

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Грызлова Алена Фёдоровна  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 14.08.2024 16:07:29  
Уникальный программный ключ:  
def4c1aae4956ccb60c796114b0245db1bc83492776b2fb6b418be863d2dac15

Автономная некоммерческая организация высшего образования  
«Национальный открытый институт г. Санкт-Петербург»

Рабочая программа рассмотрена и одобрена педагогическим советом АНО ВО «Национальный открытый институт г. Санкт-Петербург» Протокол № 3/24-уч «01» марта 2024 г.	УТВЕРЖДАЮ Ректор АНО ВО «Национальный открытый институт г. Санкт-Петербург» _____ А.Ф. Грызлова «01» марта 2024 г.
--	--

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### ОП.04. СТАТИСТИКА

**Специальность:** 38.02.03 Операционная деятельность в логистике

**Квалификация выпускника:** операционный логист

**Форма обучения:** очная, заочная

При разработке рабочей программы учебной дисциплины в основу положены:

- 1) ФГОС СПО по специальности 38.02.03 Операционная деятельность в логистике, утвержденный приказом Минпросвещения России от 21.04.2022 г., № 257.
- 2) Учебный план по специальности 38.02.03 Операционная деятельность в логистике, утвержденный ректором АНО ВО «Национальный открытый институт г. Санкт-Петербург» «01» марта 2024 г.

Автор программы: Л.В. Боброва

Должность: преподаватель \_\_\_\_\_ / Л.В. Боброва /

Рабочая программа учебной дисциплины одобрена  
на заседании предметно-цикловой комиссии  
обще профессионального цикла  
(Протокол № 3 от 01 марта 2024 г.)

Председатель предметно-цикловой комиссии \_\_\_\_\_ докт. наук. А.Р. Мацерушка  
(подпись) (Ф.И.О.)

<b>СОДЕРЖАНИЕ</b>	
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
1.1. Область применения рабочей программы дисциплины	4
1.2. Место дисциплины в структуре учебного плана	4
1.3. Цели и задачи дисциплины, требования к результатам освоения дисциплины	4
1.4. Количество часов на освоение учебной дисциплины	10
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы	10
2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины	11
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	17
3.1. Требования к материально-техническому обеспечению	17
3.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины	18
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	18
5. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ, ВНОСИМЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ	22

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 1.1. Область применения рабочей программы дисциплины

Программа учебной дисциплины Статистика является частью основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена (ООП) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 38.02.03 Операционная деятельность в логистике.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании при повышении квалификации в области 08 Финансы и экономика.

## 1.2. Место дисциплины в структуре учебного плана:

Учебная дисциплина Статистика представляет собой дисциплину общепрофессионального цикла профессиональной подготовки ОП.04.

## 1.3. Цели и задачи дисциплины, требования к результатам освоения дисциплины:

### Цели освоения дисциплины ОП.04. Статистика:

целью дисциплины «Статистика» является овладение обучающимися способами организации и проведения статистического наблюдения, статистическими методами обработки и анализа статистических данных.

### Основные задачи дисциплины:

- раскрыть предмет и метод статистики как науки, задачи ее организации в современных экономических условиях;
- помочь студентам, обучающимся овладеть основными приемами обработки статистических данных, приобрести навыки вычисления статистических показателей.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций, умений и знаний:

Код	Наименование компетенций	Умения	Знания
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	<b>Умения:</b> определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; ис-	<b>Знания:</b> номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств; методические и технические методы, способы выполнения профессиональных задач.

		пользовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач; организовывать эффективную работу.	
<b>ОК 04.</b>	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	<b>Умения:</b> организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; эффективно выполнять профессиональные задачи.	<b>Знания:</b> психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности; источники получения информации по профессиональным навыкам.
<b>ОК 05.</b>	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	<b>Умения:</b> грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе; использовать технические средства в практической деятельности.	<b>Знания:</b> особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений; современные технические средства (мультимедиа, DVD, ПК, средства связи, фото-видео аппаратуру).
<b>ПК 1.1.</b>	Осуществлять сопровождение, в том числе документационное, процедуры закупок.	<b>Умения:</b> навыки в разработке стратегических и оперативных логистических планов на уровне подразделения (участка) логистической системы с учетом целей и задач организации в целом; организовывать работу элементов логистической системы; оформлять формы первичных документов для осуществления процедуры заку-	<b>Знания:</b> источники получения информации по профессиональным навыкам; требования законодательства и нормативных правовых актов, регулирующих деятельность в сфере закупок; порядок составления закупочной документации; критерии оценки поставщиков; порядок определения потребностей в закупках; базисные системы

