

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
Должность: и.о. ректора
Дата подписания: 02.07.2025 09:17:12
Уникальный программный ключ:
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«ТОМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

_____2024

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины: **Статистика**

специальность: **38.05.01 Экономическая безопасность**

специализация: **Экономическая безопасность бизнеса в цифровой экономике**

форма обучения: **очная**

Рабочая программа разработана по специальности 38.05.01 Экономическая безопасность, специализация «Экономическая безопасность бизнеса в цифровой экономике».

Рабочую программу разработал:

И.В. Дружинина, доцент, канд. социол. наук, доцент

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины «Статистика» – приобретение обучающимися знаний о статистической методологии и системе статистических методов сбора данных, выявления и изучения закономерностей структуры, динамики и взаимосвязей экономических явлений и процессов, необходимых для решения стандартных задач профессиональной деятельности с применением информационных технологий и с учетом основных требований экономической безопасности.

Задачи дисциплины:

- 1) познание теоретических основ статистической науки (предмет и метод статистики, статистическая совокупность, признак, вариация, закономерность);
- 2) изучение приемов статистического измерения и наблюдения социально-экономических явлений, статистических методов классификации и группировки, анализа взаимосвязей и динамики социально-экономических явлений и процессов;
- 3) изучение статистических методов моделирования и прогнозирования социально-экономических процессов;

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Статистика» относится к группе дисциплин обязательной части учебного плана.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:

- знание основ истории России, математики, экономической теории, институциональной экономики, экономики предприятия (организации);
- умение систематизировать, анализировать и представлять информацию о состоянии и закономерностях социально-экономических процессов в обществе;
- владение навыками исчисления показателей состояния и развития социально-экономических процессов.

Знания, полученные при освоении дисциплины «Статистика», могут быть использованы при изучении дисциплин «Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности предприятия», «Моделирование социально-экономических и бизнес-процессов предприятия», «Стратегический анализ в системе экономической безопасности предприятия», «Экономическое обоснование управленческих решений в системе экономической безопасности», а также при выполнении выпускной квалификационной работы.

3. Результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Таблица 3.1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-1. Способен использовать знания и методы экономической науки, применять статистико-математический инструментарий, строить экономико-математические модели,	ОПК-1.1 Применяет статистико-математический инструментарий для решения экономических задач	Знать: З1 - закономерности функционирования современной экономики и статистико-математический инструментарий для решения экономических задач
		Уметь: У1 – применять статистико-математический инструментарий для решения экономических задач
		Владеть: В1 – навыками построения экономико-математических моделей, анализа и

необходимые для решения профессиональных задач, анализировать и интерпретировать полученные результаты		интерпретации полученных результатов для решения экономических задач
	ОПК-1.3 Исследует на основе статистических данных социально-экономические процессы в целях прогнозирования возможных угроз экономической безопасности	Знать: 32 – статистические методы анализа и прогнозирования социально-экономических процессов
		Уметь: У2 – применять статистические методы для прогнозирования возможных угроз экономической безопасности
		Владеть: В2 – навыками построения статистических прогнозов возможных угроз экономической безопасности
ОПК-2. Способен осуществлять сбор, анализ и использование данных хозяйственного, налогового и бюджетного учетов, учетной документации, бухгалтерской (финансовой), налоговой и статистической отчетности в целях оценки эффективности и прогнозирования финансово-хозяйственной деятельности хозяйствующего субъекта, а также выявления, предупреждения, локализации и нейтрализации внутренних и внешних угроз и рисков	ОПК-2.1 Анализирует и интерпретирует финансовую, бухгалтерскую и иную информацию, содержащуюся в учетно-отчетной документации, способен использовать полученные сведения для принятия решений по предупреждению, локализации и нейтрализации угроз экономической безопасности	Знать: 33 - источники финансовой, бухгалтерской и иной информации в учетно-отчетной документации, необходимой для анализа и прогнозирования угроз экономической безопасности
		Уметь: У3 – собрать и систематизировать финансовую, бухгалтерскую и иную информацию в учетно-отчетной документации для анализа и прогнозирования угроз экономической безопасности
		Владеть: В3 – навыками интерпретации финансовой, бухгалтерской и иной информации в учетно-отчетной документации
	ОПК-2.2 Осуществляет бухгалтерский, финансовый, оперативный, управленческий и статистические учеты хозяйствующих субъектов и применяет методики и стандарты ведения бухгалтерского, налогового, бюджетного учетов, формирования и предоставления бухгалтерской, налоговой, бюджетной отчетности	Знать: 34 – способы и методы статистического учета
		Уметь: У4 – применять способы и методы статистического учета для решения экономических задач
		Владеть: В4 – навыками организации статистического учета для решения экономических задач
	ОПК-2.3 Составляет прогнозы динамики основных экономических показателей деятельности хозяйствующих субъектов	Знать: 35 – статистические методы прогнозирования динамики основных экономических показателей деятельности хозяйствующих субъектов
		Уметь: У5 – применять статистические методы прогнозирования динамики основных экономических показателей деятельности хозяйствующих субъектов для решения экономических задач
		Владеть: В5 – навыками разработки статистических прогнозов динамики основных экономических показателей деятельности хозяйствующих субъектов
ОПК-6. Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении	ОПК-6.2 Использует при решении профессиональных задач современные информационные технологии и программные средства, включая управление крупными массивами данных	Знать: 36 - современные информационные технологии и программные средства для решения экономических задач
		Уметь: У6 – применять современные информационные технологии и программные средства для решения экономических задач

