

ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ
Кафедра учета и финансовых технологий

Рег. № БГАА.03-170,03
ФРУРТ.03-170,03

« 22 » 06 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ:

И.о. декана факультета экономики и
управления



ФГОС 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.О.17 Статистика

Шифр и наименование дисциплины

38.03.01 Экономика

Код и наименование направления подготовки

Бухгалтерский учет, анализ и аудит;

Финансовые рынки и цифровые финансовые технологии

Направленность (профиль)

Курс: 2/2

Семестр: 3/3

Факультет экономики
и управления

очная/очно-заочная
очная, заочная, очно-заочная

Объем дисциплины (модуля)

Вид занятий	Объем занятий [зачетных ед./часов]			Семестр
	очная	заочная	очно-заочная	
Общая трудоемкость по учебному плану	3/108		3/108	3/3
В том числе,				
Контактная работа	40		36	
Занятия лекционного типа	18		16	
Занятия семинарского типа	22		20	
Самостоятельная работа, всего	68		72	
В том числе:				
Курсовой проект / курсовая работа				
Контрольная работа / реферат / РГР	К		К	3/3
Форма контроля экзамен / зачет / зачет с оценкой	Э		Э	3/3

Новосибирск 2023

2-930

Рабочая программа составлена на основании требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования — магистратура по направлению подготовки 38.04.01 Экономика, утвержденного приказом Минобрнауки России от 11.08.2020 № 939.

Программу разработала:

доцент кафедры учета и финансовых технологий, канд. экон. наук, доцент

(должность)



(подпись)

Галина
Викторовна
Исаева

(ФИО)

1. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) соотнесенных с результатами освоения образовательной программы

1.1. Планируемые результаты освоения образовательной программы

Дисциплина «Статистика» в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих универсальных компетенций (УК):

Таблица 1. Связь результатов обучения с приобретаемыми компетенциями

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИУК-1.3. Определяет, интерпретирует и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи	знать: основы сбора информации о хозяйствующих субъектах на микро- и макроуровне для решения поставленных задач уметь: анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о состоянии и развитии социально-экономических явлений и процессов владеть: современными методами сбора, обработки и анализа экономических и социальных данных
	ИУК-1.6. Аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, рассматривает и предлагает варианты решения поставленной задачи.	знать: основные понятия, категории и инструменты для решения поставленных задач уметь: осуществлять выбор инструментальных средств для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, анализировать результаты расчетов и обосновывать их владеть: современными методиками расчета и анализа социально-экономических показателей, характеризующих экономические явления и процессы с целью формирования собственного суждения и выбора варианты из множества возможных
ОПК-2. Способен осуществлять сбор, обработку и	ИОПК-2.1. Понимает и способен применять методы математического,	знать: основные математические методы, применяемые для оценки

статистический анализ данных, необходимых для решения поставленных задач	статистического анализа для решения поставленных задач в профессиональной деятельности	любых социально-экономических явлений уметь: на основе собранной информации применять соответствующие статистические в соответствии с определяемой целью исследования владеть: различными методами статистического анализа процессов и явлений для эффективного ведения профессиональной деятельности
--	--	---

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.О.17 Статистика относится к обязательной части.

Данная дисциплина опирается на курсы дисциплин: «Математический анализ», «Микроэкономика», «Макроэкономика», «Теория вероятностей и математическая статистика» и является основой для последующего изучения дисциплин: «Комплексный анализ хозяйственной деятельности», «Эконометрика», «Финансовый анализ», «Инвестиционный анализ».

