

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение инклюзивного высшего образования

**«Московский государственный
гуманитарно-экономический университет»**

КАЛМЫЦКИЙ ФИЛИАЛ ФГБОУ ИВО «МГГЭУ»



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ОП.03 Статистика

по специальности

38.02.03 Операционная деятельность в логистике

квалификация – операционный логист

направленность образовательной программы:

логистические процессы в транспортировке

г. Элиста, 2022 г.

ОДОБРЕНА
Предметно-цикловой комиссией
общепрофессиональных
дисциплин и
профессиональных модулей

Разработана на основе Федерального
государственного образовательного
стандарта среднего профессионального
образования по специальности 38.02.03
Операционная деятельность в логистике

протокол № 3
от « 06 » 10 2022 г.
председатель предметно-цикловой
комиссии
Г.А. Тарасенко / [подпись]

заведующий учебно-
методического отдела
Н.С. Бамбушева / [подпись]

составитель:

[подпись] О.В.Тиминова, преподаватель Калмыцкого филиала ФГБОУ ИВО
«Московский государственный гуманитарно-экономический университет»

рецензенты:

[подпись] Г.В. Лагаева, высшая квалификационная категория,
преподаватель Калмыцкого филиала ФГБОУ ИВО «Московский
государственный гуманитарно-экономический университет»

[подпись] Саранов Н.Н., генеральный директор ООО «ТК Постсервис»



РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу по дисциплине
ОП.03 Статистика

для специальности 38.02.03 Операционная деятельность в логистике,
разработанную преподавателем Калмыцкого филиала ФГБОУ ИВО «Московский
государственный гуманитарно-экономический университет»
Тиминовой О.В.

Представленная рабочая программа учебной дисциплины «Статистика» разработана с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 38.02.03 Операционная деятельность в логистике.

Структура рабочей программы соответствует структуре примерных программ учебных дисциплин среднего профессионального образования на основе Федеральных государственных образовательных стандартов СПО.

В общей характеристике рабочей программы определено место дисциплины в структуре основной образовательной программы, определены цели и планируемые результаты освоения дисциплины.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы, предусмотренные структурой учебной дисциплины, соответствуют тематическому содержанию учебной дисциплины.

Содержание программы направлено на приобретение обучающимися знаний, умений, общих и профессиональных компетенций, определенных ФГОС СПО по специальности 38.02.03 Операционная деятельность в логистике и соответствует объему часов, указанному в рабочем учебном плане.

Материально-техническое обеспечение включает наличие учебного кабинета, оснащенного оборудованием и техническими средствами обучения.

Информационное обеспечение обучения содержит перечень современных учебных изданий, дополнительной литературы и интернет-ресурсов.

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины содержит результаты обучения, критерии оценки, методы оценки и осуществляется преподавателем в процессе проведения различных форм учебных занятий.

Рабочая программа позволит студентам в достаточной мере освоить учебную дисциплину, овладеть общими и профессиональными компетенциями, необходимых для качественного освоения программы подготовки специалистов среднего звена.

Рабочая программа учебной дисциплины «Статистика» рекомендуется к применению в учебном процессе Калмыцкого филиала ФГБОУ ИВО «Московский государственный гуманитарно-экономический университет».

Рецензент:
Генеральный директор
ООО «ТК Постсервис»



A handwritten signature in blue ink, consisting of a stylized loop and a horizontal line.

Саранов Н.Н.

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу по дисциплине
ОП.03 Статистика

для специальности 38.02.03 Операционная деятельность в логистике,
разработанную преподавателем Калмыцкого филиала ФГБОУ ИВО «Московский
государственный гуманитарно-экономический университет»
Тиминовой О.В.

Представленная рабочая программа учебной дисциплины «Статистика» разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по специальности СПО 38.02.03 Операционная деятельность в логистике.

Структура рабочей программы соответствует структуре примерных программ учебных дисциплин среднего профессионального образования.

Рецензируемая рабочая программа учебной дисциплины имеет чёткую структуру и включает все необходимые компоненты.

В общей характеристике рабочей программы определено место дисциплины в структуре основной образовательной программы, определены цели и планируемые результаты освоения дисциплины.

Объем учебной дисциплины, виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины раскрывают структуру и содержание учебной дисциплины. Указанные объем часов образовательной программы учебной дисциплины, обязательной аудиторной учебной нагрузки, практических занятий, самостоятельной работы обучающихся и форма промежуточной аттестации соответствуют учебному плану. Виды самостоятельной работы позволяют привить обучающимся умения и навыки в овладении, изучении, усвоении и систематизации приобретаемых знаний в процессе обучения, обеспечить высокий уровень успеваемости в период обучения. В тематическом плане и содержании учебной дисциплины раскрывается последовательность изучения разделов и тем программы, показываются распределение учебных часов по разделам, темам и указываются коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы. Для приобретения практических навыков и повышения уровня знаний предусмотрены практические занятия.

