

ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ
Кафедра учета и финансовых технологий

УТВЕРЖДАЮ:

Пер. № УЧН.03-45

И.о. декана факультета экономики и
управления
Волосский А.А.

« 06 » 10 2022 г.



ФГОС 2015 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
(МОДУЛЯ)**

Б1.В.15 Статистика

Шифр и наименование дисциплины

38.03.01 Экономика

Код и наименование направления подготовки

профиль: **Цифровой учет и налогообложение**

основной вид деятельности: **аналитическая, научно-исследовательская**

дополнительный вид деятельности: **организационно-управленческая, учетная**

(профиль и виды деятельности)

Курс: 3

Семестр: 5

Факультет Экономики и
управления

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		108/3		5
В том числе,				
Контактная работа		14		
Лекции		6		
Практические (семинарские) занятия		8		
Самостоятельная работа, всего		94		
В том числе:				
Курсовой проект (курсовая работа)				
Контрольная работа / реферат		КР		5
Форма контроля				
Экзамен (зачет)		Экзамен		5

Новосибирск 2022

Рабочая программа составлена на основании требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования к содержанию и уровню подготовки выпускников по направлению подготовки 38.03.01 Экономика (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Минобрнауки России от 12.11.2015 №1327.

Программу разработала:

канд. экон. наук,
ст. преподаватель кафедры
У и ФТ

(должность)


подпись

Тихончук Марина
Анатольевна

ФИО

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю) соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

В результате изучения дисциплины студент должен (табл. 1):

знать:

- основные понятия, категории и инструменты экономической теории и других экономических дисциплин;
- основы построения, расчета и анализа современной системы показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов на микро- и макроуровне.

уметь:

- анализировать во взаимосвязи экономические явления, процессы и институты на микро- и макроуровне;
- рассчитывать на основе экономических подходов, типовых методик и действующей нормативно-правовой базы социально-экономические показатели;
- анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о состоянии и развитии социально-экономических явлений и процессов;
- осуществлять выбор инструментальных средств для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, анализировать результаты расчетов и обосновывать полученные выводы.

владеть:

- современными методами сбора, обработки и анализа экономических и социальных данных;
- современными методиками расчета и анализа социально-экономических показателей, характеризующих экономические явления и процессы на микро- и макроуровне (в т.ч.) прогнозирования их развития.

1.2. Планируемые результаты освоения образовательной программы

Дисциплина «Статистика» в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих и общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных (ПК) компетенций:

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

1. Способностью осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения профессиональных задач (ОПК-2).

Профессиональные компетенции (ПК):

2. Способностью анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях, выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей (ПК-6).

Таблица 1. Связь результатов обучения с приобретаемыми компетенциями

№ п/п	Осваиваемые знания, умения, навыки	Формируемые компетенции (ОК, ПК)
1.	Знать:	
	Основные понятия, категории и инструменты экономической теории и других экономических дисциплин	ОПК-2
	Основы построения, расчета и анализа современной системы показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов на микро- и макроуровне	ОПК-2
2.	Уметь:	
	Анализировать во взаимосвязи экономические явления, процессы и институты на микро- и макроуровне	ОПК-2, ПК-6
	Рассчитывать на основе экономических подходов, типовых методик и действующей нормативно-правовой базы социально-экономические показатели	ОПК-2, ПК-6
	Анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о состоянии и развитии социально-экономических явлений и процессов	ОПК-2, ПК-6
	Осуществлять выбор инструментальных средств для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, анализировать результаты расчетов и обосновывать полученные выводы	ОПК-2, ПК-6
3	Владеть:	
	Современными методами сбора, обработки и анализа экономических и социальных данных	ПК-6
	Современными методиками расчета и анализа социально-экономических показателей, характеризующих экономические явления и процессы на микро- и макроуровне (в т.ч.) прогнозирования их развития	ПК-6

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.Б.15 Статистика относится к вариативной части.

Данная дисциплина опирается на курсы дисциплин: «Математический анализ», «Математическая логика и теория алгоритмов», «Теория вероятности и математическая статистика», «Макроэкономика», «Микроэкономика» и является основой для последующего изучения дисциплин: «Статистическая отчетность организаций».

3. Содержание дисциплины (модуля)

Распределение часов по темам и видам занятий представляется в таблице 2 по заочной форме обучения.

