



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ФГБОУ ВО «ИГУ»

Кафедра культурологии и управления социальными процессами

УТВЕРЖДАЮ

Директор Института социальных наук,

профессор  В.А. Решетников

20 апреля 2022 г.



Рабочая программа дисциплины

Б1.О.19 Статистика

Направление подготовки: **38.03.02 Менеджмент**

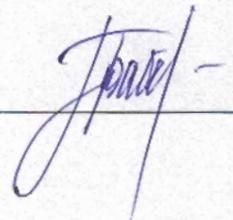
Профиль подготовки: **«Менеджмент»**

Квалификация выпускника – **бакалавр**

Форма обучения: **очная** (при необходимости программа может реализовываться с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в полном объеме или частично)

Согласовано с УМК Института социальных наук, протокол № 8 от 20 апреля 2022 г.

Председатель УМК, профессор



Т.И. Грабельных

Рекомендовано кафедрой культурологии и управления социальными процессами, протокол № 8 от 13 апреля 2022 г.

И.о. зав. кафедрой



Н.В. Грицких

Иркутск 2022

Содержание

	стр.
I. Цели и задачи дисциплины	3
II. Место дисциплины в структуре ОПОП.	3
III. Требования к результатам освоения дисциплины	3
IV. Содержание и структура дисциплины	5
4.1 Содержание дисциплины, структурированное по темам, с указанием видов учебных занятий и отведенного на них количества академических часов	5
4.2 План внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	6
4.3 Содержание учебного материала	8
4.3.1 Перечень семинарских, практических занятий и лабораторных работ	9
4.3.2. Перечень тем (вопросов), выносимых на самостоятельное изучение в рамках самостоятельной работы студентов	11
4.4. Методические указания по организации самостоятельной работы студентов	12
4.5. Примерная тематика курсовых работ (проектов)	17
V. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	17
а) перечень литературы	18
б) список авторских методических разработок	19
в) базы данных, поисково-справочные и информационные системы	20
VI. Материально-техническое обеспечение дисциплины	21
6.1. Учебно-лабораторное оборудование	21
6.2. Программное обеспечение	22
6.3. Технические и электронные средства обучения	22
VII. Образовательные технологии	23
VIII. Оценочные материалы для текущего контроля и промежуточной аттестации	24

I. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа учебной дисциплины Б1.О.19 Статистика составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент (уровень бакалавриата), утвержденный Приказом Министерства образования и науки РФ от 12 августа 2020 г. № 970 (зарегистрирован в Минюсте РФ 25.08.2020, регистрационный номер 59449).

Цель: формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков теории и методологии статистики для дальнейшего использования в профессиональной деятельности.

Задачи:

- изучить систему статистических методов;
- сформировать навыки обработки эмпирических данных и интерпретации полученных результатов;
- выработать умения на основе статистического анализа разрабатывать предложения и рекомендации для обоснования управленческих решений, разработки стратегии организации, направленной на обеспечение конкурентоспособности

II. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

2.1. Учебная дисциплина Б1.О.19 Статистика относится к обязательной части программы по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент, профиль «Менеджмент».

2.2. Для изучения данной учебной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами: «Высшая математика», «Современные информационно-коммуникационные технологии в управлении».

2.3. Перечень последующих учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной: «Управленческий учет», «Финансовый менеджмент», «Антикризисное управление».

III. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс освоения дисциплины направлен на формирование компетенций (элементов следующих компетенций) в соответствии с ФГОС ВО и ОП ВО по данному направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент, профиль «Менеджмент».

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Компетенция	Индикаторы компетенций	Результаты обучения
ОПК-5. Способен использовать при решении профессиональных задач современные информационные технологии и программные средства, включая управление крупными массивами данных и их интеллектуальный анализ.	<i>ИДК опк. 5.1</i> Обрабатывает большие массивы данных	Знать: категории статистики, методы статистического анализа; Уметь: применять статистические методы в управлении крупными массивами данных; Владеть: навыками сбора статистической информации, в том числе в интернет.
	<i>ИДК опк. 5.2</i> Проводит интеллектуальный статистический анализ данных	Знать: современные методы обработки статистической информации на основе информационных технологий, Уметь: проводить интеллектуаль-

		<p>ный анализ статистической информации;</p> <p>Владеть: навыками интеллектуального анализа статистической информации</p>
<p>ОПК-6.</p> <p>Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения профессиональной деятельности</p>	<p>ИДК_{ОПК6.1}</p> <p>Применяет современные информационные технологии для поиска и обработки статистических данных</p>	<p>Знать: принципы работы современных информационных технологий в поиске статистических данных;</p> <p>Уметь: использовать информационные технологии в обработке статистической информации;</p> <p>Владеть: навыками применения информационных технологий в принятии управленческих решений</p>
<p>ПК-8.</p> <p>Владеет навыками количественного и качественного анализа информации при принятии управленческих решений</p>	<p>ИДК_{ПК 8.1}</p> <p>Непрерывно обновляет информационные базы данных с применением статистических методов</p>	<p>Знать: методы расчета основных экономических показателей;</p> <p>Уметь: проводить анализ эмпирических данных с использованием современных методов обработки деловой информации;</p> <p>Владеть: навыками обновления информационных баз с применением статистических методов</p>
	<p>ИДК_{ПК 8.2}</p> <p>Осуществляет количественный анализ маркетинговой и статистической информации</p>	<p>Знать: методы графического и табличного изображения данных;</p> <p>Уметь: проводить анализ информации на основе расчетов статистических показателей;</p> <p>Владеть: навыками анализа статистической информации при принятии управленческих решений</p>

IV. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Объем дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа, в том числе 0,7 зачетных единиц, 26 часов на экзамен.

Из них реализуется с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий 0 часов

Из них 0 часов – практическая подготовка.

Форма промежуточной аттестации: экзамен (3 семестр).

4.1 Содержание дисциплины, структурированное по темам, с указанием видов учебных занятий и отведенного на них количества академических часов

№ п/п	Раздел дисциплины/темы	Семестр	Всего часов	Из них практическая подготовка обучающихся	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся, практическую подготовку и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости; Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
					Контактная работа преподавателя с обучающимися			Самостоятельная Работа	
					Лекции	Семинарские /практические /лабораторные занятия	КСП/КО		
1.	Статистика как наука	3	8		2	2	1/1	2	Устный опрос. Тест. Доклад
2.	Статистическое наблюдение	3	12		4	4	1/1	2	Тест. Доклад
3	Статистические группировки	3	12		4	4	1/1	2	Устный опрос. Тест. Доклад
4	Абсолютные и относительные величины	3	12		4	4	1/1	2	Тест. Доклад
5	Средние величины и показатели вариации	3	18		6	8	1/1	2	Контрольные работы (КР)
6	Выборочное наблюдение	3	12		4	4	1/1	2	КР. Тест. Доклад

№ п/п	Раздел дисциплины/темы	Семестр	Всего часов	Из них практическая подготовка обучающихся	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся, практическую подготовку и трудоемкость (в часах)			Самостоятельная работа	Формы текущего контроля успеваемости; Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
					Контактная работа преподавателя с обучающимися				
7	Ряды динамики	3	14		6	4	1/2	2	КР. Тест. Доклад
8	Основы индексного анализа	3	17		6	6	1/2	1	КР. Тест. Доклад
	Консультация	3	3						
	Контактная работа	3	93						
	Экзамен	3	26						Экзамен
	КО	3	10						
Итого часов		3	3	144	36	36	8/10	15	36

4.2. План внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Семестр	Название раздела, темы	Самостоятельная работа обучающихся			Оценочное средство	Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы
		Вид самостоятельной работы	Сроки выполнения, неделя	Трудоемкость (час.)		
3	1. Статистика как наука	Подготовка к практическому занятию, изучение литературы	1	2	Собеседование по теме, выступление с сообщениями	Основная [1-3] Дополнительная [4-8]

Семестр	Название раздела, темы	Самостоятельная работа обучающихся			Оценочное средство	Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы
		Вид самостоятельной работы	Сроки выполнения, неделя	Трудоемкость (час.)		
3	2. Статистическое наблюдение	Подготовка к практическому занятию, изучение литературы	2-3	2	Собеседование по теме, выступление с сообщениями	Основная [1-3] Дополнительная [4-8]
3	3. Статистические группировки	Подготовка к практическому занятию, изучение литературы	4-5	2	Собеседование по теме, выступление с сообщениями	Основная [1-3] Дополнительная [4-8]
3	4. Абсолютные и относительные величины	Подготовка к практическому занятию, изучение литературы	6-7	2	Собеседование по теме, выступление с сообщениями	Основная [1-3] Дополнительная [4-8]
3	5. Средние величины и показатели вариации	Подготовка к контрольной работе, изучение литературы	8-10	2	Контрольная работа	Основная [1-3] Дополнительная [4-8]
3	6. Выборочное наблюдение	Подготовка к контрольной работе, изучение литературы	11-12	2	Контрольная работа	Основная [1-3] Дополнительная [4-8]
3	7. Ряды динамики	Подготовка к контрольной работе, изучение литературы	13-15	2	Контрольная работа	Основная [1-3] Дополнительная [4-8]
3	8. Основы индексного анализа	Подготовка к практическому занятию, изучение литературы	16-18	1	Собеседование по теме, выступление с сообщениями	Основная [1-3] Дополнительная [4-8]
Общий объем самостоятельной работы по дисциплине (час)				15		
Из них объем самостоятельной работы с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (час)				0		

4.3. Содержание учебного материала

Тема 1. Предмет и методы статистики.