3. Содержание дисциплины (модуля)

Распределение часов по темам и видам занятий представляется в таблицах по каждой форме обучения:

Таблица 2.1. Очная форма

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов				Формируемые компетенции (ОК,ПК)
		Лекции, (Л).	Вид занятия (ЛР, ПЗ)	Самостоятельная работа, (СР)	Всего по теме, час.	
	Семестр №3					
1. Теоретические основы статистики						
1.1.	Предмет, метод и задачи статистики. Основные понятия и категории.	1	1	1	4	УК-1, ОПК-2
1.2.	Статистическое наблюдение	1	1	2	4	
2. Обобщение статистических данных						
2.1.	Группировки и системы статистических показателей	2	2	2	6	УК-1, ОПК-2
2.2.	Сводка материалов статистических наблюдений	1	2	2	5	УК-1, ОПК-2
3. Статистические величины						
3.1.	Абсолютные и относительные	1	2	2	5	УК-1,

	величины,					ОПК-2
3.2	Средние величины и показатели вариации	2	2	2	6	УК-1, ОПК-2
4. Прогнозирование и изучение взаимосвязи экономических показателей. Индексы						
4.1..	Ряды динамики	2	2	2	6	УК-1, ОПК-2
4.2.	Индексы	2	2	4	8	УК-1, ОПК-2
4.4	Статистическое изучение взаимосвязи социально-экономических явлений	2	2	3	7	УК-1, ОПК-2
5. Социально-экономическая статистика						
5.1.	Статистика национального богатства	2	2	3	7	УК-1, ОПК-2
5.2.	Статистика продукции, себестоимости и цены	1	2	3	6	УК-1, ОПК-2
5.3.	Статистика труда и заработной платы	1	2	3	6	УК-1, ОПК-2
	Контрольная работа	-	-	12	12	
	Экзамен	-	-	27	27	
	ИТОГО	18	22	68	108	

Таблица 2.2. Очно-заочная форма

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов				Формируемые компетенции (ОК,ПК)
		Лекции, (Л).	Вид занятия (ЛР, ПЗ)	Самостоятельная работа, (СР)	Всего по теме, час.	
	Семестр №3					
1. Теоретические основы статистики						
1.1.	Предмет, метод и задачи статистики. Основные понятия и категории.	1	1	2	4	УК-1, ОПК-2
1.2.	Статистическое наблюдение	1	1	2	4	УК-1, ОПК-2
2. Обобщение статистических данных						
2.1.	Группировки и системы статистических показателей	2	2	2	6	УК-1, ОПК-2
2.2.	Сводка материалов статистических наблюдений	2	1	2	5	УК-1, ОПК-2
3. Статистические величины						
3.1.	Абсолютные и относительные величины,	1	1	2	4	УК-1, ОПК-2
3.2	Средние величины и показатели вариации	1	2	3	6	УК-1, ОПК-2
4. Прогнозирование и изучение взаимосвязи экономических показателей. Индексы						
4.1.	Ряды динамики	1	2	3	6	УК-1, ОПК-2
4.2.	Индексы	1	2	3	6	УК-1, ОПК-2
4.3	Статистическое изучение взаимосвязи социально-экономических явлений	1	2	4	7	УК-1, ОПК-2
5. Социально-экономическая статистика						
5.1.	Статистика национального богатства	1	2	3	7	УК-1, ОПК-2

5.2.	Статистика продукции, себестоимости и цены	2	2	4	8	УК-1, ОПК-2
5.3.	Статистика труда и заработной платы	1	2	3	6	УК-1, ОПК-2
	Контрольная работа	-	-	12	12	УК-1, ОПК-2
	Экзамен	-	-	27	27	
	ИТОГО	16	20	72	108	

Учебная деятельность состоит из лекций, практических занятий, самостоятельной работы, контрольной работы.

3.1. Содержание отдельных разделов и тем

Раздел 1. Теоретические основы статистики

1.1. Предмет, метод и задачи статистики

Понятие о статистике как науке. Возникновение учета и статистики. Предмет статистической науки. Место статистики в системе наук. Метод статистики. Закон больших чисел и его роль в изучении статистических закономерностей. Основные категории статистики. Статистическая совокупность, единица совокупности. Признак, измерение и вариация признаков. Статистический показатель, система показателей. Задачи статистики в Российской Федерации. Задачи перехода на международную практику статистики.

