

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Амурский государственный университет»



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной и научной
работе

Seul А.В. Лейфа

« 30 » 06 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

«Статистика»

Специальность	38.05.01 Экономическая безопасность
Специализация № 1 образовательной программы	«Экономико-правовое обеспечение экономической безопасности»
Квалификация выпускника	Экономист
Год набора	2021
Форма обучения	Очная
Курс 2	Семестр 3, 4
Зачет 3 семестр, 0,2 (акад. час.)	Экзамен 4 семестр, 45 (акад. час.)
Лекции 52 (акад. час.)	
Практические занятия 50 (акад. час.)	
Курсовая работа 4 семестр	
Иная контактная работа 2 (акад. час.)	
Самостоятельная работа 138,8 (акад. час.)	
Общая трудоемкость дисциплины	288 (акад. час.), 8 (з.е.)

Составитель А.В. Васильева, зав. кафедрой, канд. экон. наук, доцент
Факультет экономический
Кафедра экономики и менеджмента организации

2021 г.

Рабочая программа составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 38.05.01 «Экономическая безопасность» (уровень специалитета).

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры «Экономики и менеджмента организации»

« 25 » 05 2021 г., протокол № 8

Заведующий кафедрой - А.В. Васильева А.В. Васильева

Рабочая программа одобрена на заседании учебно-методического совета по специальности 38.05.01 «Экономическая безопасность»

« 26 » 02 2021 г., протокол № 6

Председатель Е.С. Рычкова Е.С. Рычкова

СОГЛАСОВАНО
Начальник учебно-методического
управления

Н.А. Чалкина
« 09 » 07 2021 г.

СОГЛАСОВАНО
Зав. выпускающей кафедрой

Е.С. Рычкова
« 30 » 06 2021 г.

СОГЛАСОВАНО
Директор библиотеки

О.В. Петрович
« 30 » 06 2021 г.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины: формирование у студентов знаний об основных понятиях, методологии и методиках расчета важнейших статистических показателей; формирование навыков их практического применения для изучения количественной характеристики массовых явлений и процессов в экономике.

Задачи дисциплины:

- изучить основы статистической науки: сущности статистических показателей, этапов проведения статистического исследования массовых явлений, методов проведения статистического анализа;

- развить практические навыки сбора, обработки и анализа статистической информации в экономике региона;

- овладеть методологией расчета показателей общей теории и социально-экономической статистики;

- сформировать навыки проведения статистического анализа социально-экономических процессов в экономике региона и формулирования выводов, вытекающих из анализа статистических данных;

- приобрести практические навыки решения статистических задач различного типа в области общей теории и социально-экономической статистики.

1. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Дисциплина относится к базовой части дисциплин учебного плана; связана с такими дисциплинами как математический анализ, информатика, теория вероятностей и математическая статистика, микроэкономика, макроэкономика, экономика и управление организацией (предприятием).

Для освоения дисциплины необходимы следующие «входные» знания, умения, навыки:

- владение культурой мышления, способность к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору средств ее достижения;

- умение логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь;

- готовность к кооперации с коллегами, работе в коллективе;

- стремление к личностному и профессиональному саморазвитию;

- владеть основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией;

- знание основ математики, информатики, экономической теории.

Дисциплина является предшествующей для изучения таких дисциплин, как эконометрика, экономический анализ, инвестиционный анализ.

2. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В процессе освоения данной дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

- способность принимать оптимальные организационно-управленческие решения (ОК-8);

- способность подготавливать исходные данные, необходимые для расчета экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов (ПК-1);

- способность осуществлять сбор, анализ, систематизацию, оценку и интерпретацию данных, необходимых для решения профессиональных задач (ПК-28);

- способность на основе статистических данных исследовать социально-экономические процессы в целях прогнозирования возможных угроз экономической безопасности (ПК-31);

способность составлять прогнозы динамики основных экономических показателей деятельности хозяйствующих субъектов (ПК-36).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

1) Знать: основы общей теории статистики, социально-экономической статистики; основные задачи и этапы статистического исследования; статистические методы и модели проведения статистического анализа; основы построения, расчета и анализа современной системы статистических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов на микро- и макроуровне (ОК-8; ПК-1; ПК-28; ПК-31; ПК-36);

2) Уметь: проводить сбор и обобщение первичных статистических данных; обрабатывать эмпирические данные с использованием методов общей теории статистики, социально-экономической статистики; интерпретировать и использовать результаты статистического исследования; формулировать выводы, вытекающие из анализа статистических данных; на основе статистических данных исследовать социально-экономические процессы в целях прогнозирования возможных угроз экономической безопасности; составлять прогнозы динамики основных экономических показателей деятельности хозяйствующих субъектов (ОК-8; ПК-1; ПК-28; ПК-31; ПК-36);

3) Владеть: навыками сбора, обработки, анализа, систематизации, оценки и интерпретации статистических данных, необходимых для подготовки и принятия оптимальных организационно-управленческих решений; методологией расчета показателей общей теории и социально-экономической статистики (ОК-8; ПК-1; ПК-28; ПК-31; ПК-36).

3. МАТРИЦА КОМПЕТЕНЦИЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Раздел / тема дисциплины	Компетенции				
		ОК-8	ПК-1	ПК-28	ПК-31	ПК-36
<i>Раздел 1. Теория статистики</i>						
1	Предмет, метод и основные категории статистики как науки		+	+		
2	Статистическое наблюдение		+	+		
3	Сводка и группировка статистических данных	+	+	+	+	
4	Абсолютные и относительные статистические показатели	+	+	+	+	
5	Средние величины	+	+	+	+	
6	Показатели вариации	+	+	+	+	
7	Выборочный метод в статистических исследованиях	+	+	+	+	
8	Статистическое изучение динамики социально-экономических явлений	+	+	+	+	+
9	Статистические индексы	+	+	+	+	
10	Статистическое изучение взаимосвязи социально-экономических явлений	+		+	+	+
<i>Раздел 2. Социально-экономическая статистика</i>						
11	Статистика населения	+		+	+	+
12	Статистика трудовых ресурсов	+		+	+	
13	Статистика рабочей силы и рабочего времени	+	+	+	+	+
14	Статистика уровня жизни населения	+		+	+	
15	Статистика национального богатства	+	+	+	+	+
16	Система национальных счетов	+		+	+	

4. СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 8 зачетных единиц, 288 академических часа.

