

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Ивангородский гуманитарно-технический институт (филиал)
федерального государственного автономного образовательного учреждения
высшего образования
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
АЭРОКОСМИЧЕСКОГО ПРИБОРОСТРОЕНИЯ»
(ИФ ГУАП)

Центр среднего профессионального образования



УТВЕРЖДАЮ
Директор ИФ ГУАП

В.М. Чибинёв
« 27 » июня 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.03 «Статистика»**

для специальности среднего профессионального образования

38.02.03 «Операционная деятельность в логистике»

<u>Объем образовательной нагрузки, часов</u>	86
Учебные занятия, часов	80
в т.ч. лабораторно-практические занятия, часов	48
Самостоятельная работа, часов	6

Ивангород, 2024

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «СТАТИСТИКА»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.03. «Статистика» является частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы (далее ООП) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 38.02.03 Операционная деятельность в логистике.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09. ЛР1-ЛР3, ЛР-8, ЛР-14	собирать и регистрировать статистическую информацию; 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 т. ч. с использованием вычислительной техники	предмет, метод и задачи статистики; 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

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	86
Учебная нагрузка обучающихся во взаимодействии с преподавателем (всего)	80
в том числе:	
теоретическое обучение	32
лабораторно-практические занятия	48
Самостоятельная учебная работа (всего)	6
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного в 3 семестре	

Практическая подготовка при реализации учебной дисциплины организуется путем проведения практических занятий и (или) лабораторных работ и иных аналогичных видов учебной деятельности, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Статистика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций и личностных результатов, формирующихся в ходе программы
<i>I</i>	2	3	4
	Раздел 1. Введение в статистику		
	Содержание учебного материала		
Тема 1.1. Предмет, метод и задачи, организация статистики	Предмет и задачи статистики. Статистическая совокупность. Статистические показатели. Система государственной статистики в РФ. Задачи и принципы организации государственного статистического учета, тенденции его развития. Современные технологии организации статистического учета. Единицы статистической совокупности и вариация признаков.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ЛР1-ЛР3, ЛР-8, ЛР-14
Тема 1.2. Этапы проведения, формы, виды и способы статистического наблюдения	Содержание учебного материала Статистическое наблюдение и этапы его проведения. Точность статистического наблюдения. Виды статистического наблюдения. Статистическая отчетность и ее виды. Специально организованное статистическое наблюдение. Регистровая форма наблюдения. Арифметический и логический контроль качества информации. Самостоятельная работа Изучить дополнительную литературу по теме. Составить конспект.	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ЛР1-ЛР3, ЛР-8, ЛР-14
Тема 1.3. Сводка и группировка в статистике	Содержание учебного материала Статистическая сводка. Программа статистической сводки. Результаты сводки. Порядок проведения группировки. Ряды распределения. Группировка статистических данных. Группировочные признаки. Принцип оптимизации числа групп. Формула Стерджесса. Простые и сложные группировки. Факторные и результирующие признаки. Перегруппировка статистических данных. Виды интервалов. Ряд распределения. Атрибутивные и вариационные ряды распределения. Элементы вариационного ряда. Дискретные и интервальные вариационные ряды распределения. Графическое изображение рядов распределения: полигон, гистограмма, кумулята и огива. Практические занятия Проведение сводки и группировки статистических данных.	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ЛР1-ЛР3, ЛР-8, ЛР-14
Тема 1.4. Способы	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02,

наглядного представления статистических данных	Статистические таблицы. Правила построения таблиц в статистике. Структурный и содержательный анализ статистических таблиц. Статистические графики. Элементы статистического графика. Виды графиков.		ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ЛР1-ЛР3, ЛР-8, ЛР-14
	Практические занятия Построение и анализ таблиц и графиков.	10	
Раздел 2. Статистические показатели			
Тема 2.1. Абсолютные, относительные, средние величины в статистике	Содержание учебного материала		
	Индивидуальные и сводные абсолютные показатели. Относительные показатели динамики, плана, выполнения плана, структуры, координации, интенсивности и сравнения. Средние величины в статистике: средняя арифметическая, средняя квадратическая, средняя гармоническая.	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ЛР1-ЛР3, ЛР-8, ЛР-14
	Практические занятия Определение относительных показателей и анализ полученных результатов.	10	
Тема 2.2. Показатели вариации и структурные характеристики вариационного ряда распределения	Содержание учебного материала		
	Вариация и ее основные показатели. Структурные характеристики вариационного ряда. Абсолютные и относительные показатели вариации. Мода. Медиана. Мода и медиана в дискретном и интервальном вариационном ряду. Графические способы построения моды и медианы.	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ЛР1-ЛР3, ЛР-8, ЛР-14
	Самостоятельная работа Изучить дополнительную литературу по теме. Составить конспект.	2	
Тема 2.3. Виды и методы анализа рядов динамики	Содержание учебного материала		
	Ряды динамики, их виды. Показатели изменения уровней рядов динамики. Методы анализа основной тенденции в рядах динамики. Сезонные колебания. Индексы сезонных колебаний и сезонная волна. Относительные показатели динамики, планового задания, выполнения плана, структуры, координации, интенсивности и сравнения. Их графическое изображение.	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ЛР1-ЛР3, ЛР-8, ЛР-14
	Практические занятия Анализ динамики изучаемого явления. Применение различных методов для выявления тенденции развития явления в рядах	10	
Тема 2.4. Выборочное наблюдение в статистике	Содержание учебного материала		
	Выборочное наблюдение. Виды выборки. Генеральная и выборочная совокупности. Ошибка выборочного наблюдения. Распространение результатов выборочного наблюдения на генеральную совокупность.	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ЛР1-ЛР3, ЛР-8, ЛР-14
	Практические занятия	8	