1.2. Статистическое наблюдение

Организационные формы и виды статистического наблюдения: по времени регистрации фактов, по охвату единиц изучаемого объекта, по способу сбора информации. План статистического наблюдения и его составные части. Организационный план и программа статистического наблюдения. Объект и единица наблюдения. Ошибки наблюдения. Обеспечение точности статистического наблюдения.

Раздел 2. Обобщение статистических данных

2.1. Группировки и системы статистических показателей

Виды группировок: типологические, структурные, аналитические. Выбор группировочных признаков, определение числа групп и величины интервала. Представление статистических данных. Статистическая таблица и ее элементы. Принципы построения и виды статистических таблиц. Графический метод в статистике. Виды графиков и принципы их построения.

2.2. Сводка материалов статистических наблюдений

Сводка – второй этап статистического исследования. Задачи сводки и ее основное содержание. Задачи группировок и их значение в статистическом исследовании.

Раздел 3. Статистические величины

3.1. Абсолютные и относительные величины

Абсолютные величины как непосредственный результат статистической сводки. Виды абсолютных величин. Относительные величины, их виды и способы выражения.

3.2. Средние величины и показатели вариации

Средняя величина и ее сущность. Виды средних и способы их вычисления. Понятие вариации. Абсолютные и относительные показатели вариации.

Раздел 4. Прогнозирование экономических показателей. Индексы

4.1. Ряды динамики

Понятие о рядах динамики. Основные правила их построения и использования для анализа динамических процессов в экономике. Аналитические и средние показатели динамического ряда. Основная тенденция ряда динамики (тренд) и способы ее выявления. Изучение и измерение сезонных колебаний.

4.2. Индексы

Индексы сезонности. Интерполяция и экстраполяция рядов динамики. Понятие об индексах. Сфера их применения и классификация. Индивидуальные и общие индексы. Агрегатный индекс как основная форма общего индекса. Средний арифметический и гармонический индексы. Индексный метод анализа влияния факторов на величину результативного показателя. Территориальные индексы.

4.3. Статистическое изучение взаимосвязи социально-экономических явлений

Причинность, корреляция и регрессия. Виды связи. Корреляционная связь, ее свойства и типы. Коэффициент корреляции. Виды регрессии. Уравнения регрессии. Критерии Фишера и Стьюдента. Метод наименьших квадратов при оценке параметров множественной регрессии.

Раздел 5. Социально-экономическая статистика

5.1. Статистика национального богатства

Понятие, состав и объем национального богатства. Статистика основных фондов (статистика состава и объема). Натурально-вещественная классификация основных производственных фондов. Виды оценки основных фондов. Способы расчета средней стоимости основных фондов. Баланс основных фондов. Анализ балансов основных фондов.

5.2. Статистика продукции, себестоимости и цен

Показатели валовой продукции и валовой добавленной стоимости. Методы определения валовой продукции. Оценка валовой продукции. Показатели движения и реализации продукции. Показатели валового дохода. Показатели дохода и прибыли. Приемы анализа продукции, доходов и массы прибыли. Показатели рентабельности производства, методы их анализа.

Понятие себестоимости продукции, ее виды. Показатели состава и структуры себестоимости продукции. Статистический анализ себестоимости продукции, прибыли и рентабельности по факторам. Статистическое изучение цен.

5.3. Статистика труда и заработной платы

Показатели численности, состава и движения работников. Показатели использования рабочего времени. Методы статистического анализа наличия, состава, движения работников и использования рабочего времени. Понятие

производительности труда. Показатели производительности труда. Методы измерения уровня и динамики производительности труда.. Сущность заработной платы. Формы и системы заработной платы. Состав фонда заработной платы. Уровень заработной платы, его показатели. Статистический анализ фонда, уровня, динамики и дифференциации заработной платы.