Предмет, метод и задачи статистики. Становление статистики как науки. Понятие статистики и её задачи. Предмет, объект и метод статистического исследования. Базовые понятия и категории статистической науки. Статистическая совокупность. Основной метод статистики и особенности статистической методологии. Понятие о статистической информации. Информационная программа для статистической обработки данных SPSS Statistics 17.0 (SPSS Base Statistics; кол-во 16 в компьютерном классе).

Тема 2. Статистическое наблюдение.

Цели, задачи и объекты статистического наблюдения. Источники и организационные формы статистического наблюдения. Виды и способы статистического наблюдения. Сплошное и несплошное наблюдение. Выборочное наблюдение. Монографическое обследование. Метод основного массива. Текущее и прерывное (периодическое и единовременное) наблюдение. Программно-методологическое обеспечение статистического наблюдения. Требования к статистическому наблюдению. Понятие о точности статистического наблюдения. Объект наблюдения. Единица наблюдения. Формуляр наблюдения. Период наблюдения. Критический момент наблюдения. Методы статистического наблюдения. Непосредственное наблюдение. Документальное наблюдение. Опрос. Способы статистического наблюдения. Экспедиционный способ. Анкетный способ. Точность статистического наблюдения. Ошибка регистрации. Ошибка репрезентативности. Логический контроль. Арифметический контроль. Информационные технологии для сбора статинформации.

Тема 3. Статистические группировки.

Ряды распределения. Сущность и задачи статистической сводки. Виды статистической сводки. Понятие группировки. Задачи метода группировки. Виды статистических группировок и принципы их построения. Применение информационных технологий в построении группировок. Выбор группировочных признаков. Определение числа групп. Особенности построения группировок по атрибутивным и количественным признакам. Интервалы группировки. Виды статистических рядов распределения и их классификация. Атрибутивные и вариационные ряды распределения. Дискретный вариационный ряд распределения. Интервальный вариационный ряд распределения. Графическое представление рядов распределения. Полигон и гистограмма.

Тема 4. Абсолютные и относительные величины.

Абсолютные, относительные показатели. Понятие статистического показателя. Виды статистических показателей. Понятие абсолютных величин. Индивидуальные абсолютные показатели. Сводные абсолютные показатели. Виды единиц измерения абсолютных показателей. Натуральные и условно-натуральные единицы измерения. Стоимостные единицы измерения. Трудовые единицы измерения. Относительные показатели. Единицы измерения относительных показателей. Показатели динамики. Показатели плана. Показатели реализации плана. Показатели структуры. Показатели координации. Показатели интенсивности и 11 уровня экономического развития. Показатели сравнения. Интерпретация относительных величин.

Тема 5. Средние величины и показатели вариации

Понятие о средней величине. Взаимосвязь метода средних и метода группировок. Средняя арифметическая. Средняя гармоническая. Другие формы средних. Выбор формы средней. Значение и выбор весов для определения средней. Вариация признаков. Причины и необходимость изучения вариации; размах вариации, среднее линейное отклонение, дисперсия, среднее квадратическое отклонение, коэффициент вариации. Виды дисперсии: общая, групповая (частная), внутригрупповая, межгрупповая. Правило сложения дисперсий и его использование в анализе взаимосвязи социально-экономических явлений. Коэффициент детерминации и эмпирическое корреляционное отношение. Использование

информационной программы для статистической обработки данных SPSS Statistics 17.0 (SPSS Base Statistics), установленной в ИСН ИГУ;

Тема 6. Выборочное наблюдение.

Понятие и виды выборочного наблюдения. Способы случайного отбора в выборку. Типы выборки. Ошибки выборки. Определение численности выборки. Проведение опросов респондентов в интернет. Корреляция и регрессия.

Тема 7. Ряды динамики

Понятие о рядах динамики. Виды рядов динамики; элементы ряда, правила его построения и приемы графического изображения. Аналитические показатели ряда динамики: абсолютный прирост, темп роста, темп прироста, абсолютное значение одного процента прироста. Темп наращивания. Средние показатели ряда динамики. Приемы анализа рядов динамики и выявления основных тенденций развития. Способы выравнивание рядов динамики. Методы изучения сезонных колебаний. Элементы интерполяции и экстраполяции.

Тема 8. Основы индексного анализа.

Понятие об индексах. Область и задачи их применения. Классификация индексов. Виды индексов и способы их построения. Выбор индексируемой величины и весов индекса. Формы индексов. Агрегатный индекс как основная форма общего индекса. Средний арифметический и средний гармонический индексы. Индексы средних уровней. Важнейшие экономические индексы (физического объема, цен, товарооборота и т.д.), их взаимосвязи и значение в анализе экономических ситуаций в условиях рынка.

4.3.1. Перечень семинарских, практических занятий и лабораторных работ

№ п/п	№ раздела и темы дисциплины	Наименование семинаров, практических и лабораторных работ	Трудоемкость (час.)		Оценочные средства	Формируемые компетенции* (индикаторы)
			Всего часов	Из них практическая подготовка		
1	1. Статистика как наука	Статистика как наука	4	0	Устный опрос. Тест. Доклад	ИДК опк. 5.1. ИДК опк. 5.2 ИДК пк. 8.1 ИДК пк. 8.2
2	2. Статистическое наблюдение	Статистическое наблюдение	4	0	Самостоятельная работа. Тест. Доклад	ИДК опк. 5.2 ИДК пк. 8.1 ИДК пк. 8.2
3	3. Статистические группировки	Статистические группировки	4	0	Устный опрос. Задача. Тест. Доклад	ИДК опк. 6.1 ИДК пк. 8.1 ИДК пк. 8.2
4	4. Абсолютные и относительные величины.	Абсолютные и относительные величины.	4	0	Задача. Тест. Доклад	ИДК опк. 5.1 ИДК опк. 6.1. ИДК пк. 8.1 ИДК пк. 8.2

5	5. Средние величины и показатели вариации.	Средние величины и показатели вариации.	4	0	Контрольная работа. Тест. Доклад	ИДК опк. 5.1 ИДК опк. 6.1. ИДК пк. 8.1 ИДК пк. 8.2
6	6. Выборочное наблюдение.	Выборочное наблюдение.	4	0	Контрольная работа. Тест. Доклад	ИДК опк. 5.1 ИДК пк. 8.1 ИДК пк. 8.2
7	7. Ряды динамики.	Ряды динамики.	4	0	Контрольная работа. Тест, доклад	ИДК опк. 5.1 ИДК пк. 8.1 ИДК пк. 8.2
8	8. Основы индексного анализа.	Основы индексного анализа.	4	0	Контрольная работа. Тест, Доклад	ИДК опк. 5.1 ИДК пк. 8.1 ИДК пк. 8.2
	Итого		36	0		

Планы практических занятий

Тема 1 Статистика как наука.

Вопросы к устному опросу:

- 1) Понятие и роль статистики.
- 2) Развитие статистики как науки в мире.
- 3) Развитие статистики как науки в РФ.
- 4) Предмет и метод статистики.
- 5) Задачи государственной статистики РФ.
- 6) Деятельность Росстата: задачи и функции
- 7) Деятельность Иркутскстата, виды справочников по областям статистики.

Тема 2 Статистическое наблюдение

Самостоятельная работа студента. Провести самостоятельно статистическое наблюдение и обработать полученные данные. (раздел. 6.1).

Тема 3. Статистические группировки.

Вопросы к устному опросу:

- 1) Понятие статистической группировки
- 2) Классификация группировок.
- 3) Задачи, виды, правила группировки.
- 4) Принципы построения группировки.
- 5) Выделение группировочного признака.
- 6) Статистические ряды распределения.
- 7) Графическое представление статистических рядов распределения.

Задача. Провести группировку 30-ти коммерческих банков по уставному капиталу (учебник-практикум 9 экз. в библиотеке ИСН ИГУ [2])

Тема 4. Абсолютные и относительные величины.

Задача. Расчет абсолютных и относительных величин по экономике предприятия.