		<p>пок; определять потребности в материальных запасах для обеспечения деятельности организации; применять методологические основы базисных систем управления запасами в конкретных ситуациях; определять сроки и объемы закупок материальных ценностей; оценивать поставщиков с применением различных методик.</p>	<p>управления запасами (система с фиксированным размером заказа, и система с фиксированным интервалом времени между заказами).</p>
<b>ПК 1.2.</b>	<p>Организовывать процессы складирования и грузопереработки на складе</p>	<p><b>Умения:</b> планировать и организовывать документооборот в рамках участка логистической системы; принимать, сортировать и самостоятельно составлять требуемую документацию; определять потребность в складских помещениях, рассчитывать площадь склада, рассчитывать и оценивать складские расходы; выбирать подъемно-транспортное оборудование, организовывать грузопереработку на складе (погрузку, транспортировку, приемку, размещение, укладку, хранение).</p>	<p><b>Знания:</b> источники получения информации по профессиональным навыкам; классификация складов и их функции; варианты размещения складских помещений; принципы выбора формы собственности склада; основы организации деятельности склада; структура затрат на складирование, направления оптимизации расходов системы складирования, принципы зонирования склада и размещения товаров.</p>
<b>ПК 2.1.</b>	<p>Сопровождать логистические процессы в производстве, сбыте и распределении.</p>	<p><b>Умения:</b> разрабатывать инфраструктуры процесса организации снабжения и организационной структуры управления снабжением на уровне подразделения (участка) логистической системы с учетом целей и задач</p>	<p><b>Знания:</b> принципы разработки рыночной инфраструктуры и организации снабжения; классификация производственных процессов и структуру производственного цикла; значение</p>

		<p>организации в целом; определять потребности в материальных ресурсах для производственного процесса; определять оптимальные каналы распределения и сбыта; рассчитывать логистические параметры производства, распределения и сбыта.</p>	<p>и преимущества логистической концепции организации производства, сбыта и распределения; основы бережливого производства; схемы каналов распределения; методы и модели управления сбытовой деятельностью.</p>
<p><b>ПК 2.2.</b></p>	<p>Рассчитывать и анализировать логистические издержки в производстве и распределении.</p>	<p><b>Умения:</b> применять методологию проектирования внутрипроизводственных логистических систем при решении практических задач; идентифицировать логистические издержки в производстве, распределении и сбыте; рассчитывать логистические издержки в производстве, распределении и сбыте.</p>	<p><b>Знания:</b> источники получения информации по профессиональным навыкам; содержание и классификация логистических издержек в производстве и распределении; способы, методы и виды анализа логистических издержек в производстве и распределении.</p>
<p><b>ПК 3.1.</b></p>	<p>Планировать, подготавливать и осуществлять процесс перевозки грузов.</p>	<p><b>Умения:</b> проводить оценку эффективности функционирования элементов логистической системы; рассчитывать стоимость грузоперевозок различными видами транспорта, в т.ч. смешанной перевозки; определять оптимальный маршрут перевозки; осуществлять выбор транспортного средства; заполнять транспортные документы, в т.ч. на английском языке; проводить оптимизацию транспортных расходов.</p>	<p><b>Знания:</b> источники получения информации по профессиональным навыкам; основы нормативно-правового регулирования перевозки грузов; порядок организации перевозки грузов различными видами транспорта, в т.ч. смешанных перевозок; способы расчета стоимости перевозки; виды, типы и параметры транспортных средств; порядок разработки маршрутов движения транспортных</p>