№ п/п	Раздел / тема дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды контактной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в академических часах)				Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа студентов	Иная контактная работа	
<i>Раздел 1. Теория статистики</i>								
1	Предмет, метод и основные категории статистики как науки	3	1-2	4	2	4		Выполнение заданий
2	Статистическое наблюдение	3	3-4	4	2	4		Выполнение заданий
3	Сводка и группировка статистических данных	3	5	2	4	4		Решение задач
4	Абсолютные и относительные статистические показатели	3	6	2	4	4		Решение задач
5	Средние величины	3	7-8	4	4	4		Решение задач
6	Показатели вариации	3	9-10	4	4	4		Решение задач
7	Выборочный метод в статистических исследованиях	3	11-12	4	4	4		Решение задач
8	Статистическое изучение динамики социально-экономических явлений	3	13-14	4	4	4		Решение задач
9	Статистические индексы	3	15-16	4	4	4		Решение задач
10	Статистическое изучение взаимосвязи социально-экономических явлений	3	17	2	2	3,8		Решение задач
	Итого по разделу 1	–	–	34	34	39,8		Зачет (0,2 акад. час.)
<i>Раздел 2. Социально-экономическая статистика</i>								
11	Статистика населения	4	1-2	2	2	10		Решение задач

№ п/п	Раздел / тема дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды контактной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в академических часах)				Формы текущего контроля успеваемости (<i>по неделям семестра</i>) Форма промежуточной аттестации (<i>по семестрам</i>)
				Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа студентов	Иная контактная работа	
12	Статистика трудовых ресурсов	4	3-4	2	2	10		Решение задач
13	Статистика рабочей силы и рабочего времени	4	5-6	2	2	10		Решение задач
14	Статистика уровня жизни населения	4	7-10	4	4	11		Решение задач
15	Статистика национального богатства	4	11-14	4	4	11		Решение задач
16	Система национальных счетов	4	15-17	4	2	11		Решение задач
	Курсовая работа	4	–	–	–	36	2	Подготовка курсовой работы
	Итого по разделу 2	–	–	18	16	99	2	Экзамен (45 акад. час.)
	Всего по дисциплине	–	–	52	50	138,8	2	

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Лекции

№ п/п	Наименование темы (раздела)	Содержание темы
	<i>Раздел 1. Теория статистики</i>	
1	Предмет, метод и основные категории статистики как науки	Направления развития статистики. Организация статистики в Российской Федерации. Основные понятия и особенности предмета статистики. Методы и стадии статистического исследования. Задачи статистической науки.
2	Статистическое наблюдение	Понятие о статистической информации. Требования, предъявляемые к статистическим данным. Формы статистического наблюдения: статистическая отчетность, специально организованные статистические наблюдения, регистры. Виды статистического наблюдения: по времени регистрации фактов; по степени охвата единиц изучаемой совокупности. Разновидности сплошного наблюдения. Способы статистического наблюдения:

№ п/п	Наименование темы (раздела)	Содержание темы
		<p>непосредственное, документальное, опрос. Программно-методологические и организационные вопросы статистического наблюдения. Ошибки (точность) статистического наблюдения.</p>
3	Сводка и группировка статистических данных	<p>Понятие и виды статистической сводки: простая и сложная. Виды статистических группировок. Стадии построения статистических группировок. Статистические ряды распределения и их основные характеристики. Графическое представление рядов распределения: полигон, гистограмма, кумулята. Статистические таблицы: понятие, элементы. Виды таблиц: по характеру подлежащего; по разработке сказуемого.</p>
4	Абсолютные и относительные статистические показатели	<p>Понятие, виды и функции статистических показателей. Абсолютные величины. Относительные величины, их основные виды (относительные величины выполнения плана, планового задания, структуры, динамики, сравнения, координации, интенсивности).</p>
5	Средние величины	<p>Сущность и значение средних показателей. Виды средних и методы их расчета. Свойства средней арифметической. Структурные средние величины: мода и медиана (понятие, методы расчета).</p>
6	Показатели вариации	<p>Вариация признака в совокупности и ее значение. Показатели вариации и способы их расчета (размах вариации, среднее линейное отклонение, среднее квадратическое отклонение, дисперсия, коэффициент вариации). Виды дисперсий в совокупности, разделенной на группы (общая дисперсия, межгрупповая, средняя из внутригрупповых дисперсий). Правило сложения дисперсий. Коэффициент детерминации и эмпирическое корреляционное отношение.</p>
7	Выборочный метод в статистических исследованиях	<p>Значение и теоретические основы выборочного наблюдения. Методы отбора единиц в выборочную совокупность. Способы (виды) выборки: собственно-случайная, механическая (систематическая), типическая (стратифицированная), серийная выборка. Определение оптимальной численности выборки. Ошибки выборки.</p>
8	Статистическое изучение динамики социально-экономических явлений	<p>Понятие и классификация рядов динамики. Сопоставимость уровней и смыкание рядов динамики. Аналитические показатели изменения уровней ряда динамики социально-экономических явлений (цепные и базисные абсолютные приросты, темпы роста, темпы прироста, абсолютное значение одного процента прироста). Средние обобщающие показатели ряда динамики.</p>

№ п/п	Наименование темы (раздела)	Содержание темы
		Изучение основной тенденции развития. Метод укрупнения интервалов. Метод скользящей средней. Аналитическое выравнивание динамических рядов. Изучение сезонных колебаний. Прогнозирование на основе рядов динамики.
9	Статистические индексы	Понятие и классификация индексов. Виды индексов: индивидуальные и общие. Методы расчета агрегатных индексов. Методы расчета средних индексов. Индексы с постоянными и переменными весами. Взаимосвязи индексов.
10	Статистическое изучение взаимосвязи социально-экономических явлений	Основные задачи и предпосылки применения корреляционно-регрессионного анализа. Корреляционные параметрические методы изучения связи (линейный коэффициент корреляции, теоретическое корреляционное отношение, множественный коэффициент корреляции, частные коэффициенты корреляции). Оценка существенности корреляции. Парная регрессия на основе метода наименьших квадратов. Оценка существенности связи. Прогнозирование на основе уравнения регрессии. Множественная (многофакторная) регрессия.
	<i>Раздел 2. Социально-экономическая статистика</i>	
11	Статистика населения	Предмет и задачи статистики населения. Изучение численности населения и его размещения по территории страны. Изучение естественного движения населения. Изучение механического движения населения. Перспективные расчеты численности населения.
12	Статистика трудовых ресурсов	Основные категории населения и трудовых ресурсов. Показатели численности и движения трудовых ресурсов в регионе. Показатели численности и состава занятого населения в регионе. Статистическое изучение безработицы в регионе.
13	Статистика рабочей силы и рабочего времени	Структура и состав работников предприятия. Показатели движения численности работников. Статистика использования рабочего времени. Статистика производительности труда. Статистика оплаты труда и затрат на рабочую силу.
14	Статистика уровня жизни населения	Понятие и составляющие уровня жизни населения. Показатели доходов населения. Статистическое изучение расходов и потребления населением товаров и услуг. Показатели оценки интенсивности изменения структуры доходов (расходов) населения. Показатели дифференциации доходов населения и

