гг. рассчитайте абсолютные, относительные и средние показатели динамики. Сделайте выводы о состоянии преступности в данном регионе.

|  | 2005        | 2010        | 2011        | 2012        | 2013        | 2014        | 2015        |
|--|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>Северо-Западный федеральный округ</b>     | <b>2371</b> | <b>1713</b> | <b>1607</b> | <b>1502</b> | <b>1458</b> | <b>1474</b> | <b>1645</b> |
| Республика Карелия                           | 2257        | 2129        | 2224        | 1799        | 1744        | 1998        | 2487        |
| Республика Коми                              | 3191        | 2176        | 1928        | 1986        | 2249        | 2388        | 2780        |
| Архангельская область                        | 2425        | 2022        | 2033        | 1903        | 1770        | 1661        | 1964        |
| в том числе:                                 |             |             |             |             |             |             |             |
| Ненецкий автономный округ                    | 2131        | 2038        | 1826        | 1471        | 1191        | 1516        | 1926        |
| Архангельская область без автономного округа | 2435        | 2021        | 2040        | 1919        | 1792        | 1666        | 1966        |
| Вологодская область                          | 2997        | 2027        | 2108        | 1990        | 2045        | 2052        | 2458        |
| Калининградская область                      | 2407        | 1792        | 1609        | 1582        | 1514        | 1612        | 1697        |
| Ленинградская область                        | 2144        | 1658        | 1429        | 1190        | 1146        | 1102        | 1143        |
| Мурманская область                           | 2152        | 2113        | 2019        | 1834        | 1716        | 1676        | 2428        |
| Новгородская область                         | 2298        | 1841        | 1773        | 2018        | 1897        | 2066        | 2117        |
| Псковская область                            | 2546        | 1820        | 1689        | 1567        | 1410        | 1358        | 1687        |
| г. Санкт-Петербург                           | 2135        | 1323        | 1204        | 1131        | 1085        | 1094        | 1084        |

Заведующий кафедрой

бухгалтерского учета и статистики \_\_\_\_\_ к.э.н., доцент Пушнин А.В.

(подпись)

**БИЛЕТ К ЗАЧЕТУ № 2**По дисциплине «Статистика»2019-2020 уч.год1. Теоретические вопросы.

Тест 2.

Практико-ориентированные задания (примеры).

1. Средняя выработка продукции на одного рабочего за смену характеризуется следующими данными:

| № бригады | Дневная выработка продукции, шт. | Объем произведенной продукции всеми рабочими бригады, шт. |
|-----------|----------------------------------|---|
| 1         | 38                               | 418   |
| 2         | 36                               | 432   |
| 3         | 20                               | 140   |

Определите среднедневную выработку продукции рабочих по заводу в целом.

2. На базе приведенных данных о численности рабочей силы в Северо-Западном федеральном округе за 2005-2015 гг. рассчитайте абсолютные, относительные и средние показатели динамики. Сделайте выводы о состоянии и перспективной численности рабочей силы в 2020 году данного региона.

|  | 2005 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|--|------|------|------|------|------|------|------|
| Республика Карелия                           | 372  | 348  | 339  | 330  | 328  | 327  | 327  |
| Республика Коми                              | 539  | 517  | 498  | 492  | 500  | 476  | 477  |
| Архангельская область                        | 695  | 657  | 662  | 636  | 631  | 614  | 611  |
| в том числе:                                 |      |      |      |      |      |      |      |
| Ненецкий автономный округ                    | 23   | 23   | 23   | 23   | 23   | 23   | 23   |
| Архангельская область без автономного округа | 672  | 633  | 639  | 613  | 608  | 592  | 588  |
| Вологодская область                          | 661  | 654  | 645  | 640  | 628  | 625  | 611  |
| Калининградская область                      | 517  | 511  | 527  | 524  | 527  | 529  | 530  |
| Ленинградская область                        | 919  | 962  | 975  | 977  | 962  | 956  | 966  |
| Мурманская область                           | 510  | 488  | 471  | 471  | 468  | 458  | 455  |
| Новгородская область                         | 347  | 342  | 340  | 333  | 336  | 325  | 326  |
| Псковская область                            | 371  | 354  | 357  | 351  | 351  | 341  | 335  |
| г. Санкт-Петербург                           | 2620 | 2807 | 2858 | 2896 | 2849 | 2885 | 2967 |