			средств при внутренних и международных перевозках грузов; порядок и требования к заполнению транспортных документов; структура затрат на транспортировку, направления оптимизации транспортных расходов.
<b>ПК 3.2.</b>	Определять параметры логистического сервиса.	<b>Умения:</b> осуществлять мониторинг показателей работы на уровне подразделения (участка) логистической системы; применять методы маркетинговых исследований; определять экономические параметры логистического сервиса; применять методы оценки качества логистического сервиса; определять параметры качества логистического сервиса.	<b>Знания:</b> источники получения информации по профессиональным навыкам; содержание, задачи и принципы логистического сервиса; классификация логистического сервиса; роль маркетинга в логистическом сервисе; экономические параметры организации логистического сервиса; показатели, оценивающие качество логистического сервиса; уровни качества логистического сервиса.
<b>ПК 3.3</b>	Оценивать качество логистического сервиса.	<b>Умения:</b> рассчитывать и анализировать логистические издержки; применять методы маркетинговых исследований; определять экономические параметры логистического сервиса; применять методы оценки качества логистического сервиса; определять параметры качества логистического сервиса	<b>Знания:</b> основные принципы анализа логистических процессов; содержание, задачи и принципы логистического сервиса; классификация логистического сервиса; роль маркетинга в логистическом сервисе; экономические параметры организации логистического сервиса; показатели, оценивающие качество логистического сервиса;

			уровни качества логистического сервиса.
<b>ПК 4.1.</b>	Планировать работу элементов логистической системы.	<b>Умения:</b> проводить контроль выполнения и экспедирования заказов; определять потребность логистической системы в ресурсах; планировать деятельность элементов логистической системы; составлять схемы взаимодействия элементов логистической системы.	<b>Знания:</b> источники получения информации по профессиональным навыкам; методы планирования элементов логистических систем; значение и особенности разработки стратегических и тактических планов в логистической системе; взаимосвязь основных элементов логистической системы; методы планирования потребностей в ресурсах.
<b>ПК 4.2.</b>	Владеть методологией оценки эффективности функционирования элементов логистической системы.	<b>Умения:</b> организовать прием и проверку товаров; производить расчеты основных показателей эффективности функционирования логистической системы и ее отдельных элементов; анализировать показатели работы логистической системы и участвовать в разработке мероприятий по повышению ее эффективности.	<b>Знания:</b> источники получения информации по профессиональным навыкам; методика оценки эффективности функционирования элементов логистической системы; показатели оценки эффективности логистической системы и ее отдельных элементов; факторы эффективного функционирования логистической системы; резервы повышения эффективности функционирования логистической системы.
<b>ПК 4.3.</b>	Составлять программу и осуществлять мониторинг показателей работы на уровне подразделения (участка) логистической системы.	<b>Умения:</b> подбирать и анализировать основные критерии оценки рентабельности систем складирования, транспортировки;	<b>Знания:</b> источники получения информации по профессиональным навыкам; значение, формы и

		осуществлять контрольные мероприятия на различных стадиях логистического процесса; интерпретировать результаты контрольных мероприятий; разрабатывать мероприятия по результатам анализа выполнения планов.	методы контроля логистических процессов и операций; методика анализа выполнения стратегического и оперативного логистических планов.
--	--	---	--

#### 1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины.

Максимальная учебная нагрузка обучающегося при очной форме обучения 90 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 60 часов; из них 30 часов лекций, 30 часов практических занятий и 30 часов самостоятельной работы.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	90
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	60
в том числе:	
лекции	30
практические занятия	30
лабораторные работы	-
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	30
в том числе:	-
Выполнение домашних заданий, прохождение тренировочных и контрольных тестов	-
Вариативная часть	30
Итоговая аттестация в форме	дифференцированный зачет в 6 семестре

### 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	Уровень освоения
1	2	3	4	5
	<b>Раздел 1. Статистика</b>	<b>90</b>	ЛР 1-21 ОК 02., ОК 04., ОК 05., ПК 1.1., ПК 1.2., ПК	1, 2, 3