Вопросы подготовки к тесту:

- 1) Понятие и виды статистических показателей.
- 2) Абсолютные показатели.
- 3) Относительные показатели.
- 4) Принципы построения относительных показателей.
- 5) Относительные величины структуры.

Тема 5. Средние величины и показатели вариации.

Вопросы подготовки к контрольной работе, тесту:

- 1) Средние величины: понятие, формы, виды
- 2) Способы расчета средних величин
- 3) Структурные средние
- 4) Показатели вариации

Тема 6. Выборочное наблюдение.

Вопросы подготовки к контрольной работе, тесту:

- 1) Выборочное наблюдение: сущность, условия применения, основные понятия при выборочном наблюдении
- 2) Ошибки выборочного наблюдения
- 3) Способы отбора единиц для выборочной совокупности
- 4) Определение необходимой численности выборки

Тема 7 Ряды динамики

Вопросы подготовки к контрольной работе, тесту:

- 1) Определение ряда динамики, его виды и составные части
- 2) Аналитические показатели ряда динамики и их взаимосвязь
- 3) Способы обработки уровней ряда динамики

Тема 8 Основы индексного анализа.

Вопросы подготовки к контрольной работе, тесту:

- 1) Сущность индексов, их виды
- 2) Особенности аналитических индексов
- 3) Формы индексов
- 4) Индексы базисные и цепные с постоянными и переменными весами
- 5) Территориальные индексы

4.3.2. Перечень тем (вопросов), выносимых на самостоятельное изучение студентами в рамках самостоятельной работы (СРС)

№ пп/п	Тема	Задание	Формируемая компетенция	ИДК
1	Статистика как наука	Ответы на вопросы для самоконтроля знаний по теме занятия	ОПК-5 ПК-8	ИДК опк. 5.1. ИДК опк. 5.2 ИДК пк. 8.1 ИДК пк. 8.2
2	Статистическое наблюдение	Подготовиться к самостоятельной работе по теме	ОПК-5 ПК-8	ИДК опк. 5.2 ИДК пк. 8.1 ИДК пк. 8.2
3	Статистические группировки	Ответы на вопросы для самоконтроля знаний по теме	ОПК-6	ИДК опк. 6.1.

		занятия, тесту	ПК-8	ИДК пк. 8.1 ИДК пк. 8.2
4	Абсолютные и относительные величины	Подготовиться к тесту	ОПК-5 ОПК-6 ПК-8	ИДК опк. 5.1 ИДК опк. 6.1. ИДК пк. 8.1 ИДК пк. 8.2
5	Средние величины и показатели вариации	Подготовиться к контрольным работам, тесту доклада	ОПК-5 ОПК-6 ПК-8	ИДК опк. 5.1 ИДК опк. 6.1. ИДК пк. 8.1 ИДК пк. 8.2
6	Выборочное наблюдение	Подготовиться к контрольной работе	ОПК-5 ПК-8	ИДК опк. 5.1 ИДК пк. 8.1 ИДК пк. 8.2
7	Ряды динамики	Подготовиться к контрольной работе, тесту, докладу	ОПК-5 ПК-8	ИДК опк. 5.1 ИДК пк. 8.1 ИДК пк. 8.2
8	Основы индексного анализа.	Подготовиться к тесту, докладу	ОПК-5 ПК-8	ИДК опк. 5.1 ИДК пк. 8.1 ИДК пк. 8.2

4.4. Методические указания по организации самостоятельной работы студентов

Тема 2 Статистическое наблюдение.

Вопросы для самостоятельного изучения:

- 1) Выбор статистической совокупности
- 2) Проведение статистического наблюдения: формы, виды, способы наблюдения.
- 3) Составление программы статистического наблюдения: составные части и их характеристика.
- 4) Обработка результатов статистического наблюдения.
- 5) Представление результатов статистического наблюдения в таблицах, графиках.
- 6) Интерпретация полученных данных.

Общие рекомендации

В основе самостоятельной работы студентов лежат принципы: самостоятельности, развивающее творческой направленности, целевого планирования, личностно-деятельностного подхода. Цель самостоятельной работы студентов заключается в глубоком, полном усвоении учебного материала после прослушивания лекции и в развитии навыков самообразования. В целом разумное сочетание самостоятельной работы с иными видами учебной деятельности позволяет реализовать три основных компонента академического образования:

- 1) познавательный, который заключается в усвоении студентами необходимой суммы знаний по избранной специальности, а также способности самостоятельно их пополнять;
- 2) развивающий, то есть выработка навыков аналитического и логического мышления, способности профессионально оценить ситуацию и найти правильное решение;

3) воспитательный – формирование профессионального сознания, мировоззренческих установок, связанных не только с выбранной ими специальностью, но и с общим уровнем развития личности.

Самостоятельная работа студентов проводится с целью:

- систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений студентов;
- углубления и расширения теоретических знаний;
- формирования умений использовать справочную литературу;
- развития познавательных способностей и активности студентов: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности;
- формирования самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
- развития исследовательских умений.

Работа над текстом лекций

Рекомендации по работе над текстами лекции сводятся к конкретным советам, например, на обороте обложки тетради записывается фамилия, имя, отчество преподавателя, его ученая степень и ученое звание. Рекомендуется вести записи на одной стороне листа, оставляя вторую сторону для размышлений, разборов, вопросов, ответов на них, для фиксирования деталей темы или связанных с ней фактов, которые припоминаются самим студентом в ходе слушания. Иногда для этого оставляются лишь широкие поля.

Студентам, по мнению опытных преподавателей, не следует много и подробно записывать на лекции «все подряд». В свою очередь, многие преподаватели диктуют основные положения своей лекции – определения, отличающиеся от приводимых в учебниках, выводы, параметры, критерии, аксиомы, постулаты, парадоксы, парадигмы, концепции, ситуации, факты-маяки, а также мысли-маяки (ими часто являются остроумные изречения) и др. На первых лекциях стоит специально упражняться в использовании полей: фиксировать вопросы, вызывающие личный интерес, варианты ответов на них, сомнения, проблемы, спорные положения – т.е., превратить тетрадные поля в поля размышлений, бесед с собой, диалогов с товарищами, с преподавателем.

Прослушивание лекций – сложный вид интеллектуальной деятельности, успех которой обусловлен, во-первых, общим «умением слушать», во-вторых, стремлением воспринимать материал (воспринимать осмысленно, а не механически), нужное записывая в тетрадь. Запись лекции помогает сосредоточить внимание на главном, в ходе самой лекции продумать и осмыслить услышанное, осознать план и логику изложения материала преподавателем. Такая работа нередко, особенно поначалу, вызывает трудности у студентов: некоторые стремятся записывать все дословно, другие пишут отрывочно, у третьих запись получается хаотическая. Чтобы избежать этих ошибок, целесообразно придерживаться ряда правил:

1. После записи ориентирующих и направляющих внимание данных (тема, цель, план лекции, рекомендованная литература) важно попытаться проследить, как они раскрываются в содержании, подкрепляются формулировками, доказательствами, а затем и выводами.

2. Записывать следует основные положения и доказывающие их аргументы, наиболее яркие примеры и факты, поставленные преподавателем вопросы для самостоятельной проработки.

3. Стремиться к четкости записи, ее последовательности, выделяя темы, подтемы, вопросы и подвопросы, используя цифровую и буквенную нумерацию (римские и арабские цифры, большие и малые буквы), красные строки, выделение абзацев, подчеркивание главного и т.д.

Запись лекции лучше вести в сжатой форме, короткими и четкими фразами. Каждому студенту полезно выработать свою систему сокращений, в которой он мог бы разо-

браться легко и безошибочно. Даже отлично записанная лекция предполагает дальнейшую самостоятельную работу над ней (глубокое осмысление ее содержания, логической структуры, выводов). Особенно важно в процессе самостоятельной работы над лекцией выделить новый понятийный аппарат, уяснить суть новых понятий, при необходимости обратиться к словарям и другим источникам, заодно устранив неточности в записях.

Работа над лекцией стимулирует самостоятельный поиск ответов на самые различные вопросы: над какими понятиями следует поработать, какие обобщения сделать, какой дополнительный материал привлечь.

Основные этапы работы над обобщающей лекцией предполагает ответы на такие вопросы:

- над какими понятиями следует поработать;
- какие обобщения выявить (обобщение – это мысленное объединение предметов и явлений по их общим и существенным признакам);
- какой учебный материал и как систематизировать;
- какие общие закономерности и принципы удалось выявить;
- какими материалами следует дополнить текст;
- как и по каким параметрам можно провести сравнительный анализ материалов обобщающих лекций.

Система работы над материалами обобщающих лекций входит и в выполнение определенных заданий по тексту лекций.

Задания можно разделить на три уровня.