Заведующий кафедрой

бухгалтерского учета и статистики \_\_\_\_\_ к.э.н., доцент Пушинин А.В.

(подпись)

**Примеры тестовых заданий:**

- Приведите пример атрибутивного признака, положенного в основание статистической группировки.
- В статистике применяют следующие методы разложения общего индекса на частные:
  - последовательно-цепной;
  - выборочный;
  - обособленного изучения факторов;
  - выявления основной тенденции.
- Относительные величины координации:
  - характеризуют долю отдельных частей в общем объеме совокупности;

- б) отражают отношение численности двух частей единого целого;
  - в) отражают результаты сопоставления одноименных показателей.
4. Как рассчитать среднюю способом моментов?
  5. Какой показатель характеризует изменения варьирующего признака в зависимости от колебаний только двух крайних вариантов?
  6. Как рассчитать коэффициент осцилляции?
  7. Показатель, представляющий собой долю межгрупповой дисперсии в общей дисперсии, в статистике называют ....
  8. В чем сущность свойства минимальности дисперсии?
  9. К свойствам средней арифметической относят:
    - а) Сумма отклонений индивидуальных значений признака от средней арифметической равна 0.
    - б) Произведение средней на сумму частот равно разности произведений отдельных вариантов на соответствующие им частоты.
    - в) Если все варианты значений признака уменьшить или увеличить в  $A$  раз, то средняя не изменится.
    - г) Если все веса уменьшить или увеличить в  $A$  раз, то средняя арифметическая также соответственно увеличится или уменьшится в  $A$  раз.
  10. В чем заключается сущность правила трех сигм в статистике?

#### **7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков или опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций**

В ГИЭФПТ для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности используется балльно-рейтинговая система. Под балльно-рейтинговой системой понимается система количественной оценки качества освоения ОП ВО. При этом изучаемая дисциплина делится на ряд самостоятельных, логически завершенных разделов (модулей) для проведения по ним контрольных мероприятий.

Текущий контроль представляет собой проверку усвоения учебного материала теоретического и практического характера, регулярно осуществляемую на протяжении семестра. К достоинствам данного типа относится его систематичность, непосредственно коррелирующаяся с требованием постоянного и непрерывного мониторинга качества обучения, а также возможность балльно-рейтинговой оценки успеваемости обучающихся. К основным формам текущего контроля (текущей аттестации) можно отнести устный опрос, письменные задания, контрольные работы.

Промежуточная аттестация, как правило, осуществляется в конце семестра и может завершать изучение как отдельной дисциплины, так и ее раздела (разделов) /модуля (модулей). Промежуточная аттестация помогает оценить более крупные совокупности знаний и умений, в некоторых случаях – даже формирование определенных профессиональных компетенций.

Достоинства: помогает оценить более крупные совокупности знаний и умений, в некоторых случаях – даже формирование определенных профессиональных компетенций. Форма промежуточной аттестации: зачет. Текущий контроль и промежуточная аттестация традиционно служат основным средством обеспечения в учебном процессе «обратной связи» между преподавателем и обучающимся, необходимой для стимулирования работы обучающихся и совершенствования методики преподавания учебных дисциплин.