			2.1., ПК 2.2., ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3, ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3.	
<b>Тема 1.1. Предмет, метод и задачи статистики. Статистические наблюдения.</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> 1. Введение. Предмет и метод статистики. 2. Организация статистики в РФ. 3. Формы, виды, способы организации статистического наблюдения. 4. Этапы проведения статистического наблюдения.	2	ЛР 1-21 ОК 02., ОК 04., ОК 05., ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3, ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3.	1
	<b>Практические занятия:</b> <b>Практическая работа № 1.</b> Составление плана и проведение статистического наблюдения.	2	ЛР 1-21 ОК 02., ОК 04., ОК 05., ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3, ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Реферат на тему: История становления статистики, как науки (конспект), современное состояние и перспективы развития национальной экономики (по отраслям), цели и задачи переписи населения в РФ (конспект), самостоятельное изучение и конспектирование отдельных тем учебной литературы, связанных с разделом, проработка материала практической работы, подготовка к устному ответу по теме лекционного и практического материала, изучение интернет источников.	2	ЛР 1-21 ОК 02., ОК 04., ОК 05., ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3, ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3.	3
<b>Тема 1.2. Сводка и группировка статистических данных.</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> 1. Сводка и группировка статистических данных. 2. Виды группировок.	2	ЛР 1-21 ОК 02., ОК 04., ОК 05., ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3, ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3.	1
	<b>Практические занятия:</b> <b>Практическая работа № 2.</b> Группировка статистических данных.	2	ЛР 1-21 ОК 02., ОК 04., ОК 05., ПК 1.1., ПК 1.2., ПК	2

			2.1., ПК 2.2., ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3, ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3.	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> самостоятельное изучение и конспектирование отдельных тем учебной литературы, связанных с разделом, проработка материала практической работы, подготовка к устному ответу по теме лекционного и практического материала, изучение интернет источников.	4	ЛР 1-21 ОК 02., ОК 04., ОК 05., ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3, ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3.	3
<b>Тема 1.3. Способы наглядного представления статистических данных.</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> 1. Способы наглядного представления статистических данных. 2. Статистические таблицы, правила составления, классификация.	2	ЛР 1-21 ОК 02., ОК 04., ОК 05., ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3, ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3.	1
	<b>Практические занятия:</b> <b>Практическая работа № 3.</b> Построение статистических таблиц и графиков.	2	ЛР 1-21 ОК 02., ОК 04., ОК 05., ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3, ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> самостоятельное изучение и конспектирование отдельных тем учебной литературы, связанных с разделом, проработка материала практической работы, подготовка к устному ответу по теме лекционного и практического материала, изучение интернет источников.	4	ЛР 1-21 ОК 02., ОК 04., ОК 05., ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3, ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3.	3
<b>Тема 1.4. Абсолютные и относительные величины.</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> 1. Статистические показатели, их виды, значение. 2. Абсолютные и относительные показатели.	4	ЛР 1-21 ОК 02., ОК 04., ОК 05., ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3, ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3.	1

	<p><b>Практические занятия:</b>  <b>Практическая работа № 4.</b> Исчисление и анализ абсолютных и относительных величин.</p>	4	<p>ЛР 1-21  ОК 02., ОК 04., ОК 05., ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3, ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3.</p>	2
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>  самостоятельное изучение и конспектирование отдельных тем учебной литературы, связанных с разделом, проработка материала практической работы, подготовка к устному ответу по теме лекционного и практического материала, изучение интернет источников.</p>	4	<p>ЛР 1-21  ОК 02., ОК 04., ОК 05., ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3, ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3.</p>	3
<p><b>Тема 1.5. Средние величины и показатели вариации.</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала:</b>  1. Средние величины в статистике.  2. Виды средних величин, структурные средние.</p>	4	<p>ЛР 1-21  ОК 02., ОК 04., ОК 05., ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3, ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3.</p>	1
	<p><b>Практические занятия:</b>  <b>Практическая работа № 5.</b> Исчисление и анализ средних величин. Показатели вариации.  <b>Практическая работа № 6.</b> Исчисление и анализ показателей вариации.</p>	4	<p>ЛР 1-21  ОК 02., ОК 04., ОК 05., ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3, ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3.</p>	2
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>  Свойства дисперсии (конспект), самостоятельное изучение и конспектирование отдельных тем учебной литературы, связанных с разделом, проработка материала практической работы, подготовка к устному ответу по теме лекционного и практического материала, изучение интернет источников.</p>	4	<p>ЛР 1-21  ОК 02., ОК 04., ОК 05., ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3, ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3.</p>	3
<p><b>Тема 1.6. Ряды динамики и ряды распределения.</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала:</b>  1. Ряды распределения, их виды, ранжирование.</p>	4	<p>ЛР 1-21  ОК 02., ОК 04., ОК 05., ПК 1.1., ПК 1.2., ПК</p>	1