профессиональных задач		Владеть: В6 – навыками поиска, сбора, систематизации и анализа данных с применением современных информационных технологий и программных средств для решения экономических задач
ОПК-7. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-7.2 Осуществляет сбор, анализ, систематизацию, оценку и интерпретацию данных, необходимых для решения профессиональных задач с использованием современных информационных технологий	Знать: 37 – источники получения и методы систематизации, обобщения и анализа информации, методы прогнозирования данных, необходимых для решения экономических задач, с использованием современных информационных технологий
		Уметь: У7 – интерпретировать данные, необходимые для решения экономических задач
		Владеть: В7 – навыками систематизации, обобщения и анализа информации, прогнозирования экономических показателей
	ОПК-7.3 Обладает навыками обобщения и формулирования выводов, разработки рекомендаций при решении профессиональных задач с использованием современных информационных технологий в области экономической безопасности	Знать: 38 – статистические методы систематизации, обобщения и представления экономической информации
		Уметь: У8 – систематизировать, обобщать и представлять экономическую информацию с использованием статистических методов
		Владеть: В8 – навыками систематизации, обобщения и представления экономической информации

4

4. Объем дисциплины

Общий объем дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.

Таблица 4.1.

Форма обучения	Курс/ семестр	Аудиторные занятия/контактная работа, час.			Самостоятельная работа час.	Контроль, час.	Форма промежуточной аттестации
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия			
очная	2/3	34	34	-	85	27	экзамен

5. Структура и содержание дисциплины

5.1. Структура дисциплины. очная форма обучения (ОФО)

Таблица 5.1.1

№ п/п	Структура дисциплины		Аудиторные занятия, час.			СРС, час.	Всего, час.	Код ИДК	Оценочные средства
	Номер раздела	Наименование раздела	Л.	Пр.	Лаб.				
1.	1.	Теоретические основы и методология статистики	4	2	-	10	16	ОПК-1.1 ОПК-2.1 ОПК-6.2	Комплект тестовых заданий.
2.	2.	Статистическое наблюдение	4	2	-	10	16	ОПК-1.1 ОПК-2.2 ОПК-6.2	Комплект тестовых заданий. Комплект расчетно-аналитических заданий.

3.	3.	Сводка и группировка статистических данных	4	4	-	10	18	ОПК-1.1 ОПК-1.3 ОПК-2.1 ОПК-6.2 ОПК-7.2 ОПК-7.3	Комплект тестовых заданий. Комплект расчетно-аналитических заданий.
4.	4.	Обобщающие статистические показатели	4	4	-	10	18	ОПК-1.1 ОПК-1.3 ОПК-2.1 ОПК-2.3 ОПК-7.3	Комплект тестовых заданий. Комплект расчетно-аналитических заданий.
5.	5.	Показатели вариации и анализ частотных распределений	4	6	-	10	20	ОПК-1.1 ОПК-1.3 ОПК-2.1 ОПК-6.2 ОПК-7.2 ОПК-7.3	Комплект тестовых заданий. Комплект расчетно-аналитических заданий.
6.	6.	Исследование взаимосвязей между явлениями	4	6	-	10	20	ОПК-1.1 ОПК-1.3 ОПК-2.1 ОПК-6.2 ОПК-7.2 ОПК-7.3	Комплект тестовых заданий. Комплект расчетно-аналитических заданий.
7.	7.	Статистическое изучение динамики явлений	4	4	-	10	18	ОПК-1.1 ОПК-1.3 ОПК-2.1 ОПК-2.3 ОПК-6.2 ОПК-7.2 ОПК-7.3	Комплект тестовых заданий. Комплект расчетно-аналитических заданий.
8.	8.	Индексный метод	6	6	-	15	27	ОПК-1.1 ОПК-1.3 ОПК-2.1 ОПК-2.3 ОПК-7.2 ОПК-7.3	Комплект тестовых заданий. Комплект расчетно-аналитических заданий.
9		Экзамен	-	-	-	27	27	ОПК-1.1 ОПК-1.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-6.2 ОПК-7.2 ОПК-7.3	Комплект вопросов к экзамену.
Итого:			34	34		112	180		

заочная форма обучения (ЗФО)

Не реализуется.

очно-заочная форма обучения (ОЗФО)

Не реализуется.

5.2. Содержание дисциплины.

5.2.1. Содержание разделов дисциплины (дидактические единицы).

Раздел 1. «Теоретические основы и методология статистики».

Основные категории статистики: статистическая совокупность, признак, вариация, статистическая закономерность, статистический показатель. Статистические методы сбора и обработки данных. Методология статистики.

Раздел 2. «Статистическое наблюдение».

Статистическое наблюдение как начальная стадия статистического исследования. Основные требования, предъявляемые к статистическому наблюдению. Программно-методологические и организационные вопросы подготовки статистического наблюдения. Ошибки статистического наблюдения: регистрации и репрезентативности; случайные и систематические. Методы контроля данных наблюдения.

Выборочное наблюдение: понятие, способы формирования выборки и приемы определения необходимой ее численности, приемы оценки средней и предельной ошибки выборки.

Раздел 3. «Сводка и группировка статистических данных».

Понятие статистической сводки. Программа сводки: выбор группировочных признаков; определение порядка формирования групп; разработка системы статистических показателей для характеристики групп и объекта в целом; разработка макетов статистических таблиц.