Условия реализации учебной дисциплины определяют требования к необходимому материально-техническому обеспечению к оборудованию учебного кабинета и техническим средствам обучения. Информационное обеспечение реализации программы содержит печатные издания, электронные издания, дополнительные источники.

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины содержит результаты обучения, критерии оценки, методы оценки, которые осуществляются преподавателем в процессе проведения различных форм учебных занятий.

Рецензируемая рабочая программа рекомендуется для реализации в образовательном процессе.

Рецензент:



Лагаева Г.В., преподаватель Калмыцкого филиала ФГБОУ
ИВО «Московский государственный гуманитарно-
экономический университет»

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.03 СТАТИСТИКА

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.03 Статистика является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 38.02.03 Операционная деятельность в логистике.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

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.	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-	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

	экономических явлений и процессов, в т. ч. с использованием вычислительной техники	формы и виды действующей статистической отчетности; технику расчета статистических показателей, характеризующих социально-экономические явления
--	--	---

1.3. Воспитательная цель

В результате освоения учебной дисциплины в соответствии с рабочей программой воспитания образовательной программы среднего профессионального образования подготовки специалистов среднего звена по специальности 38.02.03 Операционная деятельность в логистике реализуется воспитательная цель - личностное развитие обучающихся и их социализация, проявляющиеся в развитии их позитивных отношений к общественным ценностям, приобретении опыта поведения и применения сформированных общих компетенций специалистов среднего звена на практике.

Личностное развитие обучающихся и их социализация, проявляющиеся в развитии их позитивных отношений к общественным ценностям, приобретении опыта поведения и применения сформированных общих компетенций представлено следующими личностными результатами:

Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности	
Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектномыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, нацеленный на достижение поставленных целей; демонстрирующий профессиональную жизнестойкость	ЛР 14
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектом Российской Федерации (при наличии)	
Умеющий быстро принимать решения, распределять собственные ресурсы и управлять своим временем	ЛР 18
Способный к самостоятельному решению вопросов жизнеустройства	ЛР 19
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями (при наличии)	
Осознающий выбор будущей профессии как путь и способ реализации собственных жизненных планов	ЛР 20
Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах	ЛР 21

своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством	
Способный к самообслуживанию, включая обучение и выполнение обязанностей	ЛР 22
Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику	ЛР 23
Стрессоустойчивый, коммуникабельный	ЛР 24
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектами образовательного процесса (при наличии)	
Способный анализировать производственную ситуацию, быстро принимать решения	ЛР 27
Признающий ценность непрерывного образования, ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, избегающий безработицы; рефлексивно оценивающий собственный жизненный опыт, критерии личной успешности.	ЛР 28
Способный ставить перед собой цели под возникающие жизненные задачи, подбирать способы решения и средства развития, в том числе с использованием цифровых средств; содействующий поддержанию престижа своей профессии и образовательной организации.	ЛР 29

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	48
в т.ч. в форме практической подготовки	16
в том числе	
теоретическое обучение	30
практические занятия	16
<i>Самостоятельная работа</i>	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.03 Статистика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, формировани ю которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Введение в статистику		20/6	
Тема 1.1. Предмет, метод и задачи, организация статистики	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ЛР 14, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 21, ЛР 22, ЛР 23, ЛР 24, ЛР 27, ЛР 28, ЛР 29
	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	
Тема 1.2. Этапы проведения, формы, виды и способы статистического наблюдения	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ЛР 14, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 21, ЛР 22, ЛР 23, ЛР 24, ЛР 27, ЛР 28, ЛР 29
	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	4	
Тема 1.3. Сводка и группировка в статистике	Содержание учебного материала	10	
	Статистическая сводка. Программа статистической сводки.	6	ОК 01, ОК 02,