	<p>2. Понятие о рядах динамики и их значение.</p> <p>3. Показатели рядов динамики</p>		<p>2.1., ПК 2.2., ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3, ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3.</p>	
	<p><b>Практические занятия:</b>  <b>Практическая работа № 7.</b> Исчисление и анализ показателей рядов динамики.</p>	4	<p>ЛР 1-21  ОК 02., ОК 04., ОК 05., ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3, ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3.</p>	2
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>  Тренд (конспект), самостоятельное изучение и конспектирование отдельных тем учебной литературы, связанных с разделом, проработка материала практической работы, подготовка к устному ответу по теме лекционного и практического материала, изучение интернет источников.</p>	4	<p>ЛР 1-21  ОК 02., ОК 04., ОК 05., ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3, ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3.</p>	3
<b>Тема 1.7. Индексы.</b>	<p><b>Содержание учебного материала:</b>  1. Понятие об индексах и их значение.  2. Агрегатный индекс - основная форма экономического индекса. Индексы переменного и постоянного состава.</p>	4	<p>ЛР 1-21  ОК 02., ОК 04., ОК 05., ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3, ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3.</p>	1
	<p><b>Практические занятия:</b>  <b>Практическая работа № 8.</b> Исчисление и анализ статистических индексов.</p>	4	<p>ЛР 1-21  ОК 02., ОК 04., ОК 05., ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3, ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3.</p>	2
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>  самостоятельное изучение и конспектирование отдельных тем учебной литературы, связанных с разделом, проработка материала практической работы, подготовка к устному ответу по теме лекционного и</p>	4	<p>ЛР 1-21  ОК 02., ОК 04., ОК 05., ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3, ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3.</p>	

	практического материала, изучение интернет источников.			
<b>Тема 1.8. Выборочное наблюдение.</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> Принципы выборочного наблюдения. Характеристика генеральной и выборочной совокупности. Ошибки выборки.	4	ЛР 1-21 ОК 02., ОК 04., ОК 05., ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3, ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3.	1
	<b>Практические занятия:</b> <b>Практическая работа № 9.</b> Оценка результатов выборочного наблюдения.	4	ЛР 1-21 ОК 02., ОК 04., ОК 05., ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3, ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> самостоятельное изучение и конспектирование отдельных тем учебной литературы, связанных с разделом, проработка материала практической работы, подготовка к устному ответу по теме лекционного и практического материала, изучение интернет источников, подготовка к дифференцированному зачету.	4	ЛР 1-21 ОК 02., ОК 04., ОК 05., ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3, ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3.	3
<b>Тема 1.9. Статистическое изучение связей между явлениями.</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> Методы изучения связей между явлениями. Корреляционно-регрессионный анализ.	4	ЛР 1-21 ОК 02., ОК 04., ОК 05., ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3, ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3.	1
	<b>Практические занятия:</b> <b>Практическая работа № 10.</b> Дифференцированный зачет.	4	ЛР 1-21 ОК 02., ОК 04., ОК 05., ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3, ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3.	2
<b>Обязательная учебная нагрузка</b>		<b>60</b>	-	-
<b>Максимальная учебная нагрузка</b>		<b>90</b>	-	-

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения: 1 - ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств); 2 - репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством) 3 - продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

#### Формы промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Номер семестра	Контрольная работа	Курсовая работа	Итоговая аттестация
6	-	-	Дифференцированный зачет

#### ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В ходе обучения применяются:

Лекции, которые являются одним из важнейших видов учебных занятий и составляют основу теоретической подготовки обучающихся.

Цели лекционных занятий:

- дать систематизированные научные знания по дисциплине, акцентировать внимание на наиболее сложных вопросах дисциплины;
- стимулировать активную познавательную деятельность обучающихся, способствовать формированию их творческого мышления.

Практические занятия.

Цели практических занятий:

- совершенствовать умения и навыки решения практических задач. Главным содержанием этого вида учебных занятий является работа каждого обучающегося по овладению практическими умениями и навыками профессиональной деятельности.

Консультации (текущая консультация) является одной из форм руководства учебной работой обучающихся и оказания им помощи в самостоятельном изучении материала дисциплины, в ликвидации имеющихся пробелов в знаниях, задолженностей по текущим занятиям, в подготовке письменных работ (проектов). Текущие консультации проводятся преподавателем, ведущим занятия в учебной группе, научным руководителем и носят как индивидуальный, так и групповой характер.