4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

4.1. Список основной литературы

✓1. Статистика: учебник / В.В. Глинский, В.Г. Ионин, Л.К. Серга [и др.] под ред. В.Г. Ионина. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: ИНФРА-М, 2023. - 355 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/25127. - ISBN 978-5-16-012070-6. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1930698>

✓2. Годин, А. М. Статистика: учебник / А. М. Годин. - 15-е изд., стер. - Москва: Дашков и К, 2023. - 410 с. - ISBN 978-5-394-05149-4. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2084459>

4.2. Список дополнительной литературы

✓1. Гужова, О. А. Статистика в управлении социально-экономическими процессами: учебное пособие / О.А. Гужова, Ю.А. Токарев. - Москва: ИНФРА-М, 2020. - 172 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). - www.dx.doi.org/10.12737/21034. - ISBN 978-5-16-012151-2. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1048319>

✓2. Сидоренко, М. Г. Статистика: учебное пособие / М.Г. Сидоренко. - Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2022. - 160 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-91134-160-2. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1832390>

4.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

№ п/п	Наименование	Адрес
1	Официальный сайт Министерства сельского хозяйства РФ	http://www.mcx.ru/
2	Официальный сайт Госкомстата России	http://www.gks.ru.
3	Официальный сайт Министерства здравоохранения Новосибирской области	http://zdrav.nso.ru/
4	Официальный сайт Министерства социального развития Новосибирской области	http://msr.nso.ru
5	Официальный сайт Министерства здравоохранения и социального развития	http://www.minzdravsoc.ru/
6	Официальный сайт Министерства труда занятости и трудовых ресурсов Новосибирской области	http://mintrud.nso.ru/
7	Официальный сайт Министерства экономики и развития	http://www.economy.gov.ru/
8	Официальный сайт Министерства экономики и развития Новосибирской области	http://econom.nso.ru
9	Официальный сайт Центрального банка РФ	Режим доступа http://cbr.ru/

4.4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля) и самостоятельной работы

1. Статистика (учебно-методическое пособие) / Новосиб. гос. аграр. ун-т, Экон. ф-т; сост. Г.В. Исаева, М.А. Тихончук – Новосибирск, 2016. – 102 с.
2. Статистика (практикум) / Новосиб. гос. аграр. ун-т, Экон. ф-т; сост. Г.В. Исаева – Новосибирск, 2017. – 43 с.
3. Статистика (методические указания по выполнению контрольных работ) / Новосиб. гос. аграр. ун-т, ф-т экономики и управления; сост. Г.В. Исаева – Новосибирск, 2021. – 16 с.

4.5. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, наглядных пособий

Таблица 4. Перечень лицензионного программного обеспечения

№ п/п	Наименование	Тип лицензии или правообладатель
1.	MS Windows 7 Prof	Microsoft
2.	MS Office Prof 2007 (Word, Excel, Access, PowerPoint)	Microsoft
3.	Mozilla FireFox	Mozilla Public Licence

Таблица 5. Перечень плакатов (по темам), карт, стендов, макетов, презентаций, фильмов и т.д.

№ п/п	Тип	Наименование	Примечание
1.	Презентация	Предмет, метод и задачи статистики. Основные понятия и категории	28 слайдов
2.	Презентация	Абсолютные и относительные величины	31 слайд
3.	Презентация	Средние величины и показатели вариации	84 слайда
4.	Презентация	Статистика труда и заработной платы	29 слайдов
5.	Плакат	Статистические таблицы	НК-410
6.	Плакат	Выборочное наблюдение	НК-424
7.	Плакат	Расчет среднего уровня ряда динамики	НК-424
8.	Плакат	Виды статистического наблюдения	НК-410

5. Описание материально-технической базы

Таблица 6. Перечень используемых помещений:

№ аудитории	Тип аудитории	Перечень оборудования
НК-424	Учебная аудитория для занятий лекционного типа	видеопроектор; проекционный экран; доска учебная; ноутбук переносной.
НК-412	Учебная аудитория для занятий семинарского типа проведения текущего контроля и промежуточной аттестации	доска учебная; видеопроектор переносной; ноутбук переносной.