<p>Тема 2.5. Корреляционно-регрессионный анализ</p>	<p>Ошибки выборочного наблюдения. Корректировка выборки. Содержание учебного материала Причинно-следственные связи между явлениями. Виды связей. Качественный анализ изучаемого явления. Построение модели связи. Интерпретация результатов. Корреляция. Корреляционно-регрессионный анализ. Уравнение регрессии. Коэффициенты регрессии. Адекватность моделей, построение на основе уравнения регрессии. Интерпретация моделей регрессии. Самостоятельная работа Изучить дополнительную литературу по теме. Составить конспект. Подготовиться к дифференцированному зачёту.</p>	<p>4</p> <p>2</p>	<p>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ЛР1-ЛР3, ЛР-8, ЛР-14</p>
<p>Промежуточная аттестация – дифференцированный зачёт</p>		<p>-</p>	
<p>Всего:</p>		<p>80</p>	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения: кабинет истории и философии.

Оборудование в соответствии с Распоряжением директора ИФ ГУАП №7 от 17.05.2022.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1 Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

- Основные источники:

1. Дегтярева, И. Н. Статистика : учебник для СПО / И. Н. Дегтярева. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 249 с. — ISBN 978-5-4488-1303-0, 978-5-4497-1213-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/109497>

2. Дудин, М. Н. Социально-экономическая статистика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Н. Дудин, Н. В. Лясников, М. Л. Лезина. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 233 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12087-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/542999>

3. Статистика. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / М. Р. Ефимова, Е. В. Петрова, О. И. Ганченко, М. А. Михайлов ; под редакцией М. Р. Ефимовой. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 355 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9141-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/538550>

4. Долгова, В. Н. Статистика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Н. Долгова, Т. Ю. Медведева. — 3-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 278 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16207-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536914>

5. Кремер, Н. Ш. Математическая статистика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Н. Ш. Кремер. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 259 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01662-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/538957>

3. Сальникова, К. В. Статистика : учебник для СПО / К. В. Сальникова. — Саратов : Профобразование, 2021. — 475 с. — ISBN 978-5-4488-0965-1. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/101135>

4. 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>

5. Черткова, Е. А. Статистика. Автоматизация обработки информации : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. А. Черткова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 195 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9342-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471306>

6. Яковлев, В. Б. Статистика. Расчеты в Microsoft Excel : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Б. Яковлев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 353 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02551-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/538738>

3.2.2. Дополнительные источники

1. <https://rosstat.gov.ru/> - официальный сайт Федеральной службы государственной статистики

2. <https://www.fedstat.ru/> - официальный сайт ЕМИСС Государственная статистика

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
<p>Знать:</p> <p>предмет, метод и задачи статистики;</p> <p>общие основы статистической науки;</p> <p>принципы организации государственной статистики;</p> <p>современные тенденции развития статистического учета;</p> <p>основные способы сбора, обработки, анализа и наглядного представления информации;</p> <p>основные формы и виды действующей статистической отчетности;</p> <p>технику расчета статистических показателей, характеризующих социально-экономические явления</p> <p>Умения: ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;</p> <p>выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем.</p>	<p>демонстрирует знания предмета, методов и задач статистики;</p> <p>демонстрирует знания основ статистической науки;</p> <p>демонстрирует знания принципов организации государственной статистики;</p> <p>демонстрирует знания современных тенденций развития статистического учета;</p> <p>демонстрирует знания способов сбора, обработки, анализа и наглядного представления информации;</p> <p>демонстрирует знания основных форм и видов действующей статистической отчетности;</p> <p>демонстрирует знания по технике расчета статистических показателей, характеризующих социально-экономические явления</p>	<p>Устный опрос.</p> <p>Тестирование.</p> <p>Контрольные работы.</p> <p>Проверочные работы.</p> <p>Оценка выполнения практического задания.</p>
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
<p>Уметь:</p> <p>собирать и регистрировать статистическую информацию;</p> <p>проводить первичную обработку и контроль материалов наблюдения;</p> <p>выполнять расчеты статистических показателей и формулировать основные выводы;</p> <p>осуществлять комплексный анализ изучаемых социально-экономических явлений и процессов, в т. ч. с использованием</p>	<p>демонстрирует умение собирать и регистрировать статистическую информацию;</p> <p>демонстрирует умение проводить первичную обработку и контроль материалов наблюдения;</p> <p>демонстрирует умение выполнять расчеты статистических показателей и формулировать основные выводы;</p> <p>демонстрирует умение осуществлять комплексный анализ изучаемых социально-</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий.</p> <p>Оценка результата выполнения практических работ.</p> <p>Текущий контроль в форме собеседования, решения ситуационных задач</p>

вычислительной техники	экономических явлений и процессов, в т. ч. с использованием вычислительной техники	
------------------------	--	--