1. Задания репродуктивного уровня (составить развернутый план обобщающей лекции, составить тезисы по материалам лекции).
2. Задания продуктивного уровня (ответить на вопросы проблемного характера, составить опорный конспект по схеме, выявить основные тенденции развития проблемы).
3. Задания творческого уровня (составить проверочные тесты по теме, защитить реферат и графические темы по данной проблеме).

Особенности подготовки студентов к практическому занятию

Практическое занятие – один из основных видов учебных практических занятий, состоящий в обсуждении студентами предложенной заранее темы, а также сообщений, докладов, рефератов, выполненных ими по результатам учебных исследований.

Ценность практического занятия как формы обучения состоит в следующем:

- появляется возможность не просто слушать, но и говорить, что способствует усвоению материала: подготовленное выступление, высказанное дополнение или вывод «включают» дополнительные механизмы памяти;
- происходит углубление знаний за счет того, что вопросы рассматриваются на более высоком, методологическом, уровне или через их проблемную постановку;
- немаловажную роль играет обмен знаниями (нередко при подготовке к семинару студентам удается найти исключительно интересные и познавательные сюжеты, что расширяет кругозор всей группы).

Работа с учебно-методической литературой и первоисточниками

Студент должен уметь работать с библиотечным каталогом, чтобы найти нужную литературу, а также работать с текстом, чтобы максимально эффективно усвоить заключенную в нем информацию. Поиск необходимой учебно-методической литературы может облегчить список рекомендуемой литературы, приводимый в учебной программе. В настоящее время издается достаточно большое количество учебных пособий по социологии, поэтому студенты не ограничиваются данными списками и могут использовать при подготовке по курсу другой учебный материал.

Основу самостоятельной работы студентов составляет систематическое, целеустремленное и вдумчивое чтение рекомендованной литературы. Без овладения навыками работы над книгой, формирования в себе стремления и привычки получать новые знания из книг невозможна подготовка настоящего профессионала ни в одной области деятельности

Читать необходимо то, что рекомендуется к каждой теме учебной программой, планами семинарских занятий, другими учебно-методическими материалами, а также преподавателями. В учебных программах, планах семинарских занятий, в тематике курсовых работ вся рекомендуемая литература обычно подразделяется на основную и дополнительную. К основной литературе относится тот минимум источников, который необходим для полного и твердого освоения учебного материала (первоисточники, учебники, учебные пособия). Дополнительная литература рекомендуется для более углубленного изучения программного материала, расширения кругозора студента. Изучение ее необходимо, в частности, при освещении ряда новых актуальных, дискуссионных вопросов, которые еще не вошли в учебники и учебные пособия. Особенно приветствуется и служит показателем активности студента самостоятельный поиск литературы.

Читать литературу нужно систематически, по плану, не урывками, правильно распределяя время. Способ чтения определяется его целью. Одна книга берется в руки для того, чтобы узнать, о чем в ней говорится, другая – чтобы ее изучить полностью, третья – чтобы найти в ней ответ на поставленный вопрос, четвертая – чтобы взять из нее фактические данные.

Творческая деятельность

Самостоятельная работа включает также подготовку письменных или устных творческих работ. Приобретенные таким образом навыки могут принести пользу при написании курсовых и дипломных работ.

Творческая работа – это самостоятельный труд студента, где он показывает свои знания, умение работать с материалом и способность мыслить.

Творческая форма включает такие формы работы, как:

- индивидуальное занятие (домашние занятия) с выражением собственной позиции, важный элемент в работе студента по расширению и закреплению знаний;
- грамотно работать с информацией, делать необходимые обобщения, выводы, устанавливать закономерности, анализировать;
- самостоятельно критически мыслить, уметь видеть возникающие проблемы, быть способным выдвигать новые идеи, логически мыслить;
- самостоятельно работать над развитием собственной нравственности, интеллекта, культурного уровня.

Тему творческой работы (реферата, эссе, проблемной статьи, устного сообщения) студент выбирает самостоятельно, либо по рекомендации преподавателя.

Рекомендации по подготовке сообщения (доклада)

Этапы подготовки доклада:

1. Определение цели доклада.
2. Подбор нужного материала, определяющего содержание доклада.
3. Составление плана доклада, распределение собранного материала в необходимой логической последовательности.

Общее знакомство с литературой и выделение среди источников главного.

Уточнение плана, отбор материала к каждому пункту плана.

Композиционное оформление доклада – это его реальная речевая внешняя структура, в ней отражается соотношение частей выступления по их цели, стилистическим особенностям, по объёму, сочетанию рациональных и эмоциональных моментов, как правило, элементами композиции доклада являются: вступление, определение предмета выступления, изложение (опровержение), заключение.

Вступление помогает обеспечить успех выступления по любой тематике.

Вступление должно содержать:

- название доклада;
- сообщение основной идеи;
- современную оценку предмета изложения;
- краткое перечисление рассматриваемых вопросов;
- интересную для слушателей форму изложения;
- акцентирование оригинальности подхода.

Выступление состоит из следующих частей:

- Основная часть, в которой выступающий должен раскрыть суть темы, обычно строится по принципу отчёта. Задача основной части: представить достаточно данных для того, чтобы слушатели заинтересовались темой и захотели ознакомиться с материалами.
- Заключение — это чёткое обобщение и краткие выводы по теме.

Регламент устного публичного выступления – не более 10 – 15 минут. Искусство устного выступления состоит не только в отличном знании предмета, но и в умении преподнести свои мысли красноречиво и увлекательно.

Подготовка студентов к экзамену

Для успешной сдачи экзаменов необходимо учитывать два фактора: теоретическую и психологическую подготовку студентов. Только в случае работы по всем этим двум направлениям студент может рассчитывать, с одной стороны, на глубокие и прочные знания по изучаемому предмету, а, с другой, — на получение высокой оценки во время экзаменационной сессии.

Теоретическая подготовка к экзамену делится на два раздела, в течение всего учебного года и предэкзаменационная. Если студент хочет иметь глубокие и прочные знания, а кроме того облегчить себе жизнь во время сессии, то он должен приступать к подготовке к экзамену с самого первого периода изучения предмета. Это удобно, так как, с одной стороны, помогает студенту готовиться к текущим занятиям, а с другой — во время сессии значительно облегчает процесс подготовки к экзамену. На сессии студенты сдают экзамены или зачеты.

Залогом успешной сдачи всех экзаменов являются систематические, добросовестные занятия студента. Однако это не исключает необходимости специальной работы перед сессией и в период сдачи экзаменов. Специфической задачей студента в период экзаменационной сессии являются повторение, обобщение и систематизация всего материала, который изучен в течение года.

Начинать повторение рекомендуется за месяц-полтора до начала сессии. Прежде чем приступить к нему, необходимо установить, какие учебные дисциплины выносятся на сессию и, если возможно, календарные сроки каждого экзамена или зачета.

Установив выносимые на сессию дисциплины, необходимо обеспечить себя программами. В основу повторения должна быть положена только программа. Не следует повторять ни по билетам, ни по контрольным вопросам. Повторение по билетам нарушает систему знаний и ведет к механическому заучиванию, к «натаскиванию». Повторение по контрольным вопросам приводит к пропускам и пробелам в знаниях и к недоработке иногда весьма важных разделов программы.

Повторение – процесс индивидуальный; каждый студент повторяет то, что для него трудно, неясно, забыто. Поэтому, прежде чем приступить к повторению, рекомендуется сначала внимательно посмотреть программу курса, установить наиболее трудные, наименее усвоенные разделы и выписать их на отдельном листе.

В процессе повторения анализируются и систематизируются все знания, накопленные при изучении программного материала: данные учебника, записи лекций, конспекты

прочитанных книг, заметки, сделанные во время консультаций или семинаров, и др. Ни в коем случае нельзя ограничиваться только одним конспектом, а тем более, чужими записями. Всякого рода записи и конспекты – вещи сугубо индивидуальные, понятные только автору. Готовясь по чужим записям, легко можно впасть в очень грубые заблуждения. Процесс повторения рекомендуется вести по темам программы и по главам учебника. Закончив работу над темой (главой), необходимо ответить на вопросы учебника или выполнить задания, а самое лучшее – воспроизвести весь материал.

Консультации, которые проводятся для студентов в период экзаменационной сессии, необходимо использовать для углубления знаний, для восполнения пробелов и для разрешения всех возникших трудностей. Без тщательного самостоятельного продумывания материала беседа с консультантом неизбежно будет носить «общий», поверхностный характер и не принесет нужного результата.

Методические указания по подготовке к тестированию

Тестовые задания для контроля знаний по дисциплине «Статистика» могут использоваться студентами как для самоконтроля знаний и навыков в процессе освоения темы, так и для подготовки к текущему и промежуточному контролю знаний. Тесты имеют форму: «Вопрос – варианты ответов». В тестовых материалах указаны правила формирования ответов на задания в зависимости от формы теста. В начале задания помещена инструкция по форме ответа. При подготовке к тестированию следует опираться на предложенные рекомендации.