По результатам промежуточной аттестации студенту засчитывается трудоемкость дисциплины в зачетных единицах, выставляется дифференцированная оценка в принятой вузе системе баллов, характеризующая качество освоения студентом знаний, умений и навыков по этой дисциплине.

| <b>УРОВНИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b> |             |          |             |
|-----------------------------------|-------------|----------|-------------|
|                                   | Минимальный | Основной | Продвинутый |
| <i>Баллы</i>                      | 55-69       | 70-84    | 85-100      |
| <i>Оценка</i>                     | Зачтено     |          |             |

Оценка «зачтено» (более 55 баллов) ставится, если обучающийся освоил программный материал всех разделов, знает отдельные детали, последователен в изложении программного материала, владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий.

Оценка «не зачтено» (менее 55 баллов) ставится, если обучающийся не знает отдельных разделов программного материала, непоследователен в его изложении, не в полной мере владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий.

## **8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)**

### **а) нормативные правовые акты:**

1. Федеральный закон от 29 ноября 2007 г. N 282-ФЗ "Об официальном статистическом учете и системе государственной статистики в Российской Федерации" (с изменениями и дополнениями).
2. Постановлении Правительства РФ от 18.08.2008 № 620 "Об условиях предоставления в обязательном порядке первичных статистических данных и административных данных субъектам официального статистического учета".

### **б) основная литература:**

3. Глинский В.В. Статистика: учебник / В.В. Глинский, В.Г. Ионин, Л.К. Серга [и др.] ; под ред. В.Г. Ионина. — 4-е изд., перераб. и доп. — М.: ИНФРА-М, 2018. — 355 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=552459>.



1. Статистика в управлении социально-экономическими процессами : учеб. пособие / О.А. Гужова, Ю.А. Токарев. — М.: ИНФРА-М, 2017. — 172 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=556718>.

2. Экономическая статистика: учебник / под ред. Ю.Н. Иванова. — 5-е изд., перераб. и доп. — М.: ИНФРА-М, 2018. — 584 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс; Режим доступа <http://www.znanium.com>]. — (высшее образование: Бакалавриат). — [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=486863>.

**в) дополнительная литература :**

3. Громыко Г.Л. Теория статистики: учебник/под ред. Г.Л.Громыко. -3-е изд., перераб. и доп. – М.: НИЦ Инфра-М, 2016. – 476 с.

4. Социально-экономическая статистика: учебное пособие / Я.С. Мелкумов. - 2-е изд. - М.: НИЦ Инфра-М, 2018. - 186 с.

5. Статистика: учебное пособие / О.А. Шумак, А.В. Гераськин. - М.: ИЦ РИОР: НИЦ Инфра-М, 2016. - 311 с.

6. Общая и прикладная статистика: учебник для студентов высшего проф. образов. / Р.Н.Пахунова, П.Ф.Аскеров, А.В.Пахунов; под общ. ред. Р.Н.Пахуновой.- М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015.

7. Статистический анализ данных в MS Excel: учебное пособие / А.Ю. Козлов, В.С. Мхитарян, В.Ф. Шишов.- М.: ИНФРА-М, 2016.

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

1. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики РФ. [Электронный ресурс] URL: [www.gks.ru](http://www.gks.ru).

2. Официальный сайт Федеральной информационно-консалтинговой компании «Галап-Медиа». [Электронный ресурс] URL: [www.gallup.ru](http://www.gallup.ru).

3. Официальный сайт Минфина РФ. [Электронный ресурс] URL: <http://www1.minfin.ru>.

4. Служба тематических, толковых словарей. [Электронный ресурс] URL: [www.glossary.ru](http://www.glossary.ru).

5. Поисковая служба Интернета. [Электронный ресурс] URL: [www.yandex.ru](http://www.yandex.ru).

6. Статистика он-лайн. [Электронный ресурс] URL: <http://guide.aonb.ru/stat.html>.

**10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)**

Самостоятельная подготовка обучающихся проводится для углубления и закрепления знаний, полученных на лекциях и других видах занятий, для

выработки навыков самостоятельного применения новых, дополнительных знаний и подготовки к предстоящим учебным занятиям, зачету.

