

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования
«Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого»
Институт экономики, управления и права
Кафедра экономики

УТВЕРЖДАЮ
Директор ИЭУП
(подпись) В.А. Трифонов
«24» мая 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебной дисциплины

СТАТИСТИКА
по направлению подготовки
38.03.03 Управление персоналом
направленности (профилю) Управление персоналом организации

СОГЛАСОВАНО
Начальник отдела обеспечения
деятельности ИЭУП

(подпись) Т.В. Кудряшова
«23» мая 2020 г.

Заведующий КТУ
(подпись) М.М. Омаров
«23» мая 2020 г.

Разработал:
Доцент КЭК
(подпись) Г.В. Фетисова
(подпись) А.С. Зарецкая
21.05.2020

Принято на заседании кафедры
Протокол № 14 от «22» мая 2020 г.
Заведующий кафедрой
(подпись) М.В. Киварина
«22» мая 2020 г.

1 Цели и задачи освоения учебной дисциплины (модуля)

Целью освоения модуля «Статистика» является подготовка студентов в области статистического исследования, овладение современным аппаратом обработки статистических данных для дальнейшего использования в других областях знаний и модулях естественнонаучного и профессионального цикла для получения профилированного высшего образования и формирование универсальных и профессиональных компетенций, позволяющих выпускнику успешно работать в избранной сфере деятельности.

Задачами изучения модуля «Статистика» являются:

- 1) овладение основными понятиями статистики и социально-экономической статистики;
- 2) изучение методологии получения итоговых обобщающих показателей, особенностей распределения единиц совокупности по тому или иному признаку, динамики отдельных показателей, взаимосвязи между отдельными показателями;
- 3) выработка представления о методах статистического анализа и способах принятия управленческих решений при анализе социально-экономической деятельности;
- 4) развитие умения формулировать задачи предметной области и находить критерии и соответствующие способы изучения статистических математических моделей социально-экономических отношений;
- 5) развитие навыков содержательной интерпретации результатов статистического моделирования социально-экономических процессов.

2 Место учебной дисциплины (модуля) в структуре ОП

Учебная дисциплина относится к вариативной части модулей учебного плана образовательной программы направления 38.03.03 Управление персоналом направленности (профиля) Управление персоналом организации.

В качестве входных требований выступают сформированные ранее компетенции обучающихся, приобретенные ими в рамках следующих дисциплин: «Математика», «Микроэкономика и история экономических учений». Освоение учебной дисциплины (модуля) является компетентностным ресурсом для дальнейшего изучения дисциплины «Статистика труда», «Проектный практикум».

3 Требования к результатам освоения учебной дисциплины (модуля)

Перечень компетенций, которые формируются в процессе освоения учебной дисциплины (модуля):

Общекультурные компетенции:

ОК-3 – способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности;

Общепрофессиональные компетенции:

ОПК-5 – способность анализировать результаты исследований в контексте целей и задач своей организации;

Профессиональные компетенции:

ПК-14 - владение навыками анализа экономических показателей деятельности организации и показателей по труду (в том числе производительности труда), а так же навыками разработки и экономического обоснования мероприятий по их улучшению и умением применять их на практике.

Результаты освоения учебной дисциплины:

Код и наименование компетенции	Результаты освоения учебной дисциплины (индикаторы достижения компетенций)		
	Знать	Уметь	Владеть
ОК-3 – способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности	Методы сбора и обработки данных отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах Выделять специфические методы исследования в зависимости от качества исходной информации Методику сбора и обработки основных статистических показателей.	Применять необходимые формулы при проведении экономических исследований. Собирать и анализировать исходные данные, необходимые для расчета экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов Грамотно анализировать статистические данные и формулировать выводы ориентироваться в постановках задач, пользоваться при решении расчетными формулами, таблицами, графиками Применять нестандартные методы и модели к решению статистических задач	Владеть методикой сбора, обработки, анализа экономической информации. Обосновывать выбор наиболее важных методов и моделей, реальной, используемых в имеющейся ситуации Методами математического и алгоритмического моделирования при решении прикладных задач
ОПК-5 – способность анализировать результаты исследований в контексте целей и задач своей организации	Основные характеристики процесса сбора и основные методы обработки статистической информации. Критерии оценки эффективности методов теории вероятностей и статистики при анализе социальных процессов. Основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией. Алгоритм реализации методов оптимизации производственных процессов.	Пользоваться типовыми методиками и действующей нормативно-правовой базой Работать в коллективе, критически оценивать полученные ошибки Выбирать формат корректирующих действий, на основе полученных результатов при использовании основных положений соответствующих методов Построить оптимизационную модель производственных процессов для принятия более точных управленческих решений.	Математическими методами, применяемыми в исследовании социальных процессов методикой построения экономико-статистических моделей деятельности предприятия, исследовать их Навыками построения и исследования экономико-статистических моделей, оперативно решать возникающие проблемы Навыками корректировки управленческих решений в соответствии с результатами оптимизации основных производственных процессов.
ПК-14 - владение навыками анализа экономических	Методику сбора и обработки основных показателей,	Применять необходимые формулы при проведении исследований социально-	Методикой построения экономико-

показателей деятельности организации и показателей по труду (в том числе производительности труда), а так же навыками разработки и экономического обоснования мероприятий по их улучшению и умением применять их на практике	характеризующих экономическую сферу	экономических процессов Оформлять, представлять, описывать и характеризовать данные, сведения, факты, результаты расчетов.	статистических моделей деятельности предприятия, исследовать их
--	-------------------------------------	---	---

4 Структура и содержание учебной дисциплины (модуля)

4.1 Трудоемкость учебной дисциплины (модуля)

4.1.1 Трудоемкость учебной дисциплины (модуля) для очной формы обучения:

Части учебной дисциплины	Всего	Распределение по семестрам
		2 семестр
1. Трудоемкость учебной дисциплины (модуля) в зачетных единицах (ЗЕТ)	6	6
2. Контактная аудиторная работа в академических часах (АЧ)	70	70
3. Курсовая работа/курсовой проект (АЧ)	-	-
4. Внеаудиторная СРС в академических часах (АЧ)	110	110
5. Промежуточная аттестация (зачет; дифференцированный зачет; экзамен) (АЧ)	экзамен	36

4.1.2 Трудоемкость учебной дисциплины (модуля) для заочной формы обучения:

Части учебной дисциплины	Всего	Распределение по семестрам
		1/2 семестр
1. Трудоемкость учебной дисциплины (модуля) в зачетных единицах (ЗЕТ)	6	6
2. Контактная аудиторная работа в академических часах (АЧ)	20	2/18
3. Курсовая работа/курсовой проект (АЧ)	-	-
4. Внеаудиторная СРС в академических часах (АЧ)	160	160
5. Промежуточная аттестация (зачет; дифференцированный зачет; экзамен) (АЧ)	экзамен	36

4.2 Содержание учебной дисциплины (модуля)

УЭМ 1 Теория статистики

Тема 1.1 Предмет и метод статистики.

Тема 1.2 Статистическое наблюдение социально-экономических явлений.

Тема 1.3 Сводка и группировка статистических материалов

Тема 1.4 Статистические показатели

Тема 1.5 Вариационный анализ рядов распределений

Тема 1.6 Анализ рядов динамики

Тема 1.7 Статистические методы моделирования связи социально-экономических явлений и процессов

УЭМ 2 Методы оптимальных решений**Тема 2.1 Линейное программирование**

Постановка и формы записи задачи линейного программирования. Экономические приложения. Геометрическая интерпретация задачи. Симплекс-метод: основная схема алгоритма. Экономическая интерпретация итоговой симплекс-таблицы. Метод искусственного базиса.

Тема 2.2 Двойственные задачи

Двойственные задачи линейного программирования. Основное неравенство теории двойственности. Теорема о существовании прямого и двойственного решений. Примеры использования теорем двойственности для построения оптимального решения задачи ЛП. Анализ модели на чувствительность. Экономическая интерпретация двойственной задачи.

Тема 2.3 Транспортная задача линейного программирования

Общая постановка транспортной задачи. Открытая и закрытая ТЗ. Метод северо-западного угла. Метод наименьшей стоимости. Определение первоначального распределения поставок в вырожденном случае. Проверка оптимальности базисного распределения поставок. Улучшение неоптимального плана перевозок. Алгоритм распределительного метода.