Понятие группировки. Виды группировок. Принципы выбора группировочного признака и определения числа групп (интервалов группировки).

Статистические ряды распределения.

Использование инструментов прикладных компьютерных программ для проведения группировки и сводки статистических данных.

Раздел 4. «Обобщающие статистические показатели».

Абсолютные показатели. Относительные статистические показатели, их виды: планового задания, выполнения плана, выполнения договорных обязательств, структуры, сравнения (наглядности), интенсивности, динамики. Сущность и значение средней величины в статистическом исследовании. Исходное соотношение средних. Виды средних величин (арифметическая, гармоническая, геометрическая, квадратическая, хронологическая, структурные средние), их применение в статистической практике и порядок исчисления.

Раздел 5. «Показатели вариации и анализ частотных распределений».

Понятие и значение вариации. Показатели размера и интенсивности вариации. Понятие закономерностей распределения. Изучение формы и характера распределения. Использование инструментов прикладных компьютерных программ при анализе вариации.

Раздел 6. «Исследование взаимосвязей между явлениями». Виды зависимостей между явлениями. Корреляционный анализ: методы выявления и оценки тесноты связи между признаками. Регрессионный анализ: методы описания формы зависимостей между явлениями. Приемы прогнозирования на основе регрессионных моделей.

Использование инструментов прикладных компьютерных программ для исследования и прогнозирования взаимосвязей между социально-экономическими явлениями.

Раздел 7. «Статистическое изучение динамики явлений».

Понятие и классификация рядов динамики. Показатели динамики: абсолютные приросты, темпы роста, темпы прироста, абсолютный размер одного процента прироста, средний уровень ряда. Методы анализа основной тенденции (тренда) в рядах динамики. Приемы прогнозирования по результатам анализа рядов динамики. Использование инструментов прикладных компьютерных программ для исследования и прогнозирования динамики социально-экономическими явлений.

Раздел 8. «Индексный метод».

Общее понятие об индексах и значение индексного метода. Классификация индексов.

Индивидуальные и общие индексы. Агрегатный индекс как исходная форма индекса. Средние индексы.

Индексы количественных и качественных показателей; динамические индексы (цепные и базисные); выбор базы сравнения и весов индексов.

Индексы структурных сдвигов.

Индексы пространственного и территориального сопоставления.

5.2.2. Содержание дисциплины по видам учебных занятий.

Лекционные занятия

Таблица 5.2.1

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.	Тема лекции
		ОФО	
1.	1.	4	Теоретические основы и методология статистики
2.	2.	4	Статистическое наблюдение
3.	3.	4	Сводка и группировка статистических данных
4.	4.	4	Обобщающие статистические показатели
5.	5.	4	Показатели вариации и анализ частотных распределений
6.	6.	4	Исследование взаимосвязей между явлениями
7.	7.	4	Статистическое изучение динамики явлений
8.	8.	6	Индексный метод
Итого:		34	

Практические занятия

Таблица 5.2.2

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.	Тема практического занятия
		ОФО	
1.	1.	2	Теоретические основы и методология статистики
2.	2.	2	Статистическое наблюдение
3.	3.	4	Сводка и группировка статистических данных
4.	4.	4	Обобщающие статистические показатели
5.	5.	6	Показатели вариации и анализ частотных распределений
6.	6.	6	Исследование взаимосвязей между явлениями
7.	7.	4	Статистическое изучение динамики явлений
8.	8.	6	Индексный метод
Итого:		34	

Лабораторные работы

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены

Самостоятельная работа студента

Таблица 5.2.3

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.	Тема	Вид СРС
		ОФО		
1.	1.	10	Теоретические основы и методология статистики	Подготовка к практическим занятиям, подготовка к тестированию.
2.	2.	10	Статистическое наблюдение	Подготовка к практическим занятиям, подготовка к тестированию
3.	3.	10	Сводка и группировка статистических данных	Подготовка к практическим занятиям, выполнение расчетно-аналитического задания, подготовка к тестированию

4.	4.	10	Обобщающие статистические показатели	Подготовка к практическим занятиям, выполнение расчетно-аналитического задания, подготовка к тестированию
5.	5.	10	Показатели вариации и анализ частотных распределений	Подготовка к практическим занятиям, выполнение расчетно-аналитического задания, подготовка к тестированию
6.	6.	10	Исследование взаимосвязей между явлениями	Подготовка к практическим занятиям, выполнение расчетно-аналитического задания, подготовка к тестированию
7.	7.	10	Статистическое изучение динамики явлений	Подготовка к практическим занятиям, выполнение расчетно-аналитического задания, подготовка к тестированию
8.	8.	15	Индексный метод	Подготовка к практическим занятиям, выполнение расчетно-аналитического задания, подготовка к тестированию
9	1-8	27	Подготовка к экзамену	
Итого:		112	-	-

5.2.3. Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

- информационно-коммуникационные технологии (визуализация учебного материала в MS Power Point в диалоговом режиме (лекционные занятия);
- технологии коллективного взаимодействия (работа в малых группах (практические занятия);
- репродуктивные технологии (разбор практических ситуаций (практические занятия).

6. Тематика курсовых работ/проектов

Курсовые работы/проекты учебным планом не предусмотрены.

7. Контрольные работы

Контрольные работы учебным планом не предусмотрены.