	Результаты сводки. Порядок проведения группировки. Ряды распределения. Группировка статистических данных. Группировочные признаки. Принцип оптимизации числа групп. Формула Стерджесса. Простые и сложные группировки. Факторные и результативные 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.		ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ЛР 14, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 21, ЛР 22, ЛР 23, ЛР 24, ЛР 27, ЛР 28, ЛР 29
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие № 1. Проведение сводки и группировки статистических данных.	4	
Тема 1.4. Способы наглядного представления статистических данных	Содержание учебного материала	4	
	Статистические таблицы. Правила построения таблиц в статистике. Структурный и содержательный анализ статистических таблиц. Статистические графики. Элементы статистического графика. Виды графиков.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ЛР 14, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 21, ЛР 22, ЛР 23, ЛР 24, ЛР 27, ЛР 28, ЛР 29
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 2. Построение и анализ таблиц и графиков	2	
Раздел 2. Статистические показатели		26/10	
Тема 2.1. Абсолютные, относительные, средние величины в статистике	Содержание учебного материала	8	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ЛР 14, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 21, ЛР 22, ЛР 23, ЛР 24, ЛР 27, ЛР 28, ЛР 29
	Индивидуальные и сводные абсолютные показатели динамики, плана, выполнения плана, структуры, координации, интенсивности и сравнения. Средние величины в статистике: средняя арифметическая, средняя квадратическая, средняя гармоническая.	4	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие № 3. Определение относительных показателей и анализ полученных результатов.	4	
Тема 2.2. Показатели вариации	Содержание учебного материала	4	

и структурные характеристики вариационного ряда распределения	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, ЛР 14, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 21, ЛР 22, ЛР 23, ЛР 24, ЛР 27, ЛР 28, ЛР 29
Тема 2.3. Виды и методы анализа рядов динамики	Содержание учебного материала	8	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ЛР 14, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 21, ЛР 22, ЛР 23, ЛР 24, ЛР 27, ЛР 28, ЛР 29
	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	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие № 4. Анализ динамики изучаемого явления. Применение различных методов для выявления тенденции развития явления в рядах	4	
Тема 2.4. Выборочное наблюдение в статистике	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ЛР 14, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 21, ЛР 22, ЛР 23, ЛР 24, ЛР 27, ЛР 28, ЛР 29
	Выборочное наблюдение. Виды выборки. Генеральная и выборочная совокупности. Ошибка выборочного наблюдения. Распространение результатов выборочного наблюдения на генеральную совокупность.	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 5. Ошибки выборочного наблюдения. Корректировка выборки	2	
Тема 2.5. Корреляционно-регрессионный анализ	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ЛР 14, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20,
	Причинно-следственные связи между явлениями. Виды связей. Качественный анализ изучаемого явления. Построение модели связи. Интерпретация результатов. Корреляция. Корреляционно-регрессивный анализ. Уравнение регрессии. Коэффициенты	2	

	регрессии. Адекватность моделей, построение на основе уравнения регрессии. Интерпретация моделей регрессии.		ЛР 21, ЛР 22, ЛР 23, ЛР 24, ЛР 27, ЛР 28, ЛР 29
Промежуточная аттестация		2	
Всего:		48	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Экономики организации», оснащенный оборудованием: доска учебная, рабочее место преподавателя, столы, стулья (по числу обучающихся), техническими средствами: компьютер с доступом к интернет-ресурсам, средства визуализации, наглядные пособия.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1 Основные печатные и электронные издания

1. Статистика: учебник для академического бакалавриата / И. И. Елисеева [и др.]; ответственный редактор И. И. Елисеева. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 572 с.

2. Статистика: учебник для вузов / И. И. Елисеева [и др.] ; ответственный редактор И. И. Елисеева. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 619 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15117-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/487458>

3. Сергеева И. И. Статистика: учебник / И.И. Сергеева, Т.А. Чекулина, С.А. Тимофеева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 304 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0888-4. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1141798>

4. 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, 2022. — 353 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02551-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491973>

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, 2022. — 195 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9342-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491385>

6. Беляева М. В. Статистика: учебное пособие / М. В. Беляева, Т. А. Сушкова. — Воронеж: ВГУИТ, 2018. — 163 с. — ISBN 978-5-00032-398-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/130205>

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

3.3. Особенности обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Учебные занятия инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья организуются совместно с другими обучающимися в учебных группах, а также индивидуально, в соответствии с графиком индивидуальных занятий.

При этом необходимо учитывать несколько аспектов:

- особенности нозологии обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья;
- психоэмоциональное состояние обучающихся;
- психологический климат, который сложился в студенческой группе;
- настрой отдельных обучающихся и группы в целом на процесс обучения.

При организации учебных занятий в учебных группах используются социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений, создания комфортного психологического климата в группе.

В образовательной деятельности применяются материально-техническое оснащение, специализированные технические средства приема-передачи учебной информации в доступных формах для обучающихся с различными особенностями здоровья, электронные образовательные ресурсы в адаптированных формах.