6. Порядок аттестации студентов по дисциплине

Для аттестации студентов по дисциплине используется традиционная система контроля и оценки успеваемости обучающихся.

Текущий контроль – проводится систематически с целью установления уровня овладения студентами учебного материала в течение семестра или учебного года. К формам текущего контроля относятся: опрос, тестирование, контрольная работа, задания и др. Выполнение этих работ является обязательным для всех студентов, а результаты являются основанием для выставления оценок (баллов) текущего контроля.

Промежуточный контроль – оценка уровня освоения материала по самостоятельным разделам (дидактическим единицам) или учебным модулям дисциплины. Проводится в заранее определенные сроки. Рекомендуются проводить 2-3 рубежных контроля в семестр с интервалом 1,5 – 2 месяца.

В качестве форм рубежного контроля можно использовать коллоквиумы, контрольные работы, самостоятельное выполнение студентами определенного числа домашних заданий (например, решение задач, выписывание рецептов и другое) с отчетом (защитой), тестирование по материалам учебного модуля или дидактической единицы. Не менее одного

раза в семестр должна быть проведена письменная работа.

Итоговый контроль – оценка уровня освоения дисциплины по окончании ее изучения.

Итоговый контроль по дисциплине осуществляется в виде курсовой работы и экзамена. Для аттестации студентов по дисциплине используется традиционная система.

Форма аттестации – **ЭКЗАМЕН**

Отметка **«ОТЛИЧНО»** – дан полный, развернутый ответ на поставленные вопросы, показана совокупность осознанных знаний по дисциплине; в ответе прослеживается четкая структура и логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий. Ответ изложен литературным языком с использованием современной гистологической терминологии. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.

Отметка **«ХОРОШО»** – дан полный, развернутый ответ на поставленный вопросы. Ответ четко структурирован, логичен, изложен литературным языком с использованием современной гистологической терминологии. Могут быть допущены 2-3 неточности или незначительные ошибки, исправленные студентом с помощью преподавателя.

Отметка **«УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО»** – даны недостаточно полный и недостаточно развернутый ответы. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. В ответе отсутствуют выводы. Умение раскрыть значение 15 обобщенных знаний не показано. Речевое оформление требует поправок, коррекции.

Отметка **«НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО»** – ответ представляет собой разрозненные знания с существенными ошибками по вопросам. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная, гистологическая терминология не используется. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента. Или ответ на вопрос полностью отсутствует, или отказ от ответа.

8. Согласование рабочей программы

Соответствует рабочему учебному плану, утвержденному Ученым советом ФГБОУ ВО Новосибирского ГАУ протокол от «25» мая 2023 г. протокол №5.

Рабочая программа обсуждена и одобрена
на заседании кафедры учета и финансовых технологий
Протокол от «___» _____ 20__ г. № _____

Заведующий кафедрой
(должность)

подпись

О.С. Шинделова
ФИО

Председатель учебно-методического
совета (комиссии)
(должность)

подпись

О.Г. Антошкина
ФИО

Рабочая программа обсуждена и соответствует учебному плану, утвержденному Ученым советом ФГБОУ ВО Новосибирского ГАУ, протокол от «25» мая 2023 г. № 5.

Изменений не требуется / изменения внесены в раздел(ы)

нужное подчеркнуть

...

Председатель учебно-методического
совета (комиссии)
(должность)

подпись

ФИО

Рабочая программа обсуждена и соответствует учебному плану, утвержденному Ученым советом ФГБОУ ВО Новосибирского ГАУ, протокол от «___» _____ 20__ г. протокол №____.

Изменений не требуется / изменения внесены в раздел(ы)

нужное подчеркнуть

Председатель учебно-методического
совета (комиссии)
(должность)

подпись

ФИО