8. Оценка результатов освоения дисциплины/модуля

8.1. Критерии оценивания степени полноты и качества освоения компетенций в соответствии с планируемыми результатами обучения приведены в Приложении 1.

8.2. Рейтинговая система оценивания степени полноты и качества освоения компетенций обучающихся очной формы обучения представлена в таблице 8.1.

Таблица 8.1

№ п/п	Виды мероприятий в рамках текущего контроля	Количество баллов
1 текущая аттестация		
1	Выполнение тестовых заданий по 1-2 разделам дисциплины	15
2	Представление решения расчетно-аналитических заданий	15
	ИТОГО за первую текущую аттестацию	30
2 текущая аттестация		
1	Выполнение тестовых заданий по 3-5 разделам	15

	дисциплины	
2	Представление решения расчетно-аналитических заданий	15
	ИТОГО за вторую текущую аттестацию	30
3 текущая аттестация		
1	Выполнение тестовых заданий по 6-8 разделам дисциплины	15
2	Представление решения расчетно-аналитических заданий	25
	ИТОГО за третью текущую аттестацию	40
	ВСЕГО	100

8.3. Рейтинговая система оценивания степени полноты и качества освоения компетенций обучающихся заочной формы обучения.

Заочная форма обучения не реализуется.

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины/модуля

9.1. Перечень рекомендуемой литературы представлен в Приложении 2.

9.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

- ЭБС «Издательства Лань»;
- ЭБС «Электронного издательства ЮРАЙТ»;
- Собственная полнотекстовая база (ПБД) БИК ТИУ;
- Научная электронная библиотека «eLIBRARY.RU»;
- ЭБС «IPRbooks»;
- Научно-техническая библиотека ФГБОУ ВО РГУ нефти и газа имени И.М. Губкина;
- Научно-техническая библиотека ФГБОУ ВПО УГНТУ (г. Уфа);
- Научно-техническая библиотека ФГБОУ ВПО УГТУ (г. Ухта);
- ЭБС «Проспект»;
- ЭБС «Консультант студент».

9.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в т.ч. отечественного производства:

Microsoft Office Professional Plus;
Windows 8

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Помещения для проведения всех видов работы, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимым оборудованием и техническими средствами обучения.

Таблица 10.1

Обеспеченность материально-технических условий реализации ОПОП ВО

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин, практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом
1	Статистика	Лекционные занятия:	

	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа; групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации, Оснащенность: Учебная мебель: столы, стулья, доска аудиторная. Компьютер в комплекте, проектор, проекционный экран.	625001, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Мельникайте, д. 70
	Практические занятия: Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (практические занятия); групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации, Оснащенность: Учебная мебель: столы, стулья, доска аудиторная. Компьютер в комплекте, проектор, проекционный экран.	625001, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Мельникайте, д. 70

11. Методические указания по организации СРС

11.1. Методические указания по подготовке к практическим занятиям.

Важной формой самостоятельной работы студента является систематическая и планомерная подготовка к практическому занятию. После лекции студент должен познакомиться с планом практических занятий и списком обязательной и дополнительной литературы, которую необходимо прочитать, изучить и законспектировать. Разъяснение по вопросам новой темы студенты получают у преподавателя в конце предыдущего практического занятия.

Подготовка к практическому занятию требует, прежде всего, изучения рекомендуемых источников и монографических работ. Важным этапом в самостоятельной работе студента является повторение материала по конспекту лекции. Одна из главных составляющих внеаудиторной подготовки – работа с книгой. Она предполагает: внимательное прочтение, критическое осмысление содержания, обоснование собственной позиции по дискуссионным моментам, постановки интересующих вопросов, которые могут стать предметом обсуждения на практическом занятии.

В начале практического занятия должен присутствовать организационный момент и вступительная часть. Преподаватель произносит краткую вступительную речь, где формулируются основные вопросы и проблемы, способы их решения в процессе работы.

В конце каждой темы подводятся итоги, предлагаются темы докладов, выносятся вопросы для самоподготовки. Как средство контроля и учета знаний студентов в течение семестра проводятся контрольные работы.

Практические занятия являются одной из важнейших форм обучения студентов: они позволяют студентам закрепить, углубить и конкретизировать знания по курсу алгебры и теории чисел, подготовиться к научно-исследовательской деятельности. В процессе работы на практических занятиях обучающийся должен совершенствовать умения и навыки самостоятельного анализа источников и научной литературы, что необходимо для научно-исследовательской работы. Усвоенный материал необходимо научиться применять при решении практических задач.

Успешному осуществлению внеаудиторной самостоятельной работы способствуют тестирования. Они выполняют контрольные функции и обеспечивают непосредственную связь между студентом и преподавателем: по ним преподаватель судит о трудностях, возникающих у студентов в ходе учебного процесса, о степени усвоения предмета, о мерах по устранению пробелов в знаниях.

11.2. Методические указания по организации самостоятельной работы.

Самостоятельная работа является одной из важнейших форм изучения любой дисциплины. Она позволяет систематизировать и углубить теоретические знания, закрепить умения и навыки, способствует развитию умений пользоваться научной и учебно-методической литературой. Познавательная деятельность в процессе самостоятельной работы требует от студента высокого уровня активности и самоорганизованности. В учебном процессе выделяют два вида самостоятельной работы: аудиторная и внеаудиторная.

Аудиторная самостоятельная работа по дисциплине выполняется на учебных занятиях под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию.