Перед тестированием следует изучить материал соответствующих тематике теста разделов учебника или глоссария. Поскольку время тестирования в аудитории ограничено (не более 45 мин.), засекайте время выполнения теста. При прохождении тестирования в аудитории следует пропускать те задания, на которые Вы не можете быстро дать правильный ответ. Ответьте сначала на те задания, которые не вызывают у Вас затруднений, а затем вернитесь к трудным или малопонятным заданиям. Во время тестирования в аудитории если Вы не уверены в выборе ответа, но интуитивно предпочитаете какой-то вариант, то не оставляйте вопрос без ответа. Доверяйте своей интуиции. Такое доверие, как правило, приводит к росту баллов.

Многие задания можно решить быстрее, если не искать сразу правильный ответ, а последовательно исключать те, которые явно не подходят. Метод исключения позволяет концентрировать внимание всего на одном-двух признаках, а не пяти-семи (что гораздо труднее). Спланируйте среднее время на выполнение каждого задания так, чтобы за две трети (максимум три четверти) сеанса тестирования пройти все задания «по первому кругу». Тогда вы наберёте максимум баллов на легких для вас заданиях, а потом сможете подумать над трудными, которые вначале пришлось пропустить.

Итоговый тест по дисциплине готовится по всем темам, которые студенты освоили в течение семестра и состоит из порядка 50 вопросов различного характера (вопросы с несколькими вариантами ответа, вопросы на составление пары: вопрос – правильный ответ, вопросы-задания по карточкам). Выполнение теста занимает 1 академический час.

4.5. Примерная тематика курсовых работ (проектов)

Курсовые работы не предусмотрены.

V. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Доступ студентов к библиотечным фондам, в том числе к изданиям по основным изучаемым дисциплинам, обеспечивается на абонементах, в читальных залах, также организован открытый (свободный) доступ к периодическим и справочным изданиям. Орга-

низован доступ для преподавателей и студентов к образовательным и научным электронным ресурсам, в том числе к электронно-библиотечным системам, сформированным на основании договоров, государственных контрактов с правообладателями, информационных писем.

Библиотечный фонд укомплектован печатными и электронными изданиями основной учебной литературы по всем дисциплинам, практикам, ГИА, указанным в учебном плане ОПОП ВО 38.03.02 Менеджмент. Подробная информация представлена на сайте библиотеки ИГУ http://library.isu.ru/ru/inform_serv/For_teachers/useful_inform.html.

При использовании в образовательном процессе печатных изданий библиотечный фонд обеспечивает печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляров каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин, практик на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину, проходящих соответствующую практику.

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

а) Перечень литературы

Основная литература:

1. Дудин, М.Н. Статистика : учебник и практикум для вузов / М.Н. Дудин, Н.В. Лясников, М.Л. Лезина. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 374 с.- (Высшее образование).- ISBN 978-5-9916-8908-3. // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/statistika-451378>. – Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст: электронный.

2. Статистика [Текст]: базовый курс: учебник для бакалавров / М. В. Боченина [и др.]; ред. И. И. Елисеева; С.-Петербург. Гос. ун-т экон. и фин. – Москва: Издательство Юрайт, 2011. – 483 с.; 21 см. – (Бакалавр). – ISBN 978-5-9916-1032-2. - Текст: непосредственный. – ИСН 9 экз.

3. Статистика : учебник для вузов /под ред. И.И. Елисеевой. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 361 с.– ISBN 978-5-534-04082-1. // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/statistika-449726>. – Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст: электронный.

Дополнительная литература:

4. 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> (дата обращения: 13.05.2021). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Статистика. В 2 ч., Часть 2: учебник и практикум для вузов / В.С. Мхитарян, Т.Н. Агапова, С.Д. Ильенкова; под ред. В.С. Мхитаряна. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 270 с. (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-09357-5. // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/statistika-v-2-ch-chast-2-456166>. – Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст: электронный.

б) Список авторских методических разработок:

6. Сарапулова Л.Н., Лемещенко А.Г. Статистика демографических процессов в России в в фокусе новых угроз и вызовов / Л.Н. Сарапулова, А.Г. Лемещенко // Методология предотвращения угроз в XXI веке: сб. науч. тр. / ФГБОУ ВО «ИГУ» ; [науч. ред. Т. И. Грабельных]. – Иркутск, Изд-во ИГУ, 2022. - С. 558-563. – <http://doi.org/10.2516/978-5-9624-2034-9.2022.1-750>. – URL:

7. Сарапулова Л.Н. Статистика миграционных процессов и прогноз численности населения РФ до 2035 г. / Л.Н. Сарапулова // Социальные институты в правовом измерении: теория и практика: материалы III Всероссийской науч.-практ. конф. с междунар. участием. Иркутск, 15 марта 2021 г. / ФГБОУ ВО «ИГУ»; под общ. ред. О. А. Полюшкевич, Г.В. Дружинина. – Иркутск : Издательство ИГУ, 2021.- 1 электр. оптич. диск (CD-ROM).- с. 237-245. Doi.org/10.26516/978-5-9624-1905-3.2021.1-502. – URL: <https://www.science-community.org/ru/node/220480> (Дата обращения 31.05.2021).

8. Сарапулова Л.Н. Статистика социальных выплат и доходов населения РФ / Л.Н. Сарапулова // Статистика в стратегическом развитии России : сб. науч. тр. /Иркутскстат : ФГБОУ ВО «ИГУ»; науч. ред. Т.И. Грабельных. – Иркутск : Издательство ИГУ, 2020. с. 456-458. Doi.org/10.26516/978-5-9624-1811-7.2020.1-591. – URL: <https://science.urfu.ru/en/publications>. (Дата обращения 31.05.2021).

9. Сарапулова, Л.Н. Стратегические аспекты развития региональной торговли : монография / Л.Н. Сарапулова. Иркутский филиал РГТЭУ.- Иркутск : Издательство ООО «Мегапринт», 2014. – 112 с.- ISBN 978-5-905624-18-6. - Текст: электронный // ЭЧЗ "Библиотех". - Неогранич. доступ. Адрес доступа: в локальной сети НБ ИГУ.

в) Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

Перечень электронных ресурсов (ЭБС) по состоянию на 01.01.2023 г.:

ЭБС «Издательство Лань» (адрес доступа: <http://e.lanbook.com/>): ООО «Издательство Лань». Контракт № 274/22 от 28.10.2022 г. Срок действия по 13.11.2023 г. Цена контракта: 600 000 руб. Количество пользователей: круглосуточный доступ неограниченному числу пользователей из любой точки сети Интернет.

ЭБС ЭЧЗ «Библиотех» (адрес доступа: <https://isu.biblioteru/>): ООО «Библиотех». ООО «Интеллект». Контракт 068/22 от 31.05.2022 г. – 3 назв. Срок действия: бессрочный. Лицензионное соглашение № 31 от 22.02.2011. Количество пользователей: круглосуточный доступ неограниченному числу пользователей из любой точки сети Интернет.

ЭБС «Национальный цифровой ресурс «Рукопт» (Адрес доступа: <http://rucont.ru/>): Контракт № 286/22 от 08.11.2022г.; Акт от 14.11.2022 г. Срок действия по 13.11.2023 г. Цена контракта: 241 311 руб. Количество пользователей: круглосуточный доступ неограниченному числу пользователей из любой точки сети Интернет.

ЭБС «Айбукс.ру/ibooks.ru» (адрес доступа: <http://ibooks.ru/>): ООО «Айбукс» Контракт № 275/22 от 08.11.2022 г.; Акт №258 от 14.11.2022 г. Срок ch. действия по 13.11.2023 г. Цена контракта: 265 348 руб. Количество пользователей: круглосуточный доступ неограниченному числу пользователей из любой точки сети Интернет.

Электронно-библиотечная система «ЭБС Юрайт» (адрес доступа: <https://urait.ru/>): ООО «Электронное издательство Юрайт». Контракт № 250/22 от 14.09.2022г.; Срок действия по 17.10. 2023 г. Цена контракта: 821 465 руб. Количество пользователей: круглосуточный доступ из любой точки сети Интернет, количество единовременных доступов согласно, приложения к Контракту. Электронные версии печатных изданий по различным отраслям знаний, свыше 10,6 тыс. назв.

Электронная библиотека ИД Гребенников (адрес доступа: <http://grebennikon.ru/>): ООО «ИД «Гребенников», ООО «ИД «Гребенников», контракт № 295/22.; Акт от 02.12.22 г. Срок действия с 01.01.2023 по 31.12.2023 г. Цена контракта: 94 759 руб. Количество пользователей: круглосуточный доступ из любой точки сети Интернет, количество единовременных доступов согласно приложения к Контракту. Характеристика: полные тексты статей из журналов по подписке - 28 назв., альманахов – 49 назв., видеоматериалы – 232 назв.