Специфика обучения инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья предполагает использование игрового, практико-ориентированного, занимательного материала, который необходим для получения знаний и формирования необходимых компетенций. Подготовка обучающимися заданий для учебных занятий должна сочетать устные и письменные формы в соответствии с их особенностями здоровья.

Для того чтобы предотвращать наступление у обучающихся с инвалидностью и обучающихся, имеющих ограниченные возможности здоровья, быстрого утомления можно использовать следующие методы работы:

- чередование умственной и практической деятельности;
- преподнесение материала с использованием средств наглядности;
- использование технических средств обучения, чередование предъявляемой на слух информации с наглядно-демонстрационным материалом.

При освоении дисциплин инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение должно отводиться проведению с ними индивидуальной работы со стороны преподавателей. В индивидуальную работу включается:

- индивидуальная учебная работа (консультации), то есть дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы;

- индивидуальная воспитательная работа.

Особенности обучения обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата.

Для обучающегося, имеющего нарушения опорно-двигательного аппарата, необходимо посоветовать использовать вспомогательные средства для усвоения программы, например, диктофон и другие электронные носители информации.

При проведении аудиторных занятий с обучающимися, имеющими осложнения с моторикой рук, возможно использование следующих вариантов работы:

- обеспечение обучающихся электронными текстами лекций и заданий к учебным занятиям;

- использование технических средств фиксации текста (диктофоны) с последующим составлением тезисов лекции в ходе самостоятельной работы обучающегося, которые они впоследствии могут использовать при подготовке и ответах на учебных занятиях.

Одним из видов работы для обучающихся, испытывающих трудности в письме может быть подготовка к учебным занятиям таких заданий, которые не требуют от них написания длинных текстов ответов. Наиболее оптимальным вариантом такого задания, выполняемого в письменной форме, может служить тестовое задание. Использование тестирования обучающихся необходимо совмещать с обсуждением вариантов ответов.

Контроль знаний можно вести как в устном, так и в письменном виде.

Особенности обучения обучающихся с нарушением слуха.

При организации образовательного процесса со слабослышащей аудиторией рекомендуется использовать следующие педагогические принципы:

- наглядности преподаваемого материала;

- индивидуального подхода к каждому обучающемуся;

- использования информационных технологий;

- использования учебных пособий, адаптированных для восприятия обучающимися с нарушением слуха.

Обучающемуся с нарушением слуха следует предложить занять место на передних партах аудитории, а преподавателю больше времени находиться рядом с рабочим местом этого обучающегося. Учитывая, что такие обучающиеся лучше понимают по губам, желательно располагаться к ним лицом, говорить громко и четко.

Для повышения уровня восприятия учебной информации обучающимися рассматриваемой группы, рекомендуется применение звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных и других средств. Сложные для понимания темы следует снабжать как можно большим количеством наглядного материала. Особую роль в обучении лиц с нарушенным слухом, играют видеоматериалы.

По возможности, предъявляемая видеоинформация может сопровождаться текстовой бегущей строкой или сурдологическим переводом.

Контроль знаний обучающихся указанной нозологии может вестись преимущественно в письменном виде, но для развития устной речи, рекомендуется предложить обучающемуся рассказать ответ на задание в тезисах.

Особенности обучения обучающихся с нарушением зрения.

Специфика обучения слабовидящих обучающихся заключается в следующем:

- необходимо дозировать учебную нагрузку;
- применять специальные формы и методы обучения, технические средства, позволяющие воспринимать информацию, а также оптические и тифлопедагогические устройства, расширяющие познавательные возможности обучающихся;
- увеличивать искусственную освещенность помещений, в которых занимаются обучающиеся с пониженным зрением.

При зрительной работе у слабовидящих обучающихся быстро наступает утомление, что снижает их работоспособность, поэтому необходимо проводить небольшие перерывы или переключение рабочей активности.

При чтении лекций, слабовидящим обучающимся следует разрешить использовать звукозаписывающие устройства и компьютеры, как способ конспектирования, во время занятий. Необходимо комментировать свои жесты и надписи на доске и передавать словами то, что часто выражается мимикой и жестами.

При работе на компьютере следует использовать принцип максимального снижения зрительных нагрузок, дозирование и чередование зрительных нагрузок с другими видами деятельности. Кроме того необходимо использовать специальные программные средства для увеличения изображения на экране или для озвучивания информации.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся:

1. информация по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме, на электронном носителе, в печатной форме увеличенным шрифтом и т.п.);
2. доступная форма предоставления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме электронного документа);
3. доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, набор ответов на компьютере, устно и др.).

