ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сведения о сертификате ЭП
Сертификат: 4187300118CCB3606C1AF1554B071263
Владелец: Бабин Владислав Николаевич
Действителен: с 08.12.2025 г. по 03.03.2027 г.

ФГБОУ ВО Университет биотехнологий

Кафедра учета и финансовых технологий

Рег. № АПУ.03-17.01/26
УМО.03-17.01/26

«20» 01 2026 г.

УТВЕРЖДАЮ:
Декан факультета экономики и управления
Коваль С.В.
(ФИО)
(подпись)

ФГОС 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.О.17 Статистика
Шифр и наименование дисциплины

38.03.04 Государственное и муниципальное управление
Код и наименование направления подготовки

Административно-государственное управление;
Управление муниципальным развитием
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 2026

Рабочая программа составлена на основании требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – магистратура по направлению подготовки 38.03.01 Экономика, утвержденного приказом Минобрнауки России от 12.08.2020 № 954.

Программу разработал(и):

канд. экон. наук, доцент кафедры финансов и статистики		Галина Викторовна Исаева
(должность)	подпись	ФИО

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

1.1. Планируемые результаты освоения образовательной программы

Дисциплина «Статистика» в соответствие с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих компетенций (УК-1, ОПК-2):

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 разрабатывать и реализовывать управленческие решения, меры регулирующего воздействия, в том числе	ИОПК-2.1. Анализирует социально-экономические процессы.	**знать:** систему показателей для исследования социально-экономических процессов; **уметь:** проводить анализ социально-экономических процессов в соответствии с задачами профессиональной деятельности;

контрольно-надзорные функции, государственные и муниципальные программы на основе анализа социально-экономических процессов.		**владеть:** навыками разработки и реализации управленческих решений, мер регулирующего воздействия на основе анализа социально-экономических процессов.

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», «Финансы и кредит» и является основой для последующего изучения дисциплин: «Региональное управление и территориальное планирование», «Демография», «Территориальная организация населения», «Государственные и муниципальные финансы», «Финансовая система государства».

3. Содержание дисциплины (модуля)

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

Таблица 2. Очная форма

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов				Формируемые компетенции
		Лекции, (Л)	Вид занятия (ПЗ)	Самостоятельная работа, (СР)	Всего по теме	
	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	1	2	2	5	УК-1 ОПК-2
3. Статистические величины						
3.1.	Абсолютные и относительные величины,	1	2	2	5	УК-1 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-	2	2	2	6	УК-1 ОПК-2

	экономических явлений					
5. Социально-экономическая статистика						
5.1.	Статистика национального богатства	2	2	2	6	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	4	7	УК-1 ОПК-2
	Контрольная работа	**-**	**-**	**12**	**12**	УК-1 ОПК-2
	Экзамен	**-**	**-**	**27**	**27**	
	ИТОГО	**18**	**22**	**68**	**108**	

Очно-заочная форма

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов				Формируемые компетенции
		Лекции, (Л)	Вид занятия (ПЗ)	Самостоятельная работа, (СР)	Всего по теме	
	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	1	2	2	5	УК-1 ОПК-2
2.2.	Сводка материалов статистических наблюдений	1	1	2	4	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	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	1	2	4	7	УК-1 ОПК-2
5.2.	Статистика продукции, себестоимости и цены	1	2	4	7	УК-1 ОПК-2
5.3.	Статистика труда и заработной платы	1	2	4	7	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 колебании.

4.2. Индексы

Индексы сезонности. Интерполяция и экстраполяция радов 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 / под ред. В.В. Глинского. – 5-е изд., перераб. и доп. – Москва: ИНФРА-М, 2024. – 372 с. – (Высшее образование). – DOI 10.12737/1981697. - ISBN 978-5-16-018343-5. (ЭБС Инфра-М)

2. Шумак, О.А. Статистика: учебное пособие / О.А. Шумак, А.В. Гераськин. – Москва: РИОР: ИНФРА-М, 2025. – 311 с.: ил. – (Высшее образование). – DOI: https://doi.org/10.12737/11461. – ISBN 978-5-369-01048-8. (ЭБС Инфра-М)

4.2. Список дополнительной литературы

1. 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. (ЭБС Инфра-М)

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.

3. 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. (ЭБС Инфра-М).

4.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

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

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

1. Статистика: практикум / Новосиб. гос. аграр. ун-т;. фак-т ЭиУ; сост. Г.В. Исаева – Новосибирск, 2023. – 45 с.

2. Статистика: методические указания по выполнению контрольных работ / Новосиб. гос. аграр. ун-т; Фак. ЭиУ; 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 и свободно распространяемого 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-424	НК-424 Учебная аудитория: аудитория для занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, проведения текущего контроля и промежуточной аттестации.	Компьютер - 1 шт. ; веб-камера микрофоном; колонки акустические; проектор; экран проекционный; доска ученическая; мебель учебная; наглядные пособия.
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 Университета биотехнологий, протокол от «25» 12 2025 № 8

Рабочая программа обсуждена и утверждена
на заседании кафедры, протокол от «16» 01 2026 № 5

Заведующий кафедрой		О.С. Шинделова
(должность)	подпись	ФИО

Председатель учебно-методического совета (комиссии)		О.Г. Антошкина
(должность)	подпись	ФИО

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

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 Университета биотехнологий, протокол от «___» _____ 20__ №____

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

Председатель учебно-методического совета (комиссии)		
(должность)	подпись	ФИО