Самостоятельная работа обучающихся направлена на углубление и закрепление знаний, полученных на лекциях и других занятиях, выработку навыков самостоятельного активного приобретения новых, дополнительных знаний, подготовку к предстоящим учебным занятиям и промежуточному контролю.

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Реализация учебной дисциплины обеспечивается наличием:

Кабинет статистики.

*Основное оборудование:* посадочные места по количеству обучающихся; стационарные технические средства обучения; рабочее место преподавателя; доска; интерактивная доска/экран, проектор, компьютер с выходом в сеть Интернет; лицензионные базовые и профессиональные компьютерные программы, необходимыми для ведения учебно-практической деятельности; наглядно-раздаточный и учебно-практический материал.

*Вспомогательное оборудование:* мобильные технические средства обучения.

**Оснащенность помещения для самостоятельной работы:** 17 посадочных мест. Доска для письма маркером – 1 шт., рабочие места студентов, оборудованные ПК с доступом в сеть университета – 17 шт., мультимедийный проектор – 1 шт., АРМ преподавателя для работы с мультимедиа – 1 шт. (системный блок, мониторы – 2 шт.), стол – 18 шт., стул – 18 шт. Доступ к сети «Интернет», в электронную информационно-образовательную среду института. Перечень лицензионного программного обеспечения: Операционная система Microsoft Windows XP Professional: Microsoft Open License 16020041 от 23.01.200. Операционная система Microsoft Windows 7 Professional Microsoft Open License 49379550 от 29.11.2011. Microsoft Office 2007 Standard Microsoft Open License 42620959 от 20.08.2007

### **3.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины**

#### **а) основная литература:**

1. Долгова, В. Н. Статистика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Н. Долгова, Т. Ю. Медведева. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 245 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02972-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469771>
2. Статистика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / под редакцией И. И. Елисеевой. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 361 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04660-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469663>

#### **б) дополнительная литература:**

1. Дудин М. Н., Лясников Н. В., Лезина М. Л. Социально-экономическая статистика. Учебник и практикум. М.: Юрайт, 2020. 234 с.
2. Статистика: учеб для студ. учреждений СПО/Под ред. В. С.Мхитаряна. - М.:АКАДЕМИЯ,2019 — Текст: непосредственный.

#### **Нормативно-законодательные документы:**

1. Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих;
2. Классификационные группы основных средств;
3. Статистические сборники;
4. Классификатор отраслей народного хозяйства;
5. Классификатор видов экономической деятельности.

#### **Интернет-ресурсы, информационно-справочные и поисковые системы**

Интернет-ресурсы: 1. <https://rosstat.gov.ru/> - официальный сайт Федеральной службы государственной статистики 2. <https://www.fedstat.ru/> - официальный сайт ЕМИСС Государственная статистика

Каталог электронных ресурсов кафедры (методические указания по выполнению лабораторных и практических работ, другие учебные материалы).

#### **д) Перечень учебно-методических материалов, разработанных ППС кафедры**

1. Обучающий курс в системе дистанционного обучения НОИ г. СПб.
2. Л.В. Боброва Учебно-методическое пособие для проведения практических работ и самостоятельной работы по учебной дисциплине.

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

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

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Коды формируемых компетенций</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
---	-------------------------------------	--

<b>Уметь:</b>		
- собирать и регистрировать статистическую информацию;	ЛР 1-21 ОК 02., ОК 04., ОК 05., ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3, ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3.	Экспертная оценка результатов устных опросов; практические занятия и оценка результатов выполнения практических работ; оценка выполнения внеаудиторной самостоятельной работы, конспект.
- проводить первичную обработку и контроль материалов наблюдения;		
- выполнять расчеты статистических показателей и формулировать основные выводы;		
осуществлять комплексный анализ изучаемых социально-экономических явлений и процессов, в том числе с использованием средств вычислительной техники.		
<b>Знать:</b>		
- предмет, метод и задачи статистики;	ЛР 1-21 ОК 02., ОК 04., ОК 05., ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3, ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3.	Экспертная оценка результатов устных опросов; практические занятия и оценка результатов выполнения практических работ; оценка выполнения внеаудиторной самостоятельной работы, конспект.
- общие основы статистической науки;		
- принципы организации государственной статистики;		
- современные тенденции развития статистического учета;		
- основные способы сбора, обработки, анализа и наглядного представления информации;		
- основные формы и виды действующей статистической отчетности;		
- технику расчета статистических показателей, характеризующих социально-экономические явления.		