При необходимости для обучающихся с инвалидностью и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья процедура оценивания результатов обучения по дисциплине может проводиться в несколько этапов, а также может

быть предоставлено дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
<p><u>Знать:</u> 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</p>	<p>- демонстрирует знание предмета, метода и задач статистики; -демонстрирует знание общих основ статистической науки; -демонстрирует знание принципов организации государственной статистики; - демонстрирует знание современных тенденций развития статистического учета; -демонстрирует знание основных способов сбора, обработки, анализа и наглядного представления информации; -демонстрирует знание основных форм и видов действующей статистической отчетности; - демонстрирует знание техник расчета статистических показателей, характеризующих социально-экономические явления</p>	<p>Устный опрос. Тестирование. Контрольные работы. Проверочные работы. Оценка выполнения практического задания.</p>
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
<p><u>Уметь:</u> 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</p>	<p>- демонстрирует умение собирать и регистрировать статистическую информацию; - демонстрирует умение проводить первичную обработку и контроль материалов наблюдения; - демонстрирует умение выполнять расчеты статистических показателей и формулировать основные выводы; - демонстрирует умение осуществлять комплексный анализ изучаемых социально-экономических явлений и процессов, в т. ч. с использованием вычислительной техники</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Оценка результата выполнения практических работ. Текущий контроль в форме собеседования, решения ситуационных задач</p>

Перечень вопросов
по учебной дисциплине «Статистика»
для подготовки к дифференцированному зачету
Специальность 38.02.03 Операционная деятельность в логистике

1. Предмет и задачи статистики.
2. Статистическая совокупность.
3. Статистические показатели.
4. Система государственной статистики в РФ. Задачи и принципы организации государственного статистического учета, тенденции его развития.
5. Современные технологии организации статистического учета.
6. Единицы статистической совокупности и вариация признаков.
7. Статистическое наблюдение и этапы его проведения. Точность статистического наблюдения.
8. Виды статистического наблюдения.
9. Статистическая отчетность и ее виды.
10. Специально организованное статистическое наблюдение. Регистровая форма наблюдения.
11. Арифметический и логический контроль качества информации
12. Статистическая сводка. Программа статистической сводки. Результаты сводки.
13. Порядок проведения группировки.
14. Ряды распределения.
15. Группировка статистических данных.
16. Группировочные признаки.
17. Принцип оптимизации числа групп.
18. Формула Стерджесса.
19. Простые и сложные группировки.
20. Факторные и результативные признаки.
21. Перегруппировка статистических данных.
22. Виды интервалов.
23. Ряд распределения. Атрибутивные и вариационные ряды распределения.
24. Элементы вариационного ряда.
25. Дискретные и интервальные вариационные ряды распределения.
26. Графическое изображение рядов распределения: полигон, гистограмма, кумулята и огива.
27. Статистические таблицы. Правила построения таблиц в статистике.
28. Структурный и содержательный анализ статистических таблиц.
29. Статистические графики. Элементы статистического графика.
30. Виды графиков.
31. Индивидуальные и сводные абсолютные показатели.
32. Относительные показатели динамики, плана, выполнения плана, структуры, координации, интенсивности и сравнения.
33. Средние величины в статистике: средняя арифметическая, средняя

- квадратическая, средняя гармоническая.
34. Вариация и ее основные показатели.
 35. Структурные характеристики вариационного ряда.
 36. Абсолютные и относительные показатели вариации.
 37. Мода. Медиана. Мода и медиана в дискретном и интервальном вариационном ряду.
 38. Графические способы построения моды и медианы.
 39. Ряды динамики, их виды. Показатели изменения уровней рядов динамики.
 40. Методы анализа основной тенденции в рядах динамики.
 41. Сезонные колебания. Индексы сезонных колебаний и сезонная волна.
 42. Относительные показатели динамики, планового задания, выполнения плана, структуры, координации, интенсивности и сравнения. Их графическое изображение.
 43. Выборочное наблюдение. Виды выборки. Генеральная и выборочная совокупности.
 44. Ошибка выборочного наблюдения.
 45. Распространение результатов выборочного наблюдения на генеральную совокупность.
 46. Причинно-следственные связи между явлениями. Виды связей.
 47. Качественный анализ изучаемого явления. Построение модели связи. Интерпретация результатов.
 48. Корреляция. Корреляционно-регрессивный анализ. Уравнение регрессии.
 49. Коэффициенты регрессии.
 50. Адекватность моделей, построение на основе уравнения регрессии. Интерпретация моделей регрессии.