№ п/п	Наименование темы (раздела)	Содержание темы
		уровня бедности.
15	Статистика национального богатства	<p>Понятие и состав национального богатства. Состав экономических активов.</p> <p>Статистика основных фондов: Понятие, состав, виды оценки основных фондов. Амортизация и износ основных фондов. Показатели состояния основных фондов (коэффициент износа, годности). Показатели движения основных фондов (коэффициент поступления, коэффициент обновления, выбытия). Показатели использования основных фондов (фондоотдача, фондоемкость продукции, фондовооруженность труда). Основные показатели статистики оборудования. Производственная мощность предприятия.</p> <p>Статистика материальных оборотных средств: Понятие и состав материальных оборотных средств. Показатели использования материальных оборотных средств (коэффициент оборачиваемости, закрепления, средняя продолжительность одного оборота в днях).</p>
16	Система национальных счетов	<p>Основные понятия системы национальных счетов. Принципы и правила построения СНС. Группировки и классификации в системе национальных счетов.</p> <p>Система макроэкономических показателей и методы их определения (производственный метод расчета ВВП, распределительный, метод конечного использования). Методология построения и анализа сводных счетов системы национальных счетов (счет производства, счет образования, распределения, перераспределения и использования доходов).</p>

6.2. Практические занятия

№ п/п	Наименование темы (раздела)	Содержание темы
	<i>Раздел 1. Теория статистики</i>	
1	Предмет, метод и основные категории статистики как науки	Обсуждение вопросов темы 1. Выполнение теста по теме 1.
2	Статистическое наблюдение	Разработка инструментария статистического наблюдения. Выполнение заданий по теме «статистическое наблюдение» с целью контроля знаний студентов.
3	Сводка и группировка статистических данных	Построение статистических группировок. Графическое представление группировок. Построение статистических рядов распределения. Графическое представление рядов распределения: полигон, гистограмма, кумулята.
4	Абсолютные и относительные	Определение объема выпуска продукции в условно-натуральном исчислении.

№ п/п	Наименование темы (раздела)	Содержание темы
	статистические показатели	Расчет относительных величин (выполнения плана, планового задания, структуры, динамики, сравнения, координации, интенсивности).
5	Средние величины	Расчет средних показателей (арифметической, гармонической, геометрической). Применение свойств средней арифметической величины. Расчет структурных средних величин: моды и медианы.
6	Показатели вариации	Расчет абсолютных и средних показателей вариации (размах вариации, среднее линейное отклонение, среднее квадратическое отклонение, дисперсия, коэффициент вариации). Расчет различных видов дисперсий в совокупности, разделенной на группы (общая дисперсия, межгрупповая, средняя из внутригрупповых дисперсий). Правило сложения дисперсий. Расчет эмпирического корреляционного отношения, коэффициента детерминации.
7	Выборочный метод в статистических исследованиях	Расчет предельной ошибки выборки при различных способах (видах) выборки: собственно-случайная, механическая (систематическая), типическая (стратифицированная), серийная выборка. Определение оптимальной численности выборки.
8	Статистическое изучение динамики социально-экономических явлений	Расчет показателей динамики социально-экономических явлений: цепные и базисные абсолютные приросты, темпы роста, темпы прироста, абсолютное значение одного процента прироста. Определение средних показателей динамики. Прогнозирование на основе рядов динамики.
9	Статистические индексы	Расчет индивидуальных и общих индексов. Расчет средних индексов. Индексы с постоянными и переменными весами. Определение взаимосвязи индексов.
10	Статистическое изучение взаимосвязи социально-экономических явлений	Измерение тесноты корреляционной связи между двумя признаками с помощью линейного коэффициента корреляции; теоретического корреляционного отношения; индекса корреляционной связи. Определение параметров линейного однофакторного уравнения регрессии по первичным данным с помощью системы нормальных уравнений, полученных методом наименьших квадратов. Проверка адекватности однофакторной регрессионной модели с помощью критерия Фишера (при малой выборке). Проверка значимости коэффициентов линейного уравнения регрессии a_0 и a_1 с помощью t-критерия Стьюдента. Проверка значимости показателей тесноты корреляционной связи с помощью t-критерия

№ п/п	Наименование темы (раздела)	Содержание темы
		Стьюдента. Вычисление ошибки аппроксимации. Расчет коэффициента эластичности, бета-коэффициента.
	<i>Раздел 2. Социально-экономическая статистика</i>	
11	Статистика населения	<p>Определение численности населения на конец периода; численности наличного и постоянного населения; среднегодовой численности населения.</p> <p>Расчет коэффициентов естественного и механического приростов населения; коэффициентов рождаемости, смертности; показателей брачности и разводимости; перспективной численности населения.</p> <p>Расчет коэффициентов нагрузки детьми, пожилыми, общей нагрузки.</p> <p>Определение перспективной численности населения.</p>
12	Статистика трудовых ресурсов	<p>Определение естественного, механического, общего приростов трудовых ресурсов; коэффициентов естественного, механического, общего прироста трудовых ресурсов.</p> <p>Расчет уровня экономической активности населения; уровня занятости, безработицы, средней продолжительности безработицы.</p>
13	Статистика рабочей силы и рабочего времени	<p>Определение: среднесписочной и явочной численности населения; коэффициентов оборота по приему, выбытию; коэффициентов текучести кадров, постоянства состава, замещения.</p> <p>Расчет: коэффициентов использования календарного фонда рабочего времени, табельного фонда рабочего времени, максимально возможного фонда рабочего времени; коэффициента использования установленной продолжительности рабочего дня; интегрального коэффициента рабочего времени; фондов использования рабочего времени.</p> <p>Расчет основных показателей производительности труда.</p> <p>Расчет оплаты труда с помощью различных форм и систем.</p>
14	Статистика уровня жизни населения	<p>Определение: реальных денежных доходов, среднедушевых денежных доходов населения; индекса среднедушевого объема потребления, покупательной способности денежных доходов.</p> <p>Расчет показателей оценки интенсивности изменения структуры доходов (расходов) населения: линейного коэффициента структурных сдвигов, квадратического коэффициента структурных различий, интегрального коэффициента К. Гатева, индекса Салаи.</p> <p>Расчет показателей дифференциации доходов населения и уровня бедности: модального, медианного</p>

№ п/п	Наименование темы (раздела)	Содержание темы
		и среднего дохода населения; коэффициента фондов, децильного коэффициента дифференциации; коэффициента концентрации доходов Джини; уровня бедности, среднедушевого дохода бедного населения, дефицита дохода. Построение кривой Лоренца. Расчет коэффициента эластичности потребления в зависимости от изменения доходов.
15	Статистика национального богатства	Расчет показателей наличия и структуры основных производственных фондов. Расчет показателей состояния и динамики основных производственных фондов. Расчет показателей использования основных производственных фондов и фондовооруженности труда. Расчет показателей объема, структуры и использования запасов материальных ценностей.
16	Система национальных счетов	Расчет ВВП методами: производственным, распределительным, конечного использования. Расчет валового национального дохода (ВНД), Составление счета производства. Составление счета образования доходов. Составление счета распределения первичных доходов. Составление счета вторичного распределения доходов. Составление счета использования располагаемого дохода. Составление счета товаров и услуг.

6. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

№ п/п	Тема (раздел) дисциплины	Форма (вид) самостоятельной работы	Трудоемкость в академических часах
	<i>Раздел 1. Теория статистики</i>		
1	Предмет, метод и основные категории статистики как науки	Проработка лекции. Подготовка к практическому занятию. Чтение обязательной и дополнительной литературы.	4
2	Статистическое наблюдение	Проработка лекций. Подготовка к практическому занятию. Решение задач. Чтение обязательной и дополнительной литературы.	4
3	Сводка и группировка статистических данных	Проработка лекций. Подготовка к практическому занятию. Решение задач.	4

№ п/п	Тема (раздел) дисциплины	Форма (вид) самостоятельной работы	Трудоемкость в академических часах
		Чтение обязательной и дополнительной литературы.	
4	Абсолютные и относительные статистические показатели	Проработка лекций. Подготовка к практическому занятию. Решение задач. Чтение обязательной и дополнительной литературы.	4
5	Средние величины	Проработка лекций. Подготовка к практическому занятию. Решение задач. Чтение обязательной и дополнительной литературы.	4
6	Показатели вариации	Проработка лекций. Подготовка к практическому занятию. Решение задач. Чтение обязательной и дополнительной литературы.	4
7	Выборочный метод в статистических исследованиях	Проработка лекций. Подготовка к практическому занятию. Решение задач. Чтение обязательной и дополнительной литературы.	4
8	Статистическое изучение динамики социально-экономических явлений	Проработка лекций. Подготовка к практическому занятию. Решение задач. Чтение обязательной и дополнительной литературы.	4
9	Статистические индексы	Проработка лекций. Подготовка к практическому занятию. Решение задач. Чтение обязательной и дополнительной литературы.	4
10	Статистическое изучение взаимосвязи социально-экономических явлений	Проработка лекций. Подготовка к практическому занятию. Решение задач. Чтение обязательной и дополнительной литературы.	3,8
	Итого по разделу 1		39,8
	<i>Раздел 2. Социально-экономическая</i>		

№ п/п	Тема (раздел) дисциплины	Форма (вид) самостоятельной работы	Трудоемкость в академических часах
	<i>статистика</i>		
11	Статистика населения	Проработка лекций. Подготовка к практическому занятию. Решение задач. Чтение обязательной и дополнительной литературы.	10
12	Статистика трудовых ресурсов	Проработка лекций. Подготовка к практическому занятию. Решение задач. Чтение обязательной и дополнительной литературы.	10
13	Статистика рабочей силы и рабочего времени	Проработка лекций. Подготовка к практическому занятию. Решение задач. Чтение обязательной и дополнительной литературы.	10
14	Статистика уровня жизни населения	Проработка лекций. Подготовка к практическому занятию. Решение задач. Чтение обязательной и дополнительной литературы.	11
15	Статистика национального богатства	Проработка лекций. Подготовка к практическому занятию. Решение задач. Чтение обязательной и дополнительной литературы.	11
16	Система национальных счетов	Проработка лекций. Подготовка к практическому занятию. Решение задач. Чтение обязательной и дополнительной литературы.	11
	Подготовка курсовой работы		36
	Итого по разделу 2		99
	Всего по дисциплине		138,8

Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине:

1. Статистика [Электронный ресурс]: сб. учеб.-метод. материалов для специальности 38.05.01 «Экономическая безопасность» / АмГУ, ЭкФ; сост. А.В. Васильева. – Благовещенск: Изд-во Амур. гос. ун-та, 2017. – Режим доступа: http://irbis.amursu.ru/DigitalLibrary/AmurSU_Edition/9136.pdf

2. Сборник задач по общей теории статистики [Текст] : учеб.-метод. пособие : рек. УМО / сост. : А. В. Васильева, С. С. Донецкая. - Благовещенск : Изд-во Амур. гос. ун-та, 2013. - 171 с.

7. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В учебном процессе предполагается использовать помимо традиционных интерактивные формы проведения занятий. Среди интерактивных форм проведения занятий наиболее широко предполагается использовать принцип диалогового общения; работу в малых группах, метод дискуссий, совместное решение задач с целью закрепления теоретического материала и формирования профессиональных навыков обучающихся.

Основными формами проведения занятий являются практические занятия в интерактивной форме. На данных занятиях важно сформировать интерес студентов к дисциплине, что предполагает заинтересованность самого преподавателя изучаемой проблематикой, глубокую проработку каждой темы занятия, постоянное совершенствование своих умений, и повышение качества знаний.

Интерактивное практическое занятие дает возможность студентам работать индивидуально, в парах или небольшими группами, позволяет преподавателю понять, насколько хорошо и быстро студенты усваивают предлагаемый им учебный материал. В ходе интерактивного занятия по дисциплине используется презентация (демонстрация слайдов), что дает возможность работы с текстом за счет выделения в них ключевых объектов; таких как слова, формулы, изображения; пользователь с помощью щелчка мыши может запросить уточнения терминов и определений.

Совместное решение задач, по сравнению с другими интерактивными формами проведения занятий, имеют ряд преимуществ, так как решение задач в большей мере отвечает практическим нуждам обучающихся. Данный метод сочетает в себе с одной стороны широкий охват проблем, а, с другой, глубину их осмысления. При решении задач лучше всего отрабатывается логика действий, а также имеет место социальное взаимодействие. Да и сам процесс решения задач увеличивает интерес участников и способствует их большей вовлеченности.

Метод дискуссии выступает базовым в системе интерактивных методов обучения, включаясь в каждый из них как необходимая составляющая. В рамках изучения дисциплины данный метод предполагает обеспечение относительной объективности в процессе принятия решений в проблемной области, а также достижение убедительного обоснования содержания, не имеющего первоначальной ясности для всех участников дискуссии. Наличие обратной связи, обусловленной использованием интерактивных технологий в процессе обучения, позволяет преподавателю реализовать индивидуальный подход к каждому из студентов и корректировать имеющийся практический материал по мере необходимости.

Для проверки уровня усвоения учебного материала проводится устный и письменный опросы (тесты, решение задач). Такой подход позволяет повысить мотивацию студентов при подготовке к практическим занятиям.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде университета. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивает возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», как на территории университета, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда вуза обеспечивает: доступ к учебному плану, рабочей программе дисциплины, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочей программе.

8. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания, типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций, а так же методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков отражены в фонде оценочных средств по дисциплине «Статистика».

Текущий контроль знаний студентов по дисциплине проводится в следующих формах: проверка выполнения домашнего задания, решение задач.