Внеаудиторная самостоятельная работа студентов представляет собой логическое продолжение аудиторных занятий. Затраты времени на выполнение этой работы регламентируются рабочим учебным планом. Режим работы выбирает сам обучающийся в зависимости от своих способностей и конкретных условий. Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами студентов в зависимости от цели, объема, конкретной тематики самостоятельной работы, уровня сложности, уровня умений студентов.

Самостоятельная работа включает в себя работу с конспектом лекций, изучение и конспектирование рекомендуемой литературы, подготовка мультимедиа-сообщений/докладов, подготовка реферата, тестирование, решение задач и упражнений по образцу, решение вариативных задач, выполнение чертежей, схем, расчетов (графических работ), решение ситуационных (профессиональных) задач, подготовка к деловым играм, проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности, научно-исследовательскую работу и др.

Контроль результатов внеаудиторной самостоятельной работы студентов может осуществляться в пределах времени, отведенного на обязательные учебные занятия по дисциплине и внеаудиторную самостоятельную работу студентов по дисциплине, может проходить в письменной, устной или смешанной форме.

Работа на лекции – это сложный процесс, который включает в себя такие элементы как слушание, осмысление и, собственно, конспектирование. Для того, чтобы лекция выполнила свое назначение, важно подготовиться к ней и ее записи еще до прихода преподавателя в аудиторию, поскольку в первые минуты лекции объявляется тема лекции, формулируется ее основная цель. Без этого дальнейшее восприятие лекции становится сложным. Важно научиться слушать преподавателя во время лекции. Для обеспечения эффективности восприятия лекционного материала рекомендуется следующее.

1. Научиться выделять основные положения. Нельзя понять и запомнить все, что говорит лектор (докладчик), однако можно выделить основные моменты: необходимо обращать внимание на вводные слова, словосочетания, фразы, которые используются, как правило, для перехода к новым положениям, выводам и обобщениям.

2. Во время лекции осуществлять поэтапный анализ и обобщение услышанного. Необходимо постоянно анализировать и обобщать положения, раскрываемые в речи говорящего. Стараясь представить материал обобщенно, мы готовим надежную базу для экономной, свернутой его записи. Делать это лучше всего по этапам, ориентируясь на момент логического завершения одного вопроса (подвопроса, тезиса и т.д.) и перехода к другому.

3. Готовность слушать выступление лектора до конца. Слушание является лишь одним из элементов усвоения лекционного материала. Поток информации, который сообщается во время лекции необходимо фиксировать, записывать – научиться вести конспект лекции, где формулировались бы наиболее важные моменты, основные положения, излагаемые лектором. Для ведения конспекта лекции следует использовать тетрадь. Ведение конспекта на листочках не рекомендуется, поскольку они не так удобны в использовании и часто теряются. При оформлении конспекта лекции необходимо оставлять поля, где студент может записать свои собственные мысли, возникающие параллельно с мыслями, высказанными лектором, а также вопросы, которые могут возникнуть в процессе слушания, чтобы получить на них ответы при самостоятельной проработке материала лекции, при изучении рекомендованной литературы или непосредственно у преподавателя в конце лекции.

Составляя конспект лекции, следует оставлять значительный интервал между строками, поскольку иногда возникает необходимость вписать в первоначальный текст лекции одно или несколько дополнений, имеющих принципиальное значение и почерпнутых из других источников. Расстояние между строками необходимо также для подчеркивания слов или целых фраз, что обусловлено необходимостью привлечь внимание к данному месту в тексте при повторном чтении. Обычно подчеркивают определения, выводы.

Главным отличием конспекта лекции от текста является свертывание текста. При ведении конспекта удаляются отдельные слова или части текста, которые не выражают значимую информацию, а развернутые обороты речи заменяют более лаконичными или же синонимичными словосочетаниями. При конспектировании основную информацию следует записывать подробно, а дополнительные и вспомогательные сведения, примеры – очень кратко. Особенно важные моменты лекции (определения терминов, алгоритмы, логические и математические зависимости и пр.), на которые следует обратить особое внимание, лектор, как правило, читает в замедленном темпе, что позволяет сделать их запись дословной. Также важно полностью без всяких изменений вносить в тетрадь схемы, таблицы, чертежи и т.п., если они предполагаются в лекции. Для того, чтобы совместить механическую запись с почти дословным фиксированием наиболее важных положений, можно использовать системы условных сокращений. В первую очередь сокращаются длинные слова и те, что повторяются в речи лектора чаще всего. При этом само сокращение должно быть по возможности кратким.

Планируемые результаты обучения для формирования компетенции и критерии их оценивания