### **Оценка устных ответов по разделам дисциплины (доклад, сообщение, выразительное чтение, ответ и т.п.), самостоятельная работа**

Устный опрос является одним из основных способов учета знаний по Статистике. Развернутый ответ должен представлять собой связное, логически последовательное сообщение на заданную тему, показывать его умение применять определения, правила в конкретных случаях.

При оценке устного ответа обучающегося, применяются следующие критерии:

- 1) полнота и правильность ответа;
- 2) степень осознанности, понимания изученного;
- 3) языковое оформление ответа.

**Отметка «5»** ставится, если:

- 1) полно изложен изученный материал, дано правильное определение языковых понятий;
- 2) обучающийся обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры;
- 3) излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.

**Отметка «4»** ставится, если дан ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для отметки «5», но допущены 1–2 ошибки, которые сам же отвечающий исправляет, и 1–2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого материала.

**Отметка «3»** ставится, если обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но:

- 1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил;
- 2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры;
- 3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.

**Отметка «2»** ставится, если обучаемый обнаруживает незнание большей части соответствующего раздела изучаемого материала, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.

### **Оценочные средства для проведения итоговой аттестации Вопросы к дифференцированному зачету по статистике**

- 1) Предмет и метод статистики, ее задачи и организация.
- 2) Этапы статистического исследования, их краткая характеристика.
- 3) Статистическое наблюдение: цель, задачи, особенности организации.
- 4) Формы и виды статистического наблюдения. Источники статистических данных.
- 5) Сводка и группировка статистических данных.
- 6) Вторичная группировка статистических данных.
- 7) Основные правила построения статистических таблиц и графиков.
- 8) Абсолютные величины: понятие, способы выражения и сфера применения.
- 9) Относительные величины: формы выражения, способы расчета и особенности практического использования.
- 10) Важнейшие виды относительных величин.
- 11) Основные виды средних величин и особенности их использования.
- 12) Средняя арифметическая: простая и взвешенная.
- 13) Средняя гармоническая: простая и взвешенная.
- 14) Ряды динамики: определение, назначение и виды.
- 15) Способы подсчета среднего уровня в рядах динамики.
- 16) Основные абсолютные производные показатели динамического ряда.
- 17) Основные относительные производные показатели динамического ряда.
- 18) Среднегодовые показатели динамики.
- 19) Цепные и базисные показатели в рядах динамики.
- 20) Способы обработки рядов динамики.
- 21) Экстраполяция и интерполяция в динамических рядах.
- 22) Экономические индексы: определение, значение и классификация.
- 23) Индивидуальные и общие индексы.
- 24) Общие агрегатные индексы. Индексируемая величина и статистический вес.
- 25) Средние индексы, тождественные агрегатным.
- 26) Система общих агрегатных индексов стоимости, цен и физического объема, условия существования их взаимосвязи.
- 27) Цепные и базисные общие индексы. Системы индексов.
- 28) Основные источники статистических данных о населении.
- 29) Общая характеристика системы показателей статистики населения.
- 30) Общие и специальные показатели естественного движения населения.
- 31) Понятие и система показателей механического движения населения.
- 32) Статистика труда: предмет, метод, организация.
- 33) Классификации в международной статистике труда.
- 34) Население в трудоспособном возрасте: международный стандарт и национальная практика. Экономически активное население.
- 35) Показатели наличия и движения рабочей силы на предприятиях.
- 36) Показатели измерения рабочего времени.

За шестой учебный семестр ставится дифференцированный зачет.

**Отметка «5»** ставится, если:

- 1) полно изложен изученный материал, дано правильное определение языковых понятий;
- 2) обучающийся обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры;
- 3) излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.

**Отметка «4»** ставится, если дан ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для отметки «5», но допущены 1–2 ошибки, которые сам же отвечающий исправляет, и 1–2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого материала.

**Отметка «3»** ставится, если обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но:

- 1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил;
- 2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры;
- 3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.