4.3 Трудоемкость разделов учебной дисциплины (модуля) и контактной работы

№	Наименование разделов (тем) учебной дисциплины (модуля), УЭМ, наличие КП/КР	Контактная работа (в АЧ)				Внеауд. СРС (в АЧ)	Формы текущего контроля
		Аудиторная			В т.ч. СРС		
		ЛЕК	ПЗ	ЛР			
1	УЭМ 1 Теория статистики	14	14	14	6	66	
1.1	Предмет и метод статистики.	2	-	-	-	9	Контрольный опрос
1.2	Статистическое наблюдение социально- экономических явлений.	2	-		1	9	Контрольный опрос
1.3	Сводка и группировка статистических материалов	2	2	2	1	9	Контрольный опрос Лабораторная работа Практическая работа
1.4	Статистические показатели	2	4	2	1	10	Контрольный опрос Лабораторная работа Практическая работа
1.5	Вариационный анализ рядов распределений	2	2	2	1	9	Контрольный опрос Лабораторная работа Практическая работа
1.6	Анализ рядов динамики	2	4	4	1	10	Контрольный опрос Практическая работа Лабораторная работа
1.7	Статистические методы моделирования связи социально-экономических явлений и процессов	2	2	4	1	10	Контрольный опрос Лабораторная работа Практическая работа
2	УЭМ 2 Методы оптимальных решений	14	14	-	6	44	
2.1	Линейное программирование	5	5		2	15	Контрольный опрос Контрольная работа
2.2	Двойственные задачи	5	5		2	15	Контрольный опрос Контрольная работа
2.3	Транспортная задача линейного программирования	4	4		2	14	Контрольный опрос Контрольная работа
	Промежуточная аттестация					36	Экзамен
	ИТОГО	28	28	14	12	146	

4.4 Лабораторные работы и курсовые работы/курсовые проекты

4.4.1 Перечень тем лабораторных работ:

УЭМ 1 Теория статистики

- 1.3 Сводка и группировка статистических материалов
- 1.4 Статистические показатели
- 1.5 Вариационный анализ рядов распределений
- 1.6 Анализ рядов динамики
- 1.7 Статистические методы моделирования связи социально-экономических явлений и процессов

4.4.2 Примерные темы курсовых работ/курсовых проектов: не предусмотрены учебным планом

5 Методические рекомендации по организации освоения учебной дисциплины (модуля)

№	Темы лекционных занятий (форма проведения)	Трудоемкость в АЧ
1	УЭМ 1 Теория статистики	14
1.1	Предмет и метод статистики. (информационная лекция-презентация)	2
1.2	Статистическое наблюдение социально-экономических явлений. (информационная лекция-презентация)	2
1.3	Сводка и группировка статистических материалов (информационная лекция-презентация)	2
1.4	Статистические показатели (информационная лекция-презентация)	2
1.5	Вариационный анализ рядов распределений (информационная лекция-презентация)	2
1.6	Анализ рядов динамики (информационная лекция-презентация)	2
1.7	Статистические методы моделирования связи социально-экономических явлений и процессов (информационная лекция-презентация)	2
2	УЭМ 2 Методы оптимальных решений	14
2.1	Линейное программирование (информационная лекция-презентация)	5
2.2	Двойственные задачи (информационная лекция-презентация)	5
2.3	Транспортная задача линейного программирования (информационная лекция-презентация)	4
	ИТОГО	28

№	Темы практических занятий (форма проведения)	Трудоемкость в АЧ
1	УЭМ 1 Теория статистики	14
1.2	Сводка и группировка статистических материалов (решение разноуровневых задач)	2
1.3	Статистические показатели (решение разноуровневых задач)	4
1.4	Вариационный анализ рядов распределений (решение разноуровневых задач)	2
1.5	Анализ рядов динамики (решение разноуровневых задач)	4
1.7	Статистические методы моделирования связи социально-экономических явлений и процессов (решение разноуровневых задач)	2
2	УЭМ 2 Методы оптимальных решений	14
2.1	Линейное программирование (решение разноуровневых задач, контрольная работа)	5
2.2	Двойственные задачи (решение разноуровневых задач, контрольная работа)	5
2.3	Транспортная задача линейного программирования (решение разноуровневых задач, контрольная работа)	4
	ИТОГО	28

6 Фонд оценочных средств учебной дисциплины (модуля)

Фонд оценочных средств представлен в Приложении А.