Научная электронная библиотека «ELIBRARY.RU» (адрес доступа: <http://elibrary.ru>): ООО «НЭБ», Контракт № 334/22 от 05.12.2022 г.; Акт от 19.12.2022 г. Срок действия по 31.12. 2023 г. Цена контракта: 527 489,00 руб. Количество пользовате-

лей неограниченное, доступ в локальной сети вуза. Характеристика: полные тексты статей из журналов по подписке - 49 наим.; доступ к архивам в течение 9 лет, следующих после окончания срока обслуживания; полные тексты статей из журналов свободного доступа.

ЭКБСОН (адрес доступа: <http://www.vlibrary.ru>): Соглашение № 84 ЭКБСОН от 15.10.2015 о сотрудничестве в области развития Информационной системы доступа к электронным каталогам библиотек сферы образования и науки в рамках единого Интернет-ресурса. Исполнитель: Федеральное государственное бюджетное учреждение «Государственная публичная научно-техническая библиотека России». Цена контракта: на безвозмездной основе. Количество пользователей: без ограничений, с компьютеров сети ИГУ. Единая информационная система доступа к электронным каталогам библиотечной системы образования и науки в рамках единого Интернет-ресурса на основе унифицированного каталога библиотечных ресурсов

Государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» (НЭБ) (Адрес доступа: <http://нэб.рф>): Федеральное государственное бюджетное учреждение «Российская государственная библиотека». Договор № 101/НЭБ/0760 от 14.09.2015 о предоставлении доступа к Национальной электронной библиотеке. Цена контракта: на безвозмездной основе. Количество пользователей: без ограничений, с компьютеров сети ИГУ. Доступ к совокупности распределенных фондов полнотекстовых электронных версий печатных, электронных и мультимедийных ресурсов НЭБ, а также к единому сводному каталогу фонда НЭБ.

Справочно-правовая система «Консультант Плюс» (адрес доступа: в локальной сети НБ ИГУ): ООО «Информационный Центр ЮНОНА». Договор о сотрудничестве от 15.10.2018. Срок действия – до расторжения сторонами. Цена контракта: на безвозмездной основе. Количество пользователей: без ограничений. Характеристика: правовая БД – законодательство РФ, международное право, юридическая литература.

Научная библиотека Иркутского государственного университета [Офф. сайт]. URL: <http://ellib.library.isu.ru> (дата обращения: 02.03.2023).

Образовательный портал Иркутского государственного университета [Офф. сайт]. URL: <http://educa.isu.ru> (дата обращения: 02.03.2023).

Федеральный образовательный портал «Экономика. Социология. Менеджмент» [Офф. сайт]. URL: <http://ecsocman.hse.ru> (дата обращения: 02.03.2023).

Справочно-правовая система «ГАРАНТ» (адрес доступа: в локальной сети НБ ИГУ): Договор № Б/12 об информационно-правовом сотрудничестве между ООО «Гарант-Сервис-Иркутск» и Федеральное государственное бюджетное управление высшего профессионального образования «Иркутский государственный университет» (ФГБОУ ВПО «ИГУ») от 16.11.2012; Регистрационный лист № 38-70035-003593 от 21.11.2012. Срок действия – до расторжения сторонами. Цена контракта: на безвозмездной основе. Количество пользователей: без ограничений. Правовая БД – законодательство РФ, международное право, юридическая литература.

Библиотечный фонд укомплектован печатными и электронными изданиями основной учебной литературы по всем дисциплинам, практикам, ГИА, указанным в учебном плане ОПОП ВО 38.03.02 Менеджмент. Подробная информация представлена на сайте библиотеки ИГУ: http://library.isu.ru/ru/inform_serv/For_teachers/useful_inform.html.

При использовании в образовательном процессе печатных изданий библиотечный фонд обеспечивает печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляров каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), практик на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

VI. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Учебно-лабораторное оборудование

Занятия по данной дисциплине не требуют специализированных аудиторий, предназначенных для проведения лабораторного практикума. Лекционные и практические занятия, групповые и индивидуальные консультации, текущий контроль и промежуточная аттестация, самостоятельная работа студентов проводятся в лекционных и семинарских учебных аудиториях Института социальных наук (г. Иркутск, ул. Ленина, 3), оборудованных специализированной учебной мебелью, меловыми и маркерными досками, оборудованием для презентации учебного материала – стационарными либо переносными компьютерами, мультимедийными проекторами, колонками.

664003, Иркутская область, г. Иркутск, ул. Ленина, 3, учебный корпус №3, ауд. 223 (этаж 2, помещение 57):

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации на 72 рабочих места (61,9 кв.м), оборудованная специализированной (учебной) мебелью (столы, стулья, меловая доска, кафедра); оборудованием для презентации учебного материала и тематических иллюстраций, соответствующих рабочей программе дисциплины: Проектор Casio, ноутбук 15.6"Samsung NP350E5C. Программное обеспечение: программа, обеспечивающая воспроизведение видео VLC Player; программа для создания и демонстрации презентаций, иллюстраций и других учебных материалов: MS PowerPoint.

664003, Иркутская область, г. Иркутск, ул. Ленина, 3, учебный корпус №3, ауд. 210 (этаж 2, помещение 25):

Компьютерный класс (учебная аудитория) для групповых и индивидуальных консультаций, для проведения курсового проектирования (выполнения курсовых работ), для самостоятельной работы студентов на 16 рабочих мест, оборудованная специализированной (учебной) мебелью (компьютерные столы, стулья, переносная доска); Монитор SyncMaster 743, Монитор LG Flatron E2242C, Монитор Samsung 943N, Монитор View Sonic VA2246-LED, Монитор LG Flatron L1752TR, Монитор Samsung SyncMaster 743, Монитор View Sonic VA2265Sm, Монитор Flatron E2242, Монитор LG Flatron E2242C, Монитор LG Flatron E2242C, Монитор LG Flatron E2242C, Монитор Samsung 720N, Монитор LG Flatron L1953S, Монитор LG Flatron E2242C, Монитор Flatron E2242, Монитор Samsung SyncMaster 743, Монитор Philips 226V4LAB, Системный блок офисный ПК Star2. Системные блоки: (Athlon x2 245, ОЗУ 4Gb) – 1шт, (i3-2120, ОЗУ 8Gb) – 2шт, (Celeron G1840, ОЗУ 8Gb) – 2шт, (Celeron G4900, ОЗУ 8Gb) – 4шт, (Core 2 Duo E8600, ОЗУ 2Гб) – 1шт, (Core 2 Duo E8400, ОЗУ 3Гб) – 1шт, (Celeron G3930, ОЗУ 8Gb) – 2 шт, (Celeron G1840, ОЗУ 8Gb) – 1шт, (i5-2500, ОЗУ 8Гб) – 1шт, (Celeron G3930, ОЗУ 16Gb) – 1шт.

Компьютерный класс оснащен неограниченным доступом к сети Интернет: мобильный мультимедиа Проектор Acer X1323WHP, переносной экран, колонки; наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочей программе дисциплины, с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

664003, Иркутская область, г. Иркутск, ул. Ленина, 3, учебный корпус №3, ауд. 216А (этаж 2, помещение 8):

Кафедра культурологии и управления социальными процессами для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации на 15 рабочих мест (16,3 кв.м), оборудованная специализированной (учебной) мебелью (столы, стулья); оборудованием оборудованная техническими средствами: Моноблок 2 HP 20c401, Принтер лазерный Canon I-SENSYS LBP-5050, Принтер HP1020, Си-

стемный блок, Монитор LG E2242C, Мфу Samsung M2070W, Монитор Samsung 710n. Программное обеспечение: программа, обеспечивающая воспроизведение видео VLC Player; программа для создания и демонстрации презентаций, иллюстраций и других учебных материалов: MS PowerPoint.

6.2. Программное обеспечение

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (подробные сведения приведены на сайте ИГУ: ЦНИТ. РЕЕСТР программного обеспечения 2023 – <https://isu.ru/ru/employee/license/main/>).

В ИСН ИГУ имеется программное обеспечение:

1. Adobe Acrobat XI Лицензия АЕ для акад. организаций Русская версия Multiple License RU (65195558) Platforms (11447921 Государственный контракт № 03-019-13, 19.06.2013, бессрочно).

2. Microsoft® Office Standart 2010. Номер Лицензии Microsoft 60642086. Лицензия от 11.07.2012; бессрочно.

3. Kaspersky Free (ежегодно обновляемое ПО) Условия использования по ссылке: <http://www.kaspersky.ru/free-antivirus>; бессрочно.