**Отметка «2»** ставится, если обучаемый обнаруживает незнание большей части соответствующего раздела изучаемого материала, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.

### Матрица сформированности компетенций

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1.	<b><i>Тема 1.1. Предмет, метод и задачи статистики. Статистические наблюдения.</i></b>	ЛР 1-21 ОК 02., ОК 04., ОК 05., ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3, ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3.	Экспертная оценка результатов устных опросов; практические занятия и оценка результатов выполнения практических работ; оценка выполнения внеаудиторной самостоятельной работы, конспект.
2.	<b><i>Тема 1.2. Сводка и группировка статистических данных.</i></b>	ЛР 1-21 ОК 02., ОК 04., ОК 05., ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3, ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3.	Экспертная оценка результатов устных опросов; практические занятия и оценка результатов выполнения практических работ; оценка выполнения внеаудиторной самостоятельной работы, конспект.

3.	<b>Тема 1.3. Способы наглядного представления статистических данных.</b>	<p>ЛР 1-21  ОК 02., ОК 04., ОК 05.,  ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 2.1.,  ПК 2.2., ПК 3.1., ПК 3.2.,  ПК 3.3, ПК 4.1., ПК 4.2.,  ПК 4.3.</p>	<p>Экспертная оценка результатов устных опросов; практические занятия и оценка результатов выполнения практических работ; оценка выполнения внеаудиторной самостоятельной работы, конспект.</p>
4.	<b>Тема 1.4. Абсолютные и относительные величины.</b>	<p>ЛР 1-21  ОК 02., ОК 04., ОК 05.,  ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 2.1.,  ПК 2.2., ПК 3.1., ПК 3.2.,  ПК 3.3, ПК 4.1., ПК 4.2.,  ПК 4.3.</p>	<p>Экспертная оценка результатов устных опросов; практические занятия и оценка результатов выполнения практических работ; оценка выполнения внеаудиторной самостоятельной работы, конспект.</p>
5.	<b>Тема 1.5. Средние величины и показатели вариации.</b>	<p>ЛР 1-21  ОК 02., ОК 04., ОК 05.,  ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 2.1.,  ПК 2.2., ПК 3.1., ПК 3.2.,  ПК 3.3, ПК 4.1., ПК 4.2.,  ПК 4.3.</p>	<p>Экспертная оценка результатов устных опросов; практические занятия и оценка результатов выполнения практических работ; оценка выполнения внеаудиторной самостоятельной работы, конспект.</p>
6.	<b>Тема 1.6. Ряды динамики и ряды распределения.</b>	<p>ЛР 1-21  ОК 02., ОК 04., ОК 05.,  ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 2.1.,  ПК 2.2., ПК 3.1., ПК 3.2.,  ПК 3.3, ПК 4.1., ПК 4.2.,  ПК 4.3.</p>	<p>Экспертная оценка результатов устных опросов; практические занятия и оценка результатов выполнения практических работ; оценка выполнения внеаудиторной самостоятельной работы, конспект.</p>
7.	<b>Тема 1.7. Индексы.</b>	<p>ЛР 1-21  ОК 02., ОК 04., ОК 05.,  ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 2.1.,  ПК 2.2., ПК 3.1., ПК 3.2.,  ПК 3.3, ПК 4.1., ПК 4.2.,  ПК 4.3.</p>	<p>Экспертная оценка результатов устных опросов; практические занятия и оценка результатов выполнения практических работ; оценка</p>

			выполнения внеаудиторной самостоятельной работы, конспект.
8.	<b>Тема 1.8. Выборочное наблюдение.</b>	ЛР 1-21 ОК 02., ОК 04., ОК 05., ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3, ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3.	Экспертная оценка результатов устных опросов; практические занятия и оценка результатов выполнения практических работ; оценка выполнения внеаудиторной самостоятельной работы, конспект.
9.	<b>Тема 1.9. Статистическое изучение связей между явлениями.</b>	ЛР 1-21 ОК 02., ОК 04., ОК 05., ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3, ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3.	Экспертная оценка результатов устных опросов; практические занятия и оценка результатов выполнения практических работ; оценка выполнения внеаудиторной самостоятельной работы, конспект.

### **5. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ, ВНОСИМЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ**

Номер изменения	Дата	Страницы с изменениями	Перечень и содержание откорректированных разделов рабочей программы