Важным условием успешного изучения дисциплины является посещение лекций. Под посещением подразумевается не форма пассивного присутствия, а активная работа по изучению нового материала. Подготовка к лекционным занятиям включает в себя анализ предлагаемых для изучения вопросов, изучение нормативных источников и учебной и научной литературы по рассматриваемым вопросам лекции. В процессе лекции обучающийся может задавать уточняющие вопросы, осуществлять взаимосвязь нового материала с уже изученным, подготовить базу для эффективного использования полученных знаний, облегчить подготовку к практическому занятию. Эффективным способом фиксации лекционного материала является конспектирование, представляющее собой не только фиксацию важнейших моментов лекции, но и указание примеров для понимания того или иного теоретического материала.

При подготовке к практическому занятию необходимо использовать конспектированные материалы лекций, учебную и научную литературу. Подготовка ответов по выносимым на обсуждение вопросам практического занятия включает в себя не только прочтение материала, но и его анализ и критическую оценку. Обучающемуся следует выявить малоизученные аспекты рассматриваемых вопросов, проявить инициативу при подготовке к практическому занятию.

При подготовке к практическим занятиям и зачету рекомендуется систематизировать знания, изображая их в табличном, графическом или схематичном виде. Это позволит установить взаимосвязь изучаемых явлений, упростит задачу запоминания материала, облегчит процесс практического применения полученных знаний.

Задачей практических занятий является выработка умения использовать теоретические знания, проявить наличие практических навыков. При подготовке к практическому занятию следует заблаговременно обеспечить наличие необходимо для данного занятия материала, самостоятельно повторить ранее изученные темы.

Для успешного освоения дисциплины важным является умение работать с терминами и их определениями. Работа с терминами может осуществляться как в форме составления собственных тематических словариков для удобства и скорости поиска необходимого термина. С этой целью необходимо каждый новый встречающийся термин записывать и во время подготовки к семинарским и практическим занятиям указывать соответствующее определение. В случае возникновения сложности выбора определения из имеющегося объема в рамках научного знания необходимо задавать вопросы преподавателю в рамках лекционных и практических занятий.

Интерактивные формы проведения занятий по дисциплине «Статистика» включают в себя следующие виды занятий:

-групповые дискуссии, применяются для обеспечения навыков командной работы и межличностной коммуникации и представляют собой оценочное средство, позволяющее включить обучающихся в процесс обсуждения представленной темы, проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения. Кроме того, в ходе занятий проводятся круглые столы по заданным тематикам.

- анализ ситуаций (кейс-метод)— техника обучения, использующая описание реальных ситуаций. Обучающиеся должны проанализировать ситуацию, разобраться в сути проблем, предложить возможные решения и выбрать лучшее из них. В основе метода конкретных ситуаций лежит описание конкретной профессиональной деятельности или эмоционально-поведенческих аспектов взаимодействия людей. При изучении конкретной ситуации, и анализе конкретного примера студент должен вжиться в конкретные обстоятельства, понять ситуацию, оценить обстановку, определить, есть ли в ней проблема и в чем ее суть. Определить свою роль в решении проблемы и выработать целесообразную линию поведения.

Оценочные и методические материалы по дисциплине «*Статистика*» представлены в ФОММ.

При подготовке к промежуточному или итоговому тестированию необходимо изучить теоретический и практический материал. Тестовые задания (с перечнем возможных вариантов ответов, среди которых хотя бы один ответ является неверным) обеспечивают структурность мышления, вынужденного выбрать из предложенных вариантов ответ все правильные варианты. Тестовые задания на установления соответствия подразумевают необходимость проявления не только знания учебного материала, но и умения применять правила формальной логики. Тестовые задания на упорядочение направлены на установление логической последовательности рассматриваемых явлений (времени существования явлений, расположения структурных элементов правовых документов и т.п.).