Дисциплина: **Статистика**

Код, специальность: **38.05.01 Экономическая безопасность**

Специализация: **Экономическая безопасность бизнеса в цифровой экономике**

Код компетенции	Код, наименование ИДК	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
ОПК-1	ОПК-1.1 Применяет статистико-математический инструментарий для решения экономических задач	Знать: З1 - закономерности функционирования современной экономики и статистико-математический инструментарий для решения экономических задач	Не знает закономерности функционирования современной экономики и статистико-математического инструментария для решения экономических задач	Демонстрирует отдельные знания закономерностей функционирования современной экономики и статистико-математического инструментария для решения экономических задач	Демонстрирует достаточные знания закономерностей функционирования современной экономики и статистико-математического инструментария для решения экономических задач	Демонстрирует исчерпывающие знания закономерностей функционирования современной экономики и статистико-математического инструментария для решения экономических задач
		Уметь: У1 – применять статистико-математический инструментарий для решения экономических задач	Не умеет применять статистико-математический инструментарий для решения экономических задач	Умеет применять статистико-математический инструментарий для решения экономических задач, допуская значительные неточности и ошибки	Умеет применять статистико-математический инструментарий для решения экономических задач, допуская незначительные неточности и ошибки	В совершенстве умеет применять статистико-математический инструментарий для решения экономических задач
		Владеть: В1 – навыками построения экономико-математических моделей, анализа и интерпретации полученных результатов для решения экономических задач	Не владеет навыками построения экономико-математических моделей, анализа и интерпретации полученных результатов для решения экономических задач	Владеет навыками построения экономико-математических моделей, анализа и интерпретации полученных результатов для решения экономических задач, допуская значительные ошибки в расчетах и выводах	Владеет навыками построения экономико-математических моделей, анализа и интерпретации полученных результатов для решения экономических задач, допуская незначительные ошибки в расчетах и выводах	В совершенстве владеет навыками построения экономико-математических моделей, анализа и интерпретации полученных результатов для решения экономических задач

Код компетенции	Код, наименование ИДК	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
ОПК-1	ОПК-1.3 Исследует на основе статистических данных социально-экономические процессы в целях прогнозирования возможных угроз экономической безопасности	Знать: З2 – статистические методы анализа и прогнозирования социально-экономических процессов	Не знает статистические методы анализа и прогнозирования социально-экономических процессов	Демонстрирует отдельные знания статистических методов анализа и прогнозирования социально-экономических процессов	Демонстрирует достаточные знания статистических методов анализа и прогнозирования социально-экономических процессов	Демонстрирует исчерпывающие знания статистических методов анализа и прогнозирования социально-экономических процессов
		Уметь: У2 – применять статистические методы для прогнозирования возможных угроз экономической безопасности	Не умеет применять статистические методы для прогнозирования возможных угроз экономической безопасности	Умеет применять статистические методы для прогнозирования возможных угроз экономической безопасности, допуская значительные неточности и ошибки	Умеет применять статистические методы для прогнозирования возможных угроз экономической безопасности, допуская незначительные неточности и ошибки	В совершенстве умеет применять статистические методы для прогнозирования возможных угроз экономической безопасности
		Владеть: В2 – навыками построения статистических прогнозов возможных угроз экономической безопасности	Не владеет навыками построения статистических прогнозов возможных угроз экономической безопасности	Владеет навыками построения статистических прогнозов возможных угроз экономической безопасности, допуская значительные ошибки в расчетах и выводах	Владеет навыками построения статистических прогнозов возможных угроз экономической безопасности, допуская незначительные ошибки в расчетах и выводах	В совершенстве владеет навыками построения статистических прогнозов возможных угроз экономической безопасности
ОПК-2	ОПК-2.1 Анализирует и интерпретирует финансовую, бухгалтерскую и иную информацию, содержащуюся в учетно-отчетной документации, способен использовать полученные сведения для принятия решений по предупреждению,	Знать: З3 - источники финансовой, бухгалтерской и иной информации в учетно-отчетной документации, необходимой для анализа и прогнозирования угроз экономической безопасности	Не знает источники финансовой, бухгалтерской и иной информации в учетно-отчетной документации, необходимой для анализа и прогнозирования угроз экономической безопасности	Демонстрирует отдельные знания источников финансовой, бухгалтерской и иной информации в учетно-отчетной документации, необходимой для анализа и прогнозирования угроз экономической безопасности	Демонстрирует достаточные знания источников финансовой, бухгалтерской и иной информации в учетно-отчетной документации, необходимой для анализа и прогнозирования угроз экономической безопасности	Демонстрирует исчерпывающие знания источников финансовой, бухгалтерской и иной информации в учетно-отчетной документации, необходимой для анализа и прогнозирования угроз экономической безопасности

Код компетенции	Код, наименование ИДК	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
	локализации и нейтрализации угроз экономической безопасности	Уметь: У3 – собрать и систематизировать финансовую, бухгалтерскую и иную информацию в учетно-отчетной документации для анализа и прогнозирования угроз экономической безопасности	Не умеет собрать и систематизировать финансовую, бухгалтерскую и иную информацию в учетно-отчетной документации для анализа и прогнозирования угроз экономической безопасности	Умеет собрать и систематизировать финансовую, бухгалтерскую и иную информацию в учетно-отчетной документации для анализа и прогнозирования угроз экономической безопасности, допуская значительные ошибки	Умеет собрать и систематизировать финансовую, бухгалтерскую и иную информацию в учетно-отчетной документации для анализа и прогнозирования угроз экономической безопасности, допуская незначительные ошибки	В совершенстве умеет собрать и систематизировать финансовую, бухгалтерскую и иную информацию в учетно-отчетной документации для анализа и прогнозирования угроз экономической безопасности
		Владеть: В3 – навыками интерпретации финансовой, бухгалтерской и иной информации в учетно-отчетной документации	Не владеет навыками интерпретации финансовой, бухгалтерской и иной информации в учетно-отчетной документации	Владеет навыками интерпретации финансовой, бухгалтерской и иной информации в учетно-отчетной документации, допуская значительные ошибки	Владеет навыками интерпретации финансовой, бухгалтерской и иной информации в учетно-отчетной документации, допуская незначительные ошибки	В совершенстве владеет навыками интерпретации финансовой, бухгалтерской и иной информации в учетно-отчетной документации
	ОПК-2.2 Осуществляет бухгалтерский, финансовый, оперативный, управленческий и статистические учеты хозяйствующих субъектов и применяет методики и стандарты ведения бухгалтерского, налогового, бюджетного учетов, формирования и предоставления бухгалтерской, налоговой, бюджетной отчетности	Знать: З4 – способы и методы статистического учета	Не знает способы и методы статистического учета	Демонстрирует отдельные знания способов и методов статистического учета	Демонстрирует достаточные знания способов и методов статистического учета	Демонстрирует исчерпывающие знания способов и методов статистического учета
		Уметь: У4 – применять способы и методы статистического учета для решения экономических задач	Не умеет применять способы и методы статистического учета для решения экономических задач	Умеет применять способы и методы статистического учета для решения экономических задач, допуская значительные неточности и ошибки	Умеет применять способы и методы статистического учета для решения экономических задач, допуская незначительные неточности и ошибки	В совершенстве умеет применять способы и методы статистического учета для решения экономических задач
		Владеть: В4 – навыками организации статистического учета для решения экономических задач	Не владеет навыками организации статистического учета для решения экономических задач	Владеет навыками организации статистического учета для решения экономических задач, допуская значительные ошибки	Владеет навыками организации статистического учета для решения экономических задач, допуская незначительные ошибки	В совершенстве владеет навыками организации статистического учета для решения экономических задач