4. 7zip (ежегодно обновляемое ПО) Условия использования по ссылке: <https://www.7-zip.org/license.txt>; бессрочно

5. WinRAR Государственный контракт № 04-175-12 от 26.11.2012, бессрочно.

6. Программа для статистической обработки данных SPSS Statistics 17.0 (SPSS Base Statistics; кол-во 16; сублицензионный договор №2008/12-ИГУ-1 от 11.12.2008 г. бессрочно; IBM SPSS Custom Tables; кол-во 7; лицензионный договор №20091028-1 от 28.10.2009 г.; бессрочно; IBM SPSS Custom Tables; кол-во 7; сублицензионный договор №АЛ120503-1 от 03.05.2012 г.; бессрочно); IBM SPSS Statistics 22 (IBM SPSS Statistics Base Campus Edition, IBM SPSS Custom Tables; кол-во 15; лицензионный договор №20161219-2 от 26.12.2016 г.; бессрочно).

8. «Антиплагиат.ВУЗ», 25 тыс. проверок договор №5789/347/22 от 30.12.2022, на 1 год.

9. Acrobat Professional 10.0 WIN AOO License RU (65083701) Cetificate Number: 9435977 Котировка № 03-165-11 от 23.11.2011 Дата лицензии 09.12.2011; бессрочно

10. CorelDRAW Graphics Suite X7 Education Lic (5-50) СУБЛИЦЕНЗИОННЫЙ ДОГОВОР № ЦПП/ - Лиц. договор / 326 от 23 января 2015 г. Corel License number: 081571. Лицензия от 30.01.2015; бессрочно.

11. Mozilla Firefox (ежегодно обновляемое ПО). Условия правообладателя (Условия использования по ссылке: <https://www.mozilla.org/ru/about/legal/terms/firefox>), бессрочно.

6.3. Технические и электронные средства

В ходе учебного процесса используется электронный портал университета и большое количество электронных средств обучения, в том числе бесплатные образовательные ресурсы интернет-сервиса Youtube, а также Массовые открытые онлайн-курсы:

<https://educa.isu.ru/>

<https://www.youtube.com>

<https://isu.antiplagiat.ru/>

<https://openedu.ru/>

<https://arzamas.academy/>

<https://www.coursera.org/>

<https://www.udacity.com/>

VII. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В соответствии с требованиями ФГОС по направлению подготовки реализация компетентностного подхода предусматривается широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбор конкретных ситуаций, психологические и иные тренинги) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся. В рамках учебного курса предусмотрены встречи с представителями российских и зарубежных компаний, государственных и общественных организаций, мастер-классы экспертов и специалистов.

Преподавание дисциплины «Статистика» предполагает использование следующих образовательных технологий:

- проведение аудиторных занятий с использованием мультимедийных технологий, аудио- и видеоматериалов;
- проведение лекционных занятий в форме проблемной лекции, лекции- дискуссии;
- использование проблемно-ориентированного подхода посредством проведения самостоятельных работ;
- тестовые технологии;
- применение интерактивных обучающих технологий, таких как групповая дискуссия, работа в малых группах;
- проведение мастер-классов со специалистами по постановке голоса и технике речи с целью формирования и развития речевых навыков студентов;
- выполнение студентами контрольных и самостоятельных работ.

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, определяется главной целью (миссией) программы, особенностью контингента обучающихся и содержанием конкретных дисциплин (определяется требованиями ФГОС с учетом специфики ОПОП ВО). Занятия лекционного типа для соответствующих групп студентов определяется соответствующим рабочим учебным планом в соответствии с требованиями ФГОС.

Дистанционные технологии, используемые при реализации различных видов учебной работы:

- WEB-консультации по подготовке, выполнению и защите курсовых и выпускных работ;
- индивидуальное общение со студентами через электронную почту;
- дистанционные лекции с использованием информационных платформ для проведения вебинаров онлайн Skype и Teams;
- использование специализированного образовательного портала ИГУ <https://educa.isu.ru/> для организации текущего контроля за успеваемостью и посещаемостью.

Дистанционные технологии при освоении дисциплин применяются с использованием Образовательного портала Иркутского государственного университета (Адрес доступа: <http://educa.isu.ru>). Текст лекций, задания к практическим занятиям размещаются по дисциплинам в соответствующих разделах указанного информационного портала ИГУ. Интерактивное общение со студентами осуществляется на информационных платформах Skype и Teams. Сроки и план видеоконференции задает преподаватель. Кроме того, преподаватель использует дистанционное чтение лекций и проведение практических занятий в Skype. При необходимости прием экзамена осуществляется в дистанционной форме с использованием информационных платформ. Индивидуальное общение со студентами проходит также через электронную почту преподавателя.

VIII. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Оценочные средства для входного контроля

Не предусматриваются.

Материалы для проведения текущего контроля знаний студентов

№ п\п	Вид контроля	Контролируемые темы	Компетенции, компоненты которых контролируются
1	Устный опрос	Темы 1,3	ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-6.1, ПК-8.1, ПК-8.2
2	Самостоятельная работа	Тема 2	ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-6.1, ПК-8.1, ПК-8.2
3	Тест	Темы 1-8	ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-6.1, ПК-8.1, ПК-8.2
4	Доклад	Темы 1-8	ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-6.1, ПК-8.1, ПК-8.2
5	Контрольная работа	Темы 5-8	ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-6.1, ПК-8.1, ПК-8.2
6	Вопросы и задания к экзамену	Темы 1-8	ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-6.1, ПК-8.1, ПК-8.2

Оценочные средства для промежуточной аттестации (в форме экзамена)

Примерные вопросы к экзамену (3 семестр)

1. Понятие и история статистики
2. Предмет и метод статистики
3. Характеристика РОССТАТа
4. Задачи государственной статистики РФ (РОССТАТа)
5. Цель, задачи и объекты статистического наблюдения
6. Понятие и виды статистического наблюдения
7. Ошибки статистического наблюдения и контроль данных
8. Понятие и типы статистических группировок
9. Принципы построения статистических группировок
10. Виды и способы построения рядов распределения
11. Графическое представление рядов распределения
12. Понятие и виды статистических показателей, 6 элементов показателя
13. Абсолютные показатели в статистике
14. Относительные показатели, в том числе структуры
15. Понятие средней величины, средняя квадратическая
16. Средняя арифметическая и средняя гармоническая
17. Средняя взвешенная, пример расчета
18. Скользящая средняя, пример расчета
19. Понятие вариации, задачи ее изучения
20. Виды вариационных рядов
21. Абсолютные показатели вариации
22. Относительные показатели вариации

23. Мода и медиана в вариации
24. Графики вариационного ряда
25. Дисперсия и размах вариации
26. Показатели центра распределения: условия применения средних величин, моды и медианы
27. Понятие и виды выборочного наблюдения
28. Этапы формирования выборки
29. Методы формирования выборки
30. Определение численности выборки
31. Предельная ошибка выборки и проблемы со сбором данных
32. Понятие и виды рядов динамики
33. Временной лаг и сопоставимость уровней рядов динамики
34. Абсолютный прирост и темп роста в рядах динамики
35. Темп прироста и абсолютное значение содержания 1% прироста, пример расчета
36. Средние характеристики рядов динамики
37. Расчет среднего темпа (коэффициента) роста
38. Корреляционный анализ в статистике
39. Регрессионный анализ в статистике
40. Цепной и базисный индексы в индексном методе
41. Факторный анализ в индексном методе
42. Процесс статистического исследования
43. Количественные и качественные признаки в статистике
44. Формы статистической отчетности организации
45. Применение информационных технологий для сбора статистической информации
46. Применение информационных технологий для обработки статистической информации
47. Способы выравнивания рядов динамики
48. Методы изучения сезонных колебаний
49. Элементы интерполяции и экстраполяции
50. Выбор индексируемой величины и весов индекса. Агрегатный индекс как основная форма общего индекса

Примерный перечень заданий к экзамену. Виды заданий в контрольных работах.

Задача 1. Индексный метод. Факторный анализ.

Продажа безалкогольных напитков на оптовом рынке характеризуется такими данными:

Напиток	Цена за бутылку, ден. ед.		Количество проданного товара, тыс. шт.	
	2018 г.	2019 г.	2018 г.	2019 г.
Минеральная вода	1,5	1,2	72	80
Фруктовая вода	1,2	0,8	56	64

Определите изменение товарооборота всего и в том числе за счет изменения цен и количества проданного товара. Сделайте вывод.

Задача 2 Интервальный ряд распределения

Имеются данные о длительности неплатежей в днях 30 клиентов банка:

23 10 22 24 28 31 31 30 11 27
 12 16 26 23 25 15 20 20 27 25
 24 23 26 18 16 27 33 40 18 35

Необходимо: 1) построить интервальный ряд распределения по длительности неплатежей, выделив 5 групп. Расчет интервала. 2) определить среднюю длительность неплатежей в каждом ряду и в целом. Сделать выводы.