Эффективным способом для подготовки к тестированию является работа обучающегося по решению тестовых заданий, предоставленных для самостоятельной работы. Также при подготовке к такой форме контроля знаний, как решение тестовых заданий, следует самостоятельно попытаться проработать рассматриваемые в дисциплине вопросы в форме составления тестовых заданий.

При подготовке к зачету следует иметь в виду, что он является итоговой формой контроля по изучению данной учебной дисциплины. Зачет подразумевает максимальную концентрацию знаний и умений, предполагающих полное изучение материала дисциплины.

Зачет проводится в форме устного собеседования и выполнения письменного задания, либо теста.

Решение преподавателя об итоговой оценке принимается по результатам устного ответа и выполненного письменного (тестового) задания, в зависимости от шкалы оценки.

Работа с печатными изданиями для обучающегося может быть связана с трудностями в области доступа к современной научной печатной литературе. В связи с развитием научно-технического прогресса в такой ситуации надлежит воспользоваться материалами, находящимися в открытом доступе сети Internet. Также необходимо учитывать, что по состоянию на сегодняшний день многие справочные правовые системы содержат не только текст нормативных актов, но и научные статьи по различным вопросам (например, СПС «Консультант Плюс»). Одновременно следует обратить свое внимание на публичные библиотеки, предоставляющие возможность доступа к электронным версиям печатных источников.

В силу кратковременности изучения и значительного объема данной учебной дисциплины кафедра настоятельно рекомендует систематически, а не эпизодически работать над изучением курса.

#### **11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Программное обеспечение:

Операционная система (Microsoft Windows *Проприетарная*);

Пакет офисных программ (Microsoft Office *Проприетарная*);

Программное обеспечение для просмотра электронных документов в стандарте PDF (Foxit Reader *GNU Lesser General Public License*);

Программные средства, обеспечивающие просмотр видеофайлов в форматах AVI, MPEG -4, DivX, RMVB, WMV (K-Lite Codec Pack *GNU Lesser General Public License*);

Web-браузер (Mozilla Firefox *GNU Lesser General Public License*);

Антивирус (Касперский Open Space Security *Проприетарная*).

Информационные справочные системы:

1) Автоматизированная информационная библиотечная система Marc21SQL;

2) Справочно-правовая система «КонсультантПлюс»

#### **12. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

| №<br>п/п | Наименование   | Количество |
|----------|--|------------|
| 1.       | Специализированные аудитории:  |            |
|          | Межкафедральная лаборатория социально-экономических исследований /Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и | 1          |

|   |                                |    |
|---|--------------------------------|----|
| промежуточной аттестации / компьютерный класс /<br>помещение для самостоятельной работы<br>№46 (ул. Рощинская, 5).  |                                |    |
| 2.  | Технические средства обучения: |    |
| компьютер с программным обеспечением № 46<br>(Рощинская, 5).  |                                | 31 |
| 3.  | Специализированная аудитория:  |    |
| Учебная аудитория для проведения занятий лекционного<br>типа, занятий семинарского типа, групповых и<br>индивидуальных консультаций, текущего контроля и<br>промежуточной аттестации №1 (ул. Рощинская, 5).   |                                | 1  |
| 4.  | Специализированная аудитория:  |    |
| Межкафедральная лаборатория информационных<br>технологий в экономике и управлении /Учебная аудитория<br>для проведения занятий лекционного типа, занятий<br>семинарского типа, курсового проектирования<br>(выполнения курсовых работ), групповых и<br>индивидуальных консультаций, текущего контроля и<br>промежуточной аттестации / компьютерный класс /<br>помещение для самостоятельной работы №30 (ул.<br>Рощинская, 5). |                                | 1  |
| 5.  | Технические средства обучения: |    |
| экран настенный № 30  |                                | 1  |
| мультимедийный проектор № 30  |                                | 1  |
| компьютер с программным обеспечением № 30   |                                | 17 |

Пропуцеровано и  
прошито 21 листов

Зав. УМО