7 Условия освоения учебной дисциплины (модуля)

7.1 Учебно-методическое обеспечение

Учебно-методического обеспечения учебной дисциплины (модуля) представлено в Приложении Б.

7.2 Материально-техническое обеспечение

№	Требование к материально-техническому обеспечению согласно ФГОС ВО	Наличие материально-технического оборудования	
1.	Учебные аудитории для проведения учебных занятий	аудитория для проведения лекционных и/или практических занятий: учебная мебель (столы, стулья, доска)	
		компьютерный класс с выходом в Интернет, в том числе для проведения практических занятий	
		помещения для самостоятельной работы (наличие компьютера, выход в Интернет)	
2.	Мультимедийное оборудование	проектор, компьютер, экран	
3.	Программное обеспечение		
Наименование программного продукта		Обоснование для использования (лицензия, договор, счёт, акт или иное)	Дата выдачи
Microsoft Imagine (Microsoft Azure Dev Tools for Teaching) Standard		Договор №243/ю, 370aef61-476a-4b9f-bd7c-84bb13374212	19.12.2018
Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 500-999. Node 1 year Educational Renewal License *		Договор №148/ЕП(У)20-ВБ, 1C1C-200914-092322-497-674	11.09.2020
ABBYY FineReader PDF 15 Business. Версия для скачивания (годовая лицензия с академической скидкой)*		Договор №191/Ю	16.11.2020
Academic VMware Workstation 16 Pro for Linux and Windows, ESD		Договор №211/ЕП(У)20-ВБ, 25140763	03.11.2020
Acronis Защита Данных для рабочей станции, Acronis Защита Данных. Расширенная для физического сервера		Договор №210/ЕП (У)20-ВБ, Ах000369127	03.11.2020
Adobe План Creative Cloud — Все приложения для высших учебных заведений — общее устройство		Договор №189/ЕП (У)20-ВБ, Договор №190/ЕП (У)20-ВБ, 9A2A4D80A506D427A09A	13.10.2020
Substance Education		Договор №216/ЕП(У)20-ВБ, Договор №217/ЕП(У)20-ВБ	16.11.2020
Zoom		Договор №363/20/90/ЕП(у)20-ВБ	04.06.2020
Антиплагиат. Вуз.*		Договор №3341/12/ЕП(У)21-ВБ	29.01.2021
Подписка Microsoft Office 365		свободно распространяемое для вузов	-
Adobe Acrobat		свободно распространяемое	-
Teams		свободно распространяемое	-
Skype		свободно распространяемое	-
Zoom		свободно распространяемое	-

Приложение А
(обязательное)

**Фонд оценочных средств
учебной дисциплины (модуля) «Статистика»**

1 Структура фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств состоит из двух частей:

а) открытая часть - общая информация об оценочных средствах (название оценочных средств, проверяемые компетенции, баллы, количество вариантов заданий, методические рекомендации для применения оценочных средств и пр.), которая представлена в данном документе, а также те вопросы и задания, которые могут быть доступны для обучающегося;

б) закрытая часть - фонд вопросов и заданий, которая не может быть заранее доступна для обучающихся (экзаменационные билеты, вопросы к контрольной работе и пр.) и которая хранится на кафедре.

2 Перечень оценочных средств текущего контроля и форм промежуточной аттестации

№	Оценочные средства для текущего контроля	Разделы (темы) учебной дисциплины	Баллы	Проверяемые компетенции
УЭМ 1 Теория статистики				
1	Лабораторная работа	Темы 1.3 – 1.7	5*8	ОК-3 ОПК-5 ПК-14
2	Контрольный опрос	Темы 1.1 – 1.7	7*5	ОК-3 ОПК-5 ПК-14
3	Решение разноуровневых задач	Темы 1.3 – 1.7	5*15	ОК-3 ОПК-5 ПК-14
	Итого		150	
УЭМ 2 Методы оптимальных решений				
1	Контрольный опрос	Темы 1.1 – 1.3	3*10	ОК-3 ОПК-5 ПК-14
2	Решение разноуровневых задач, контрольная работа	Темы 1.1 – 1.2 Тема 1.3	2*25 20	ОК-3 ОПК-5 ПК-14
			100	
Промежуточная аттестация				
	Экзамен		50	ОК-3 ОПК-5 ПК-14
	ИТОГО		300	