Вопросы к зачету:

1. Направления развития статистики. Организация статистики в Российской Федерации.
2. Основные понятия и особенности предмета статистики. Задачи статистической науки.
3. Методы и стадии статистического исследования.
4. Понятие о статистической информации. Требования, предъявляемые к статистическим данным.
5. Формы статистического наблюдения: статистическая отчетность, специально организованные статистические наблюдения, регистры.
6. Виды статистического наблюдения: по времени регистрации фактов; по степени охвата единиц изучаемой совокупности. Разновидности несплошного наблюдения.
7. Способы статистического наблюдения: непосредственное, документальное, опрос.
8. Программно-методологические и организационные вопросы статистического наблюдения.
9. Ошибки (точность) статистического наблюдения.
10. Понятие и виды статистической сводки: простая и сложная.
11. Виды статистических группировок.
12. Стадии построения статистических группировок.
13. Статистические ряды распределения и их основные характеристики. Графическое представление рядов распределения: полигон, гистограмма, кумулята.
14. Статистические таблицы: понятие, элементы. Виды таблиц: по характеру подлежащего; по разработке сказуемого.
15. Понятие, виды и функции статистических показателей.
16. Абсолютные величины.
17. Относительные величины, их основные виды (относительные величины выполнения плана, планового задания, структуры, динамики, сравнения, координации, интенсивности).
18. Сущность и значение средних показателей.
19. Виды средних и методы их расчета.
20. Свойства средней арифметической.
21. Структурные средние величины: мода и медиана (понятие, методы расчета).
22. Вариация признака в совокупности и ее значение.
23. Показатели вариации и способы их расчета (размах вариации, среднее линейное отклонение, среднее квадратическое отклонение, дисперсия, коэффициент вариации).
24. Виды дисперсий в совокупности, разделенной на группы (общая дисперсия, межгрупповая, средняя из внутригрупповых дисперсий). Правило сложения

дисперсий. Коэффициент детерминации и эмпирическое корреляционное отношение.

25. Значение и теоретические основы выборочного наблюдения.
26. Методы отбора единиц в выборочную совокупность.
27. Способы (виды) выборки: собственно-случайная, механическая (систематическая), типическая (стратифицированная), серийная выборка.
28. Определение оптимальной численности выборки. Ошибки выборки.
29. Понятие и классификация рядов динамики.
30. Сопоставимость уровней и смыкание рядов динамики.
31. Аналитические показатели изменения уровней ряда динамики социально-экономических явлений (цепные и базисные абсолютные приросты, темпы роста, темпы прироста, абсолютное значение одного процента прироста). Средние обобщающие показатели ряда динамики.
32. Изучение основной тенденции развития. Метод укрупнения интервалов. Метод скользящей средней. Аналитическое выравнивание динамических рядов.
33. Изучение сезонных колебаний.
34. Прогнозирование на основе рядов динамики.
35. Понятие и классификация индексов.
36. Виды индексов: индивидуальные и общие.
37. Методы расчета агрегатных индексов.
38. Методы расчета средних индексов.
39. Индексы с постоянными и переменными весами. Взаимосвязи индексов.
40. Основные задачи и предпосылки применения корреляционно-регрессионного анализа.
41. Корреляционные параметрические методы изучения связи (линейный коэффициент корреляции, теоретическое корреляционное отношение, множественный коэффициент корреляции, частные коэффициенты корреляции).
42. Оценка существенности корреляции.
43. Парная регрессия на основе метода наименьших квадратов. Оценка существенности связи.
44. Прогнозирование на основе уравнения регрессии.
45. Множественная (многофакторная) регрессия.

Вопросы к экзамену:

1. Предмет и задачи статистики населения.
2. Изучение численности населения и его размещения по территории страны.
3. Изучение естественного движения населения.
4. Изучение механического движения населения.
5. Перспективные расчеты численности населения.
6. Основные категории населения и трудовых ресурсов.
7. Показатели численности и движения трудовых ресурсов в регионе.
8. Показатели численности и состава занятого населения в регионе.
9. Статистическое изучение безработицы в регионе.
10. Структура и состав работников предприятия.
11. Показатели движения численности работников.
12. Статистика использования рабочего времени.
13. Статистика производительности труда.
14. Статистика оплаты труда и затрат на рабочую силу.
15. Понятие и составляющие уровня жизни населения.
16. Показатели доходов населения.
17. Статистическое изучение расходов и потребления населением товаров и услуг.
18. Показатели оценки интенсивности изменения структуры доходов (расходов) населения.

19. Показатели дифференциации доходов населения и уровня бедности.
20. Понятие и состав национального богатства. Состав экономических активов.
21. Понятие, состав, виды оценки основных фондов.
22. Амортизация и износ основных фондов.
23. Показатели состояния и движения основных фондов.
24. Показатели использования основных фондов.
25. Основные показатели статистики оборудования. Производственная мощность предприятия.
26. Понятие и состав материальных оборотных средств.
27. Показатели использования материальных оборотных средств.
28. Основные понятия системы национальных счетов.
29. Принципы и правила построения СНС.
30. Группировки и классификации в системе национальных счетов.
31. Система макроэкономических показателей и методы их определения.
32. Методология построения и анализа сводных счетов системы национальных счетов.

Примерная тематика курсовых работ:

1. Статистика численности и состава населения Амурской области.
2. Статистика рождаемости в Амурской области.
3. Статистика смертности в Амурской области.
4. Статистика естественного движения населения Амурской области.
5. Статистика миграционного движения населения Амурской области.
6. Статистика браков в Амурской области.
7. Статистика разводов в Амурской области.
8. Статистическое изучение трудовых ресурсов в Амурской области.
9. Статистика занятости в Амурской области.
10. Статистическое изучение безработицы в Амурской области.
11. Статистическое изучение численности работников предприятия.
12. Статистика использования рабочего времени предприятия.
13. Статистика производительности труда.
14. Статистика оплаты труда и затрат на рабочую силу.
15. Статистика уровня жизни населения Амурской области.
16. Статистическое изучение доходов населения Амурской области.
17. Статистическое изучение расходов и потребления населением товаров и услуг.
18. Статистическое изучение дифференциации доходов населения Амурской области.
19. Статистика основных фондов.
20. Статистика материальных оборотных средств.
21. Статистическое изучение валового регионального продукта Амурской области.
22. Статистическое изучение финансовой деятельности предприятия.
23. Статистическое изучение рентабельности предприятия.
24. Статистическое изучение финансовой устойчивости и платежеспособности предприятия.
25. Статистическое изучение дебиторской задолженности предприятия.
26. Статистическое изучение кредиторской задолженности предприятия.
27. Статистическое изучение финансовой безопасности предприятия.
28. Статистическое изучение экономической безопасности Амурской области.
29. Статистическое изучение экономической безопасности предприятия.
30. Статистическое изучение типологии регионов по уровню экономической безопасности.
31. Статистическое изучение кадровой безопасности предприятия.
32. Статистическое изучение инвестиционной безопасности региона / предприятия.