Код компетенции	Код, наименование ИДК	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
	ОПК-2.3 Составляет прогнозы динамики основных экономических показателей деятельности хозяйствующих субъектов	Знать: З5 – статистические методы прогнозирования динамики основных экономических показателей деятельности хозяйствующих субъектов	Не знает статистические методы прогнозирования динамики основных экономических показателей деятельности хозяйствующих субъектов	Демонстрирует отдельные знания статистических методов прогнозирования динамики основных экономических показателей деятельности хозяйствующих субъектов	Демонстрирует достаточные знания статистических методов прогнозирования динамики основных экономических показателей деятельности хозяйствующих субъектов	Демонстрирует исчерпывающие знания статистических методов прогнозирования динамики основных экономических показателей деятельности хозяйствующих субъектов
		Уметь: У5 – применять статистические методы прогнозирования динамики основных экономических показателей деятельности хозяйствующих субъектов для решения экономических задач	Не умеет применять статистические методы прогнозирования динамики основных экономических показателей деятельности хозяйствующих субъектов для решения экономических задач	Умеет применять статистические методы прогнозирования динамики основных экономических показателей деятельности хозяйствующих субъектов для решения экономических задач, допуская значительные неточности и ошибки в расчетах и выводах	Умеет применять статистические методы прогнозирования динамики основных экономических показателей деятельности хозяйствующих субъектов для решения экономических задач, допуская незначительные неточности и ошибки в расчетах и выводах	В совершенстве умеет применять статистические методы прогнозирования динамики основных экономических показателей деятельности хозяйствующих субъектов для решения экономических задач
		Владеть: В5 – навыками разработки статистических прогнозов динамики основных экономических показателей деятельности хозяйствующих субъектов	Не владеет навыками разработки статистических прогнозов динамики основных экономических показателей деятельности хозяйствующих субъектов	Владеет навыками разработки статистических прогнозов динамики основных экономических показателей деятельности хозяйствующих субъектов, допуская значительные неточности и ошибки в расчетах и выводах	Владеет навыками разработки статистических прогнозов динамики основных экономических показателей деятельности хозяйствующих субъектов, допуская незначительные неточности и ошибки в расчетах и выводах	В совершенстве владеет навыками разработки статистических прогнозов динамики основных экономических показателей деятельности хозяйствующих субъектов
ОПК-6	ОПК-6.2 Использует при решении профессиональных задач современные информационные технологии и программные средства, включая	Знать: З6 - современные информационные технологии и программные средства для решения экономических задач	Не знает современные информационные технологии и программные средства для решения экономических задач	Демонстрирует отдельные знания современных информационных технологий и программных средств для решения экономических задач	Демонстрирует достаточные знания современных информационных технологий и программных средств для решения экономических задач	Демонстрирует исчерпывающие знания современных информационных технологий и программных средств для решения экономических задач