3 Рекомендации к использованию оценочных средств

УЭМ 1 Теория статистики

1) Лабораторная работа

Критерии оценки	Количество вариантов заданий	Количество вопросов
Количество правильных ответов	1	от 2 до 10 в каждой лабораторной работе
Культура мышления и логика при решении задач		
Использование навыков обобщения и анализа информации с использованием экономических знаний и положений		
Наличие необходимых пояснений при решении задачи		
Демонстрация знания о сущности экономических законов и необходимости принятия оптимальных решений, формулировки выводов		

Примерные задания:

Применить статистические функции MS Excel при расчете степенных и структурных средних, используя статистические данные Росстата

2) Контрольный опрос

Критерии оценки	Количество вариантов заданий	Количество вопросов
Количество правильных ответов	множество (случайная выборка тестовых заданий)	по 5 вопросов в каждом тесте

Пример одного вопроса:

Статистическое наблюдение заключается в ...

- 1) разделении множества единиц изучаемой совокупности на группы по определенным существенным для них признакам
- 2) разделении однородной совокупности на группы, характеризующие ее структуру по какому-либо варьирующему признаку
- 3) статистической обработке цифровых данных
- 4) регистрации признаков, отобранных у каждой единицы совокупности

3) Практическая работа

Критерии оценки	Количество вариантов заданий
Правильный ход решения	1
Грамотное применение формул	
Наличие квалифицированных выводов	
Аккуратное оформление	

Примерные задания:

Уравнение зависимости индекса промышленного производства от индекса цен производителей промышленных товаров имеет вид: $y = 25 - 0,7 \cdot x$. Сделать вывод по уравнению. Оценить модель на значимость, если расчетное значение соответствующего критерия равно 27,9 ($n=30$).

УЭМ 2 Методы оптимальных решений

1) Контрольный опрос

Критерии оценки	Количество вариантов заданий	Количество вопросов
Количество правильных ответов	множество (случайная выборка тестовых заданий)	по 10 вопросов в каждом тесте

Пример одного вопроса:

- 1) Любое допустимое решение задачи ЛП $x_1, \dots, x_n$:

- a) дает конкретное распределение, которое будет единственно верным для решения ЗЛП;
- b) дает конкретное распределение, которое указывает ту вероятность каждого из ресурсов, которая должна быть использована при осуществлении соответствующего технологического процесса;

- с) дает конкретное распределение, которое указывает ту долю каждого из ресурсов, которая должна быть использована при осуществлении соответствующего технологического процесса;
 d) верно только b и с

2) Контрольная работа

Критерии оценки	Количество вариантов заданий
Правильный ход решения	10
Грамотное применение формул	
Наличие квалифицированных выводов	
Аккуратное оформление	

Примерные задания:

1. Решите задачу симплекс-методом:

Автозавод выпускает грузовики грузоподъемностью 3т и 2т. Общая грузоподъемность автомобилей, выпущенных заводом за неделю, должна быть не менее 600 т. На производство одного трехтонного грузовика затрачивается 400 человеко-часов рабочего времени и 9 млн. рублей на закупку сырья, а на производство одного двухтонного – 500 человеко-часов и 26 млн. рублей соответственно. Предприятие располагает в неделю 400000 человеко-часов рабочего времени и может закупить сырья на сумму 5400 млн. рублей. Найти недельный план выпуска автомобилей, максимизирующий суммарную прибыль завода, если продажа трехтонного грузовика приносит прибыль в 10 млн. рублей, а двухтонного (повышенной проходимости) 30 млн. рублей.