Таблица 2 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 №5					
1. Теоретические основы статистики						
1.1.	Предмет, метод и задачи статистики. Основные понятия и категории	0,5	0,5	4	5	ОПК-2
1.2.	Статистические графики и таблицы	0,25	0,25	3	3,5	ОПК-2
1.3.	Статистическое наблюдение	0,25	0,25	3	3,5	ОПК-2
2. Обобщение статистических данных						
2.1.	Группировки и системы статистических показателей	0,25	0,5	3	3,75	ОПК-2, ПК-6
2.2.	Сводка материалов статистических наблюдений	0,25	0,5	3	3,75	ОПК-2, ПК-6
3. Статистические величины						
3.1.	Абсолютные и относительные величины,	0,25	0,5	3	3,75	ОПК-2, ПК-6
3.2.	Средние величины и показатели вариации	0,25	0,5	3	3,75	ОПК-2, ПК-6
4. Прогнозирование и изучение взаимосвязи экономических показателей. Индексы						
4.1.	Ряды динамики	0,5	0,5	3	4	ОПК-2, ПК-6
4.2.	Индексы	0,5	0,5	3	4	ОПК-2, ПК-6
4.3.	Выборочное наблюдение	0,5	0,5	3	4	ОПК-2, ПК-6
4.4.	Статистическое изучение взаимосвязи социально-экономических явлений	0,5	0,5	3	4	ОПК-2, ПК-6

5. Статистика производства, реализации и себестоимости продукции						
5.1.	Статистика продукции	0,5	0,25	3	3,75	ОПК-2, ПК-6
5.2.	Статистика себестоимости и цен	0,25	0,25	3	3,5	ОПК-2, ПК-6
6. Статистика труда и заработной платы						
6.1.	Статистика численности работников и использования рабочего времени	0,25	0,5	3	3,75	ОПК-2, ПК-6
6.2.	Статистика производительности труда	0,25	0,5	3	3,75	ОПК-2, ПК-6
6.3.	Статистика заработной платы	0,25	0,5	3	3,75	ОПК-2, ПК-6
7. Статистика национального богатства, национальных счетов и основы статистики финансов						
7.1.	Статистика национального богатства	0,25	0,5	3	3,75	ОПК-2, ПК-6
7.2.	Статистика национальных счетов	0,25	0,5	3	3,75	ОПК-2, ПК-6
	Экзамен			27	27	
	Контрольная работа			12	12	
	ИТОГО	6	8	94	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. Статистические графики и таблицы

Графики. Виды графиков и функций. Экстраполяция и интерполяция. Диаграммы и виды диаграмм. Статистические таблицы. Подлежащее и сказуемое таблиц.

1.3. 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. Выборочное наблюдение

Понятие выборочного наблюдения. Виды ошибок выборочного наблюдения. Виды отбора в выборочную совокупность. Средняя и предельная ошибки выборки.

4.4. 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. Статистика производства и реализации и себестоимости продукции

5.1. Статистика продукции

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.

5.2. Статистика себестоимости и цен

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

Раздел 6. Статистика труда и заработной платы

6.1. Статистика численности работников и использования рабочего времени

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

6.2. Статистика производительности труда

Понятие производительности труда. Показатели производительности труда. Методы измерения уровня и динамики производительности труда.

6.3. Статистика заработной платы

Затраты на рабочую силу и их структура. 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.

Раздел 7. Статистика основных фондов и научно-технического прогресса

7.1. 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.

7.2. Статистика национальных счетов

Система важнейших показателей макроэкономической статистики. Система национальных счетов: основные концепции и определения. Концепции системы национальных счетов. Макроэкономические показатели производства товаров и услуг. Оценка валового внутреннего продукта в постоянных ценах.

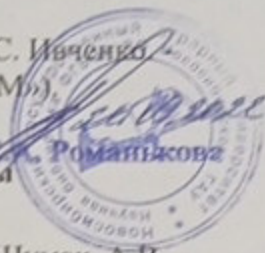
4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

4.1. Список основной литературы

- ✓1. Иода Е. В. Статистика: Учебное пособие / Иода Е.В. – М.: Вузовский учебник, НИЦ ИНФРА-М, 2018. – 303 с. – (ЭБС «Инфра-М»).
- ✓2. Статистика: учебник / В.В. Глинский, В.Г. Ионин, Л.К. Серга [и др.] ; под ред. В.Г. Иониной. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва : ИНФРА-М, 2021. – 355 с. – (ЭБС «Инфра-М»).
- ✓3. Ивченко Ю. С. Статистика: Учебное пособие / Ю.С. Ивченко. – Москва: ИЦ РИОР: ИНФРА-М, 2018. – 375 с. – (ЭБС «Инфра-М»).