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

а) основная литература:

1. Статистика : учебник для вузов / И. И. Елисеева [и др.] ; ответственный редактор И. И. Елисеева. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 572 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-10130-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475471>

2. Общая теория статистики. Практикум : учебное пособие для вузов / М. Р. Ефимова, Е. В. Петрова, О. И. Ганченко, М. А. Михайлов ; под редакцией М. Р. Ефимовой. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 355 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04141-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/468636>

3. Долгова, В. Н. Социально-экономическая статистика : учебник и практикум для вузов / В. Н. Долгова, Т. Ю. Медведева. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 269 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01414-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/451010>

б) дополнительная литература:

4. Статистика. В 2 ч. Часть 1 : учебник и практикум для вузов / В. С. Мхитарян [и др.] ; под редакцией В. С. Мхитаряна. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 249 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09353-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475170>

5. Статистика. В 2 ч. Часть 2 : учебник и практикум для вузов / В. С. Мхитарян, Т. Н. Агапова, С. Д. Ильенкова, А. Е. Суринов ; под редакцией В. С. Мхитаряна. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 270 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09357-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475171>

6. Дудин, М. Н. Статистика : учебник и практикум для вузов / М. Н. Дудин, Н. В. Лясников, М. Л. Лезина. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 374 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-8908-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/470169>

7. Дудин, М. Н. Социально-экономическая статистика : учебник и практикум для вузов / М. Н. Дудин, Н. В. Лясников, М. Л. Лезина. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 233 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04447-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/472997>

8. Теория статистики с элементами эконометрики. Практикум : учебное пособие для вузов / В. В. Ковалев [и др.] ; под редакцией В. В. Ковалева. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 386 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08506-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469290>

9. Теория статистики с элементами эконометрики в 2 ч. Часть 2 : учебник для вузов / В. В. Ковалев [и др.] ; ответственный редактор В. В. Ковалев. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 348 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04023-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/470795>

10. Бизнес-статистика : учебник и практикум для вузов / И. И. Елисеева [и др.] ; под редакцией И. И. Елисеевой. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 411 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-05724-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/470024>

11. Малинина, Т. Б. Демография и социальная статистика : учебник и практикум для вузов / Т. Б. Малинина. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 298 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-9312-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469347>

12. Шимко, П. Д. Теория статистики : учебник и практикум для вузов / П. Д. Шимко. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 254 с. — (Высшее

образование). — ISBN 978-5-9916-9066-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469760>

13. Яковлев, В. Б. Статистика. Расчеты в Microsoft Excel : учебное пособие для вузов / В. Б. Яковлев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 353 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01672-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471895>

в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

Интернет-ресурсы:

№	Наименование ресурса	Краткая характеристика
1	Электронно-библиотечная система IPRbooks http://www.iprbookshop.ru	Электронно-библиотечная система IPRbooks – научно-образовательный ресурс для решения задач обучения в России и за рубежом. Уникальная платформа ЭБС IPRbooks объединяет новейшие информационные технологии и учебную лицензионную литературу. Контент ЭБС IPRbooks отвечает требованиям стандартов высшей школы, дополнительного и дистанционного образования. ЭБС IPRbooks в полном объеме соответствует требованиям законодательства РФ в сфере
2	Электронно-библиотечная система ЮРАЙТ https://urait.ru/	Фонд электронной библиотеки составляет более 4000 наименований и постоянно пополняется новинками, в большинстве своем это учебники и учебные пособия для всех уровней профессионального образования от ведущих научных школ с соблюдением требований новых ФГОСов.

Перечень программного обеспечения:

№ п/п	Перечень программного обеспечения (обеспеченного лицензией)	Реквизиты подтверждающих документов
1	Операционная система MS Windows 7 Pro	Операционная система MS Windows 7 Pro - DreamSpark Premium Electronic Software Delivery (3 years) Renewal по договору - Сублицензионный договор № Tr000074357/КНВ 17 от 01 марта 2016 года

г) профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

№	Наименование	Описание
1	Федеральная служба государственной статистики http://www.gks.ru	Предоставление официальной статистической информации о социальных, экономических, демографических, экологических и других общественных процессах в Российской Федерации
2	Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Амурской области http://amurstat.gks.ru/	Предоставление официальной статистической информации о социальных, экономических, демографических, экологических и других общественных процессах в Амурской области
3	Консультант + http://www.consultant.ru	Справочно-правовая система, содержит нормативно-правовую базу информации, фирменные обновляемые разъяснения
4	Научная электронная	Научная электронная библиотека, в которой собраны

№	Наименование	Описание
	библиотека https://elibrary.ru	электронные публикации по наиболее актуальным темам экономики и менеджмента организации
5	Журнал «Вопросы статистики» https://voprstat.elpub.ru/jour/index	На страницах журнала освещаются актуальные вопросы методологии и организации отечественной и зарубежной статистики, развития международных статистических стандартов и их адаптации к российским условиям. Публикуются материалы, характеризующие социально-экономическое развитие Российской Федерации и ее регионов, а также стран СНГ и других зарубежных государств. Освещается деятельность Росстата, его Научно-методологического совета, подведомственных организаций, территориальных органов государственной статистики.
6	Журнал «Статистика и Экономика» https://statecon.rea.ru/jour/index	Журнал публикует материалы по актуальным проблемам статистики, математических методов в экономике, результатов исследований ученых вузов, академических институтов, исследователей-практиков.

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Рекомендации по планированию и организации времени, необходимого на изучение дисциплины:

Успешное освоение дисциплины «Статистика» базируется на обязательном посещении всех видов занятий, предусмотренных рабочей программой по дисциплине. Лекционные занятия включают изложение, обсуждение и разъяснение основных положений дисциплины, методику расчета статистических показателей, примеры решения задач, знание которых необходимо в ходе реализации всех остальных видов занятий и в самостоятельной работе студентов.

На практических занятиях материал, излагаемый на лекциях, закрепляется, расширяется и дополняется при решении задач и выполнении заданий.

Самостоятельная работа студентов по дисциплине «Статистика» включает: усвоение текущего материала, самостоятельное изучение тем теоретического курса, решение задач, выполнение домашних заданий, подготовку к зачету / экзамену.

Используя учебники, учебные пособия, основную литературу, а также другие источники и литературу по изучаемой теме, студент самостоятельно прорабатывает его проблематику, сверяясь с программой и следуя соответствующим методическим рекомендациям к темам дисциплины. При чтении литературы необходимо ответить на поставленные в методических указаниях вопросы, обратить внимание на проблемы, выделенные в предлагаемых методических рекомендациях, решить задачи по изучаемым темам. При изучении более сложных и объемных тем предлагается разобраться в формулах, дополнительно прочитать рекомендуемую учебную литературу.

Рекомендуется при изучении дисциплины «Статистика» усваивать информацию последовательно. Поэтому после проведения каждого лекционного занятия необходимо повторить полученную в ходе проведения лекции информацию, и затем закрепить ее на практических занятиях, а также при решении выданных домашних заданий.

Допуск к зачету / экзамену по дисциплине предполагает активное участие студента на занятиях, а также своевременное выполнение домашних и самостоятельных заданий.

Описание последовательности действий студента, или «сценарий изучения дисциплины»:

Логика (структура) и содержание дисциплины отвечает поставленной задаче раскрытия методов статистического изучения массовых явлений и процессов в экономике. В порядке реализации этой задачи необходимо, прежде всего, изучить показатели общей теории статистики.

Изучение дисциплины начинается с рассмотрения основных понятий и стадий статистического исследования. Затем следует рассмотреть понятие о статистической информации, требования, предъявляемые к статистическим данным, формы, виды, способы статистического наблюдения. Прежде чем проводить статистическое наблюдение необходимо рассмотреть программно-методологические и организационные вопросы статистического наблюдения. При изучении этой темы также необходимо разобраться, что представляют собой ошибки статистического наблюдения.

После освоения темы статистическое наблюдение можно переходить к теме сводка и группировка статистических данных, которая позволяет представить статистическую информацию в виде таблиц.