2. Решить исходную задачу симплексным методом и составить двойственную к ней задачу. Написать решение двойственной задачи, используя решение прямой.

$$\begin{cases} 3x_1 + 5x_2 + 2x_3 \leq 60, \\ 2x_1 + 2x_2 + 3x_3 \leq 42, \\ 4x_1 + 2x_2 \leq 48, \\ x_1, x_2, x_3 \geq 0. \end{cases}$$

$$F = 17x_1 + 14x_2 + 15x_3 \rightarrow \max$$

Приложение Б
(обязательное)

Карта учебно-методического обеспечения
Учебной дисциплины (модуля) «Статистика»

1. Основная литература*

Библиографическое описание издания (автор, наименование, вид, место и год издания, кол. стр.)	Кол. экз. в библ. НовГУ	Наличие в ЭБС
Печатные источники		
Теория статистики : Учебник для вузов / Под редакцией Р.А. Шмойловой. - 5-е изд. - Москва : Финансы и статистика, 2009. - 654с. - ISBN 978-5-279-03295-2	20	-
Афанасьев М.Ю. Прикладные задачи исследования операций: Учебное пособие для вузов / Российский университет Дружбы народов, Национальный фонд подготовки кадров. - Москва : Инфра-М, 2009. - 352 с. - ISBN 5-16-002397-6(в пер.).	7	-
Электронные ресурсы		
Общая теория статистики: Учебно-методическое пособие по выполнению практических и лабораторных работ [Электронный ресурс] /Сост.: Гришаккина Н.И., Притула О.Д., Сергеева Д.П., Фетисова Г.В.; НовГУ им. Ярослава Мудрого. - Великий Новгород, 2011.-60с. — URL: https://novsu.bibliotech.ru/Reader/Book/-442 (дата обращения: 22.05.2020).		БиблиоТех
Общая теория статистики: Методические указания по выполнению практических и лабораторных работ. Часть 2 [Электронный ресурс] /Сост.: Гришаккина Н.И., Фетисова Г.В., Притула О.Д., Воронова Д.П.; НовГУ им. Ярослава Мудрого. - Великий Новгород, 2011. - 68 с. — URL: https://novsu.bibliotech.ru/Reader/Book/-443 (дата обращения: 22.05.2020).		БиблиоТех
Общая теория статистики. Часть III: учебно-метод. Пособие по выполнению практ. и лаборат. работ [Электронный ресурс] /Сост.: Н.И. Гришаккина, Г.В. Фетисова, О.Д. Притула; НовГУ им. Ярослава Мудрого. - 2-е изд., испр. И доп. - Великий Новгород, 2011. - 56 с. — URL: https://novsu.bibliotech.ru/Reader/Book/-445 (дата обращения: 22.05.2020).		БиблиоТех
Статистика. Метод. Указания по выполнению практических и лабораторных работ. Часть 4 [Электронный ресурс] /Сост.: Н.И. Гришаккина, О.Д. Притула, Лебедева Г.В., Фетисова Г.В.; НовГУ имени Ярослава Мудрого. - Великий Новгород, 2003. — URL: https://novsu.bibliotech.ru/Reader/Book/-478 (дата обращения: 22.05.2020).		БиблиоТех
Статистика. Учеб. Пособие по вып. Практ. Работ: Часть I [Электронный ресурс] / Сост.: Н.И. Гришаккина, Г.В. Фетисова; НовГУ им. Ярослава Мудрого. - Великий Новгород, 2011. - 108 с. — URL: https://novsu.bibliotech.ru/Reader/Book/-480 (дата обращения: 22.05.2020).		БиблиоТех
Статистика: учебно-методическое пособие по выполнению лабораторных работ / Гришаккина Н.И., Зарецкая А.С., Фетисова Г.В. НовГУ им. Ярослава Мудрого. - Великий Новгород, 2013. - 116 с. — URL: https://novsu.bibliotech.ru/Reader/Book/-2697 (дата обращения: 22.05.2020).		БиблиоТех
Шимко, П. Д. Теория статистики : учебник и практикум для вузов / П. Д. Шимко. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 254 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-9066-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/boode-469769 (дата обращения: 22.05.2020).		ЮРАЙТ
Долгова, В. Н. Теория статистики : учебник и практикум для вузов / В. Н. Долгова, Т. Ю. Медведева. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 245 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01533-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/boode-469769 (дата обращения: 22.05.2020).		ЮРАЙТ

