

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 – бакалавриат по направлению подготовки 38.03.01 Экономика, утвержденного приказом Минобрнауки России от 12.08.2020 №954.

Программу разработал(и):

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

(должность)



подпись

Исаева Г.В.

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 (практикум) / Новосиб. гос. аграр. ун-т, ф-т экон. и управления; сост. Г.В. Исаева – Новосибирск, 2023. – 45 с.

2. 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.	ALT Linux	ALT Linux
2.	Libre Office (Writer; Calc; Impress; Draw; Math; Base.)	СПО
3.	Microsoft Windows 10	Microsoft
4.	Microsoft Office Prof	Microsoft
5.	Яндекс-Браузер, браузер Mozilla Fire Fox	Яндекс Mozilla Public License
6.	Почтовый клиент Thunderbird	Mozilla Public License
7.	Файловый менеджер Double Commande	Бесплатная
8.	СПС КонсультантПлюс	094/rdd

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. Описание материально-технической базы

Таблица 6. Перечень используемых помещений:

№ аудитории	Тип аудитории	Перечень оборудования
А-004	Лекционная аудитория: учебная аудитория для занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций.	Компьютер - 1 шт.; проектор BenQ MS616ST; экран проекционный 213x213; усилитель микрофона Audio Force M8; акустическая система - Quest MS 801W - 4 шт.; стационарный микрофон (на "гусиной шее"), микрофон с проводом; веб-камера с микрофоном; интерактивная доска 77" SMARTBORD 680; программное обеспечение (7-Zip 19.00 (x64), Adobe Acrobat Reader DC-Russian, AIMP, doPDF 7.3 printer, Excel, Master PDF Editor 3.6, Microsoft Edge); доска маркерная; доска ученическая, кафедра, тумба под аппаратуру; мебель учебная.
НК-414	Лаборатория банковских технологий и аналитики АО «Россельхозбанк»: учебная аудитория для занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, проведения текущего контроля, промежуточной и итоговой аттестации.	Компьютер - 16 шт.; веб-камера с микрофоном; аудиоусиливающая аппаратура с колонками и микрофоном; проектор; доска интерактивная; мебель учебная.
НК-410	Учебная аудитория: аудитория для занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, проведения текущего контроля и промежуточной аттестации.	Ноутбук; проектор; экран проекционный; доска ученическая; мебель учебная.

6. Порядок аттестации студентов по дисциплине

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

Форма аттестации – экзамен

7. Согласование рабочей программы

Соответствует учебному плану, утвержденному Ученым советом ФГБОУ
ВО Новосибирского ГАУ, протокол от « 25 » 05 20 23 № 5

Рабочая программа обсуждена и утверждена
на заседании кафедры истории и философии
протокол от « 31 » 05 2013 № 11

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 «___» _____ 20__ № _____

Изменений не требуется/изменения внесены в раздел(ы): _____

Председатель учебно-методического
совета (комиссии)

ПОДПИСЬ

ФИО

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

Изменений не требуется/изменения внесены в раздел(-ы): _____
нужное подчеркнуть

Председатель учебно-методического
совета (комиссии)

(должность)

ПОДПИСЬ

ФИО