Затем следует рассмотреть абсолютные и относительные величины. Разобраться, какие известны виды средних величин, с помощью каких показателей изучается вариация признака в совокупности.

Далее необходимо рассмотреть значение и теоретические основы выборочного наблюдения. После этого изучаются ряды динамики и аналитические показатели изменения уровней ряда динамики социально-экономических явлений.

С целью изучения совокупностей, состоящих из несоизмеримых элементов, осваивают статистические индексы. Изучение раздела общей теории статистики завершается темой статистическое изучение взаимосвязи социально-экономических явлений.

Рассмотрение раздела социально-экономической статистики начинается с темы статистика населения, в рамках которой изучается естественное и механическое движение населения, перспективные расчеты численности населения. Далее рассматриваются такие темы, как статистика трудовых ресурсов, статистика рабочей силы и рабочего времени, статистика уровня жизни населения, статистика национального богатства и система национальных счетов.

При изучении дисциплины очень полезно самостоятельно изучать материал, который был прочитан на лекции, практическом занятии. Тогда материал будет гораздо понятнее.

При изучении дисциплины необходимо следовать изложению материала на лекции. Для понимания материала и качественного его усвоения рекомендуется такая последовательность действий:

1. После прослушивания лекции и окончания учебных занятий, при подготовке к занятиям следующего дня, нужно сначала просмотреть и обдумать текст лекции, прослушанной в этот же день.

2. При подготовке к лекции следующего дня, нужно просмотреть текст предыдущей лекции.

3. В течение недели выбрать время (минимум 1 акад. час) для работы с литературой в библиотеке.

4. При подготовке к занятиям следующего дня, необходимо сначала прочитать основные понятия и разобрать примеры из лекции по теме домашнего задания. При выполнении задания или решении задачи нужно сначала понять, что требуется определить в задаче, какой теоретический материал нужно использовать, наметить план решения задачи. Если задача решена «по образцу» аудиторной задачи, или из методического пособия, нужно после решения такой задачи обдумать ход решения и попробовать решить аналогичную задачу самостоятельно.

В процессе изложения материала используются: словесное описание (вербальный анализ), статистическое описание (формулы) и графическая интерпретация.

Рекомендации по работе с литературой:

Теоретический материал курса становится более понятным, когда дополнительно к прослушиванию лекции и освоению конспекта, изучаются учебники по статистике. Литературу по дисциплине «Статистика» рекомендуется изучать в библиотеке. Полезно использовать несколько учебников.

Рекомендуется, кроме «заучивания» материала, добиваться состояния понимания изучаемой темы дисциплины. С этой целью рекомендуется после изучения очередного параграфа решить несколько простых задач на данную тему. Кроме того, очень полезно мысленно задать себе следующие вопросы (и попробовать ответить на них): о чем этот параграф, какие новые понятия введены, каков их смысл, какие формулы применяются для решения конкретной задачи. При изучении теоретического материала всегда нужно конспектировать материал.

Работу с литературой студентам необходимо начинать со знакомства с основной и дополнительной литературой, периодическими изданиями и методическими указаниями к самостоятельной работе студента.

Со всеми перечисленными материалами можно ознакомиться в библиотеке вуза.

Выбрав нужный литературный источник, студенту следует найти интересующую его тему по оглавлению или алфавитному указателю, а затем приступить к непосредственному изучению содержания соответствующей главы источника. В случае возникших затруднений в восприятии и осмыслении материала, представленного в одном литературном источнике, студенту следует обратиться к другим источникам, в которых изложение материала может оказаться более доступным.

Следует отметить, что работа с учебной, справочной и другой литературой даёт возможность студенту более глубоко ознакомиться с базовым содержанием дисциплины «Статистика», уловить целый ряд нюансов и особенностей указанной дисциплины.

При работе с литературой необходимо, во-первых, определить, с какой целью студент обращается к источникам: найти новую, неизвестную информацию; расширить, углубить, дополнить имеющиеся сведения; познакомиться с другими точками зрения по определенному вопросу; научиться применять полученные знания, усовершенствовать умения; уточнить норму языка.

Исходя из этих целей, выбирать источники: для получения основных знаний по теме, разделу следует обратиться к учебникам, название которых совпадает с наименованием дисциплины; для формирования умений - к практикумам; в получении более глубоких знаний по отдельным темам, проблемам помогут научные статьи, монографии, книги; при подготовке докладов, сообщений, рефератов целесообразно обратиться также к научно-популярной литературе.

Выбрав несколько источников для ознакомления необходимо, изучить их оглавление; это позволит определить, представлен ли там интересующий вопрос, проблема, в каком объеме он освещается. После этого нужно открыть нужный раздел, параграф, просмотреть, пролистать их, обратив внимание на заголовки и шрифтовые выделения, чтобы выяснить, как изложен необходимый материал в данном источнике (проблемно, доступно, очень просто, популярно интересно, с представлением разных позиций, с примерами и прочее). Так можно на основании ознакомительного, просмотрового чтения из нескольких книг, статей выбрать одну-две или больше для детальной проработки.

После этого рекомендуется переходить к изучающему и критическому видам чтения: фиксировать в форме тезисов, выписок, конспекта основные, значимые положения, при этом необходимо отмечать свое согласие с автором или возможные спорные моменты, возражения. Известную информацию рекомендуется пропускать, искать в данном источнике новое, дополняющее знания студента по предмету, определяя, что из этого важно, а что носит факультативный, дополнительный, может быть занимательный характер. Обязательно рекомендуется указать авторов, название, выходные данные

источника, с которым работал студент, т.е. оформить библиографические сведения об изученном источнике.

Советы по подготовке к зачету / экзамену:

В процессе подготовки к зачету / экзамену рекомендуется:

- 1) ознакомиться с перечнем вопросов, выносимых на зачет / экзамен;
- 2) повторить, обобщить и систематизировать информацию, полученную на протяжении всего учебного периода в процессе посещения лекций, практических занятий, чтения учебников, учебных пособий, монографий, сборников научных статей, журналов и газетных публикаций, предлагаемых для углубленного изучения той или иной темы;
- 3) просмотреть: конспекты лекций; конспекты, содержащие основные положения концепций авторов, работы которых изучались во время самостоятельной работы;
- 4) выучить определения основных понятий и категорий;
- 5) научиться решать статистические задачи.

Таким образом, при подготовке к зачету / экзамену нужно изучить теорию, в частности, определения всех понятий, классификации, формулы, самостоятельно решить по несколько типовых задач из каждой темы. При решении задач необходимо научиться интерпретировать полученные результаты.

Разъяснения по работе с тестовой системой курса:

Тестовые задания предназначены для проведения текущего и итогового контроля усвоения содержания дисциплины.

Используются следующие формы тестовых заданий: открытая, закрытая (с выбором одного или нескольких правильных ответов), на установление соответствия и последовательности, на дополнение.

При выполнении тестов, прежде всего, студенту рекомендуется внимательно прочитать задание, ответить на вопрос или решить задачу.