4.2. Список дополнительной литературы

- ✓1. Шумак О. А. Статистика: Учебное пособие / О.А. Шумак, А.В. Гераськин. – М.: ИЦ РИОР: НИЦ Инфра-М, 2019. – 311 с. – (ЭБС «Инфра-М»).
- ✓2. Статистика в примерах и задачах: учеб. пособие / В.И. Бережной, О.Б. Бигдай, О.В. Бережная, О.А. Киселева. – М. : ИНФРА-М, 2018. – (ЭБС «Инфра-М»).



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.rosstat.gov.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, Экон. ф-т; сост. Г.В. Исаева – Новосибирск, 2017. – 18 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	Кол-во ключей	Тип лицензии или правообладатель
1.	MS Windows 7	1	Microsoft
2.	MS Office 2010 Prof (Word, Excel, Access, PowerPoint)	1	Microsoft
3.	Mozilla FireFox	1	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	Обобщение статистических данных	21 слайд
3.	Презентация	Абсолютные и относительные величины	31 слайд
4.	Презентация	Средние величины и показатели вариации	84 слайда
5.	Презентация	Выборочное наблюдение	68 слайдов
6.	Презентация	Статистика продукции	15 слайдов
7.	Презентация	Статистика заработной платы	29 слайдов
8.	Презентация	Статистика национальных счетов	29 слайдов
9.	Плакат	Статистические таблицы	НК-410
10.	Плакат	Выборочное наблюдение	НК-424
11.	Плакат	Расчет среднего уровня ряда динамики	НК-424
12.	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. Используемые интерактивные формы и методы обучения по дисциплине

Таблица 7. Активные и интерактивные формы и методы обучения

№ п/п	Тема	Количество часов	Вид учебных занятий	Используемые интерактивные образовательные технологии	Формируемые компетенции
1.3.	Статистическое наблюдение	2	ПЗ	Семинар-диалог	ОПК-2
2.1.	Группировка и сводка материалов статистических наблюдений	1	Л	Лекция-информация	ОПК-2, ПК-6
3.2.	Средние величины и показатели вариации	1	Л	Лекция-информация	ОПК-2, ПК-6
4.1.	Ряды динамики	1	Л	Презентации на основе	ОПК-2, ПК-6

				современных мультимедийных средств	
5.2	Статистика себестоимости	1	Л	Презентации на основе современных мультимедийных средств	ОПК-2, ПК-6
6.2.	Статистика производительности труда	2	ПЗ	Семинар-диалог	ОПК-2, ПК-6
6.3	Статистика заработной платы	1	Л	Лекция – информация	ОПК-2, ПК-6
	Итого	14		-	-

7. Порядок аттестации студентов по дисциплине

Для аттестации студентов по дисциплине используется традиционная система оценки знаний.

Форма аттестации – экзамен.

Отметка **«отлично»** выставляется студенту, глубоко и прочно усвоившему теоретический программный материал, исчерпывающее, последовательно, грамотно и логически стройно его излагающему. При этом студент не затрудняется с ответом при видоизменении задания. Используя теоретические знания, студент свободно справляется с задачами и другими видами контроля знаний, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических заданий

Отметка **«хорошо»** выставляется студенту, твердо знающему теоретический программный материал, грамотно и по существу излагающему его. Студент не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические знания при решении практических вопросов и заданий, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.

Отметка **«удовлетворительно»** выставляется студенту, который имеет недостаточно систематизированные теоретические знания программного материала, допускает неточности, нарушение последовательности при его изложении, и испытывает затруднения в выполнении практических заданий.

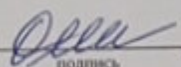
Отметка **«неудовлетворительно»** выставляется студенту, который не знает значительной части теоретического программного материала, допускает существенные ошибки при его изложении, не справляется с выполнением практических заданий.

8. Согласование рабочей программы

Соответствует учебному плану, утвержденному Ученым советом ФГБОУ
ВО Новосибирского ГАУ, протокол от «29» сентября 2022 г. № 7

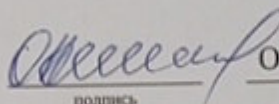
Рабочая программа обсуждена и утверждена
на заседании кафедры
протокол от «12» сентября 2022 г. № 2

Заведующий кафедрой
(должность)


подпись

О.С. Шинделова
ФИО

Председатель учебно-методического
совета (комиссии)
(должность)


подпись

О.Г. Антошкина
ФИО