Код компетенции	Код, наименование ИДК	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
	управление крупными массивами данных	Уметь: У6 – применять современные информационные технологии и программные средства для решения экономических задач	Не умеет применять современные информационные технологии и программные средства для решения экономических задач	Умеет применять современные информационные технологии и программные средства для решения экономических задач, допуская значительные неточности и ошибки	Умеет применять современные информационные технологии и программные средства для решения экономических задач, допуская незначительные неточности и ошибки	В совершенстве умеет применять современные информационные технологии и программные средства для решения экономических задач
		Владеть: В6 – навыками поиска, сбора, систематизации и анализа данных с применением современных информационных технологий и программных средств для решения экономических задач	Не владеет навыками поиска, сбора, систематизации и анализа данных с применением современных информационных технологий и программных средств для решения экономических задач	Владеет навыками поиска, сбора, систематизации и анализа данных с применением современных информационных технологий и программных средств для решения экономических задач, допуская значительные ошибки в расчетах и выводах	Владеет навыками поиска, сбора, систематизации и анализа данных с применением современных информационных технологий и программных средств для решения экономических задач, допуская незначительные ошибки в расчетах и выводах	В совершенстве владеет навыками поиска, сбора, систематизации и анализа данных с применением современных информационных технологий и программных средств для решения экономических задач
ОПК-7	ОПК-7.2 Осуществляет сбор, анализ, систематизацию, оценку и интерпретацию данных, необходимых для решения профессиональных задач с использованием современных информационных технологий	Знать: 37 – источники получения и методы систематизации, обобщения и анализа информации, методы прогнозирования данных, необходимых для решения экономических задач, с использованием современных информационных технологий	Не знает источники получения и методы систематизации, обобщения и анализа информации, методы прогнозирования данных, необходимых для решения экономических задач, с использованием современных информационных технологий	Демонстрирует отдельные знания источников получения и методов систематизации, обобщения и анализа информации, методов прогнозирования данных, необходимых для решения экономических задач, с использованием современных информационных технологий	Демонстрирует достаточные знания источников получения и методов систематизации, обобщения и анализа информации, методов прогнозирования данных, необходимых для решения экономических задач, с использованием современных информационных технологий	Демонстрирует исчерпывающие знания источников получения и методов систематизации, обобщения и анализа информации, методов прогнозирования данных, необходимых для решения экономических задач, с использованием современных информационных технологий
		Уметь: У7 – интерпретировать данные, необходимые для решения экономических задач	Не умеет интерпретировать данные, необходимые для решения экономических задач	Умеет интерпретировать данные, необходимые для решения экономических задач, допуская значительные ошибки в выводах	Умеет интерпретировать данные, необходимые для решения экономических задач, допуская незначительные ошибки в выводах	В совершенстве умеет интерпретировать данные, необходимые для решения экономических задач

Код компетенции	Код, наименование ИДК	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
		Владеть: В7 - навыками систематизации, обобщения и анализа информации, прогнозирования экономических показателей	Не владеет навыками систематизации, обобщения и анализа информации, прогнозирования экономических показателей	Владеет навыками систематизации, обобщения и анализа информации, прогнозирования экономических показателей, допуская значительные ошибки в расчетах и выводах	Владеет навыками систематизации, обобщения и анализа информации, прогнозирования экономических показателей, допуская незначительные ошибки в расчетах и выводах	В совершенстве владеет навыками систематизации, обобщения и анализа информации, прогнозирования экономических показателей
	ОПК-7.3 Обладает навыками обобщения и формулирования выводов, разработки рекомендаций при решении профессиональных задач с использованием современных информационных технологий в области экономической безопасности	Знать: З8 – статистические методы систематизации, обобщения и представления экономической информации	Не знает статистические методы систематизации, обобщения и представления экономической информации	Демонстрирует отдельные знания статистических методов систематизации, обобщения и представления экономической информации	Демонстрирует достаточные знания статистических методов систематизации, обобщения и представления экономической информации	Демонстрирует исчерпывающие знания статистических методов систематизации, обобщения и представления экономической информации
		Уметь: У8 - систематизировать, обобщать и представлять экономическую информацию с использованием статистических методов	Не умеет систематизировать, обобщать и представлять экономическую информацию с использованием статистических методов	Умеет систематизировать, обобщать и представлять экономическую информацию с использованием статистических методов, допуская значительные ошибки	Умеет систематизировать, обобщать и представлять экономическую информацию с использованием статистических методов, допуская незначительные ошибки	В совершенстве умеет систематизировать, обобщать и представлять экономическую информацию с использованием статистических методов
		Владеть: В8 - навыками систематизации, обобщения и представления экономической информации	Не владеет навыками систематизации, обобщения и представления экономической информации	Владеет навыками систематизации, обобщения и представления экономической информации, допуская значительные ошибки в расчетах и выводах	Владеет навыками систематизации, обобщения и представления экономической информации, допуская незначительные ошибки в расчетах и выводах	В совершенстве владеет навыками систематизации, обобщения и представления экономической информации

КАРТА
обеспеченности дисциплины учебной и учебно-методической литературой

Дисциплина: **Статистика**

Код, специальность: **38.05.01 Экономическая безопасность**

Специализация: **Экономическая безопасность бизнеса в цифровой экономике**

№ п/п	Название учебного, учебно-методического издания, автор, издательство, вид издания, год издания	Количество экземпляров в БИК	Контингент обучающихся, использующих указанную литературу	Обеспеченность обучающихся литературой, %	Наличие электронного варианта в ЭБС (+/-)
1	Статистика : учебник / А. М. Годин. - Москва : Дашков и К, 2022. - 412 с. - Текст : электронный.	ЭР	25	100	+
2	Статистические методы обработки данных : учебное пособие / И. В. Дружинина, О. В. Тарасова, Н. С. Кулакова ; ТИУ. - Тюмень : ТИУ, 2019. - 176 с. - Текст : непосредственный.	ЭР	25	100	+
3	Статистика : учебное пособие / И. С. Лукьяненко, Т. К. Ивашковская. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. - 200 с. - Текст : электронный.	ЭР	25	100	+
4	Статистика : учебник и практикум для вузов / М. Н. Дудин, Н. В. Лясников, М. Л. Лезина. - М : Издательство Юрайт, 2024. - 381 с. - Текст : непосредственный.	ЭР	25	100	+
5	Статистика. Автоматизация обработки информации : учебное пособие для вузов / Е. А. Черткова ; ред. Е. А. Черткова. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Издательство Юрайт, 2023. - 195 с. - Текст : непосредственный.	ЭР	25	100	+