Новгородский государственный
университет им. Ярослава Мудрого
Научная библиотека
Сектор учета *В.А.С.*

2. Дополнительная литература

Библиографическое описание издания (автор, наименование, вид, место и год издания, кол. стр.)	Кол. экз. в библ. НовГУ	Наличие в ЭБС
Печатные источники		
1. Белопицкий А. А. Экономико-математические методы: учебник для вузов по специальности "Экономика" / А. А. Белопицкий, В. А. Горелик. – Москва : Академия, 2010. – 362 с. - ISBN 978-5-7695-5714-9 : (в пер.) : 536.58, 2000 экз.	5	-
2. Годин А. М. Статистика: учебник : для вузов / А. М. Годин. - 9-е изд., перераб. и испр. - Москва : Издательско-торговая корпорация "Дашков и К", 2011. – 457 с. - ISBN 978-5-394-01107-8	3	
3. Акулич И.Л. Математическое программирование в примерах и задачах: Учебное пособие. - 2-е изд., испр. – СанктПетербург : Лань, 2009. – 347 с. - ISBN 978-5-8114-0916-7(в пер.) : 320.10.	5	-
Электронные ресурсы		
Статистика : учебник для вузов / под редакцией И. И. Елисевой. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 361 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04082-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/468415 (дата обращения: 22.05.2020).		ЮРАЙТ

3. Информационное обеспечение модуля

Наименование ресурса	Договор	Срок договора
Профессиональные базы данных		
База данных электронной библиотечной системы вуза «Электронный читальный зал-БиблиоТех» https://www.novsu.ru/dept/1114/bibliotech/	Договор № БТ-46/11 от 17.12.2014	бессрочный
Электронный каталог научной библиотеки http://mars.novsu.ac.ru/MarcWeb/	База собственной генерации	бессрочный
База данных «Аналитика» (картотека статей) http://mars.novsu.ac.ru/MarcWeb/	База собственной генерации	бессрочный
База данных «Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» https://www.biblio-online.ru Коллекция: Легендарные книги	Договор №63 юс от 20.03.2018	бессрочный
База данных «Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» https://www.biblio-online.ru	Договор № 71 ЕП (У) 19 от 25.12.2019	01.01.2020-31.12.2020
	Договор № 4431/05/ЕП(У)21 от 17.03.2021	31.12.2021
Национальная электронная библиотека (НЭБ) https://rusneb.ru/	Договор № 101/НЭБ/2338 от 01.09.2017	31.08.2022
Президентская библиотека им. Б. Н. Ельцина https://www.prilib.ru/	в открытом доступе	-
База открытых данных Росфинмониторинга http://www.fedstat.ru/opendata	в открытом доступе	-
База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU https://elibrary.ru/	в открытом доступе	-
Национальная подписка в рамках проекта Министерства образования и науки РФ (Госзадание № 4/2017 г.) к наукометрическим БД Scopus и Web of Science https://www.scopus.com/search/form.uri?display=home	регистрация (территория вуза)	2022
База данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/	в открытом доступе	-
Базы данных Министерства экономического развития РФ http://www.economy.gov.ru	в открытом доступе	-

Новгородский государственный
университет им. Ярослава Мудрого
Научная библиотека
Сектор учета *Мас*

База данных электронно-библиотечной системы «Национальная электронная библиотека» https://нэб.рф	в открытом доступе	-
Информационные справочные системы		
Университетская информационная система «РОССИЯ» https://uisrussia.msu.ru	в открытом доступе	-
Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование» https://openedu.ru	в открытом доступе	-
Справочно-правовая система КонсультантПлюс (КонсультантПлюс студенту и преподавателю) www.consultant.ru/edu/	в открытом доступе	-
Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики https://rosstat.gov.ru/	в открытом доступе	-
Официальный сайт территориального органа федеральной службы государственной статистики по Новгородской области www.novgorodstat.gks.ru	в открытом доступе	-

*версия сайта для слабовидящих, удовлетворяющая требованиям ГОСТ 52872-2012 «Интернет ресурсы. Требования доступности для инвалидов по зрению».

Проверено НБ НовГУ



Зав. кафедрой  М.В. Киварина

подпись

«22» мая 2020 г.

[illegible]