Для того, чтобы правильно выполнить задание закрытой формы (надо отметить один или более правильных ответов), необходимо прочитать тестовое утверждение и в приведенном списке отметить сначала те ответы, в которых студент уверен, и определить те, которые точно являются ошибочными, затем еще раз прочитать оставшиеся варианты, подумать, не являются ли еще какие-то из них правильными. Важно дочитать варианты ответов до конца, чтобы различить близкие по форме, но разные по содержанию ответы.

Разъяснения по выполнению домашних заданий:

При выполнении домашних заданий сначала необходимо прочитать условие задачи. При выполнении упражнения или задачи нужно понять, что требуется определить в задаче, какой теоретический материал нужно использовать, наметить план решения задачи. Далее подбирается формула, по которой будет решаться задача.

11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, выполнения курсовых работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации.

Самостоятельная работа обучающихся осуществляется в помещениях, оснащенных компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Вуз обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивает одновременный доступ не менее 25 процентов обучающихся по программе бакалавриата.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ) к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин и подлежит ежегодному обновлению.

Материально-техническая база соответствует действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивает проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных учебным планом.

ПРИЛОЖЕНИЕ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

дисциплины «Статистика»

Специальность 38.05.01 Экономическая безопасность

Специализация № 1 образовательной программы «Экономико-правовое обеспечение экономической безопасности»

В соответствии с учебным планом для заочной формы обучения предусмотрено

Зачет 3 сем, 0,2 (акад. час.)

Экзамен 4 сем, 9 (акад. час.)

Лекции 14 (акад. час.)

Практические занятия 16 (акад. час.)

Курсовая работа 4 семестр

Иная контактная работа 2 (акад. час.)

Самостоятельная работа 246,8 (акад. час.)

Общая трудоемкость дисциплины 288 (акад. час.), 8 (з.е.)

СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Раздел / тема дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды контактной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в академических часах)				Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа студентов	Иная контактная работа	
<i>Раздел 1. Теория статистики</i>								
1	Предмет, метод и основные категории статистики как науки	3	1-2	0,5	0,5	9		Выполнение заданий
2	Статистическое наблюдение	3	3-4	0,5	0,5	9		Выполнение заданий
3	Сводка и группировка статистических данных	3	5	0,5	0,5	9		Решение задач
4	Абсолютные и относительные статистические показатели	3	6	0,5	0,5	9		Решение задач
5	Средние величины	3	7-8	0,5	1	9		Решение задач
6	Показатели вариации	3	9-10	0,5	1	9		Решение задач
7	Выборочный метод в статистических	3	11-12	0,5	1	9,8		Решение задач

№ п/п	Раздел / тема дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды контактной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в академических часах)				Формы текущего контроля успеваемости (<i>по неделям семестра</i>) Форма промежуточной аттестации (<i>по семестрам</i>)
				Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа студентов	Иная контактная работа	
	исследованиях							
8	Статистическое изучение динамики социально- экономических явлений	3	13-14	1	1	10		Решение задач
9	Статистические индексы	3	15-16	1	1	10		Решение задач
10	Статистическое изучение взаимосвязи социально- экономических явлений	3	17	0,5	1	10		Решение задач
	Итого по разделу 1	–	–	6	8	93,8		Зачет (0,2 акад. час.)
<i>Раздел 2. Социально- экономическая статистика</i>								
11	Статистика населения	4	1-2	1	1	19		Решение задач
12	Статистика трудовых ресурсов	4	3-4	2	2	19		Решение задач
13	Статистика рабочей силы и рабочего времени	4	5-6	1	1	19		Решение задач
14	Статистика уровня жизни населения	4	7-10	2	2	20		Решение задач
15	Статистика национального богатства	4	11-14	1	1	20		Решение задач
16	Система национальных счетов	4	15-17	1	1	20		Решение задач
	Курсовая работа	4	–	–	–	36	2	Подготовка курсовой работы
	Итого по разделу 2	–	–	8	8	153	2	Экзамен (9 акад. час.)
	Всего по дисциплине	–	–	14	16	246,8	2	

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

№ п/п	Тема (раздел) дисциплины	Форма (вид) самостоятельной работы	Трудоемкость в академических часах
	<i>Раздел 1. Теория статистики</i>		
1	Предмет, метод и основные категории статистики как науки	Проработка лекции. Подготовка к практическому занятию. Чтение обязательной и дополнительной литературы.	9
2	Статистическое наблюдение	Проработка лекций. Подготовка к практическому занятию. Решение задач. Чтение обязательной и дополнительной литературы.	9
3	Сводка и группировка статистических данных	Проработка лекций. Подготовка к практическому занятию. Решение задач. Чтение обязательной и дополнительной литературы.	9
4	Абсолютные и относительные статистические показатели	Проработка лекций. Подготовка к практическому занятию. Решение задач. Чтение обязательной и дополнительной литературы.	9
5	Средние величины	Проработка лекций. Подготовка к практическому занятию. Решение задач. Чтение обязательной и дополнительной литературы.	9
6	Показатели вариации	Проработка лекций. Подготовка к практическому занятию. Решение задач. Чтение обязательной и дополнительной литературы.	9
7	Выборочный метод в статистических исследованиях	Проработка лекций. Подготовка к практическому занятию. Решение задач. Чтение обязательной и дополнительной литературы.	9,8
8	Статистическое изучение динамики социально-экономических явлений	Проработка лекций. Подготовка к практическому занятию.	10

№ п/п	Тема (раздел) дисциплины	Форма (вид) самостоятельной работы	Трудоемкость в академических часах
		Решение задач. Чтение обязательной и дополнительной литературы.	
9	Статистические индексы	Проработка лекций. Подготовка к практическому занятию. Решение задач. Чтение обязательной и дополнительной литературы.	10
10	Статистическое изучение взаимосвязи социально-экономических явлений	Проработка лекций. Подготовка к практическому занятию. Решение задач. Чтение обязательной и дополнительной литературы.	10
	Итого по разделу 1		93,8
	<i>Раздел 2. Социально-экономическая статистика</i>		
11	Статистика населения	Проработка лекций. Подготовка к практическому занятию. Решение задач. Чтение обязательной и дополнительной литературы.	19
12	Статистика трудовых ресурсов	Проработка лекций. Подготовка к практическому занятию. Решение задач. Чтение обязательной и дополнительной литературы.	19
13	Статистика рабочей силы и рабочего времени	Проработка лекций. Подготовка к практическому занятию. Решение задач. Чтение обязательной и дополнительной литературы.	19
14	Статистика уровня жизни населения	Проработка лекций. Подготовка к практическому занятию. Решение задач. Чтение обязательной и дополнительной литературы.	20
15	Статистика национального богатства	Проработка лекций. Подготовка к практическому занятию. Решение задач.	20

№ п/п	Тема (раздел) дисциплины	Форма (вид) самостоятельной работы	Трудоемкость в академических часах
		Чтение обязательной и дополнительной литературы.	
16	Система национальных счетов	Проработка лекций. Подготовка к практическому занятию. Решение задач. Чтение обязательной и дополнительной литературы.	20
	Подготовка курсовой работы		36
	Итого по разделу 2		153
	Всего по дисциплине		246,8