Задача 3 Составление группировки

Стоимость основных фондов 20 предприятий характеризуются следующими данными (млн р.): 400, 498, 600, 840, 400, 498, 400, 600, 840, 498, 630, 600, 400, 630, 840, 600, 498, 630, 600, 400.

При проведении группировки с образованием 4 групп с равновеликим интервалом, его величина будет составлять? Расчет.

Задача 4 Средняя взвешенная

Качество продукции предприятия характеризуется следующими данными за месяц:

Вид продукции	Процент брака	Стоимость бракованной продукции, руб.
А	1,3	2135
В	0,9	3560
С	2,4	980
Д	1,8	1560

Определить средний процент брака в целом по предприятию.

Задача 5. Относительные показатели вариации.

Определить дисперсию признака, если средняя величина признака равна 2600 единиц, а коэффициент вариации равен 30%. Расчет

Задача 6. Индексный метод. Факторный анализ.

Продажа товаров на розничном рынке характеризуется такими данными:

Напиток	Цена за 1 шт, ден. ед.		Количество проданного товара, тыс. шт.	
	2017 г.	2018 г.	2017 г.	2018 г.
Молоко	50	55	72	80
Сметана	75	80	56	64

Определите изменение товарооборота всего и в том числе за счет изменения цен и количества проданного товара. Сделайте вывод.

Темы докладов по дисциплине «Статистика»

1. Деятельность органов государственной статистики РФ (РОССТАТа)
2. Виды статистических наблюдений
3. Роль и проведение всероссийской переписи населения
4. Типы статистических группировок, их предназначение
5. Статистика населения РФ
6. Виды и способы построения рядов распределения
7. Абсолютные и относительные показатели в статистике
8. Показатели средних величин, их назначение
9. Виды вариационных рядов, примеры
10. Абсолютные и относительные показатели вариации
11. Показатели центра распределения: условия применения средних величин, моды

и медианы

12. Этапы и методы формирования выборки
13. Методы формирования выборки
14. Корреляционный и регрессионный анализ в статистике
15. Факторный анализ в индексном методе
16. Статистика доходов и расходов населения
17. Статистика социальных выплат населения по социальным программам
18. Статистика деятельности коммерческих предприятий
19. Статистическая отчетность коммерческих предприятий
20. Проведение выборочных статистических исследований домашних хозяйств

При оценке доклада применяются следующие критерии достижения уровней компетенций:

Уровни	Показатели
Базовый (0-10 баллов)	Основные требования к работе и ее защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём работы; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.
Повышенный (11-15 баллов)	Выполнены все требования к написанию и защите работы. Обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

Тестовые материалы (закрытые вопросы) с задачами текущей и промежуточной аттестации по дисциплине «Статистика»

Пояснительная записка

Контрольные задания предназначены для контроля знаний по дисциплине «Статистика». Цель теста: проверка на репродуктивно-продуктивном уровне знаний, умений и навыков у студентов 2 курса по дисциплине «Статистика».

№ п/п	Наименование разделов	№ задания в тесте
1	Статистика как наука	1-4
2	Статистическое наблюдение	5-11
3	Статистические группировки	12-18
4	Абсолютные и относительные величины	19-25
5	Средние величины	26-30
6	Выборочное наблюдение	31-37
7	Ряды динамики	38-43
8	Индексный метод	44-50
		Всего заданий 50

Шкала оценивания:

60-74% правильных ответов – «удовлетворительно»;

75-89% правильных ответов – «хорошо»;

90-100% правильных ответов – «отлично».

Тест предусматривает формирование 2-х вариантов с 50-ю вопросами. В РПД приведен 1-й вариант.

Вариант 1

Статистика как наука (ОПК-1)

Задания с единичным выбором. Выберите один правильный ответ

1. Статистика – это ..
 - а) теория и практика управления материальными и информационными потоками
 - б) наука, изучающая количественную сторону массовых явлений
 2. Статистическая совокупность – это ...
 - а) множество явлений, объединенных общим качеством
 - б) частный случай проявления статистической закономерности
 - в) суммарное значение признака
 3. Альтернативный признак в статистике
 - а) в виде качественных понятий
 - б) только 2 варианта
 - в) упорядоченный по возрастанию или убыванию качественные варианты
 4. Объем статистической совокупности – это ...
 - а) суммарное значение признака
 - б) проявление статистической закономерности
 - в) общее число единиц совокупности
- II. Статистическое наблюдение (ПК-8)
5. Выборочное наблюдение относится к форме наблюдения:
 - а) по времени регистрации фактов
 - б) по охвату единиц совокупности
 - в) по организационным формам
 6. Экспедиционный метод сбора статистических данных – это ...
 - а) респондент высылает сведения электронной почтой
 - б) выезжающие на место сбора данных регистраторы собирают необходимые сведения
 - в) анкетирование в супермаркете
 7. Проводится перепись оборудования судебно-экспертных учреждений. Объектом наблюдения является:
 - а) судебно-экспертные учреждения;
 - б) криминалистическое оборудование.
 8. Непрерывным (текущим) наблюдением является:
 - а) проведение переписи населения
 - б) переоценка основных фондов
 - в) регистрация фактов рождений в ЗАГСax
 9. При каком наблюдении обследованию подвергается отобранная в определенном порядке часть единиц совокупности, а полученные результаты распространяются на всю совокупность:
 - а) монографическом
 - б) выборочном
 - в) основного массива
 10. Указать систематические ошибки регистрации:
 - а) округление возраста в сторону цифр с окончанием на 0 или 5
 - б) перестановка чисел
 - в) оговорки
 11. Ошибка репрезентативности – это ...
 - а) арифметический контроль данных
 - б) расхождение между значениями в генеральной (исходной) совокупности и выборочной

в) непреднамеренные систематические ошибки

III. Статистические группировки (ОПК-6)

12. Метод группировки – это ...

- а) распределение единиц совокупности по группам
- б) наглядное представление исследования
- в) расчет индексов

13. Выделение социально-экономических типов (например, безработные) проводится при помощи группировок

- а) типологических. б) структурных.
- в) аналитических. г) количественных

14. Распределение водителей по классам характеризуется следующими данными:

Класс водителя	I	II	III
Число водителей	130	180	60

Это ряд распределения:

- а) атрибутивный; б) интервальный; в) дискретный

15. Интервал группировки – это ...

- а) значение количественного признака, определяющего группы или подгруппы
- б) признак, по которому происходит определение единиц в группе
- в) вариационный ряд

16. Ряд распределения – это ...

- а) признак, по которому происходит определение единиц в группе
- б) упорядоченное распределение единиц совокупности
- в) интервал группировки

17. Атрибутивный ряд распределения – это ...

- а) ряд распределения по количественному признаку
- б) ряд распределения по качественному признаку (распределение строительных компаний)
- в) группы составлены по признаку, изменяющемуся дискретно

18. Кумулятивную кривую получают при ...

- а) накоплении частот
- б) при изображении дискретного вариационного ряда
- в) при изображении интервального вариационного ряда

IV. Абсолютные и относительные величины (ПК-8)

19. Абсолютный статистический показатель – это ...

- а) показатель, оценивающий размеры объекта
- б) результат сопоставления значений 2-х оценок
- в) показатель интенсивности

20. Единица измерения относительного показателя:

- а) тонны б) тыс. руб. в) тыс. руб. / человека

21. Относительные величины планового задания исчисляются как:

- а) отношение планового задания на предстоящий период к фактически достигнутому уровню, являющемуся базисным для плана;
- б) отношение фактически достигнутого уровня к плановому заданию за тот же период времени

22. Укажите относительные величины структуры:

- а) предприятие производит одну пятую всего промышленного производства области;
- б) в отраслях материального производства области работает 43 % всего населения, проживающего в области.

23. Какая величина получится, если показатель по одной территории разделить на такой же показатель по другой территории:

- а) сравнения
 - б) структуры
 - в) интенсивности
 - д) динамики
24. Численность населения области 450 тыс. чел., в том числе городского населения – 310 тыс. чел. Чему равна доля сельского населения?
- а) 32,1%
 - б) 31%
 - в) 45,2%
25. Какая величина получится, если количество единиц определенного подвида разделить на общее количество единиц совокупности:
- а) сравнения; б) структуры; в) интенсивности; д) динамики

V. Средние величины и показатели вариации (ОПК-6)

26. Обобщающая оценка признака у множества объектов, отражающая его характерное значение– это ...
- а) оценка динамики показателя б) средняя величина
 - в) показатели выполнения плана
27. Средняя арифметическая рассчитывается как:
- а) отношение суммы начисленной зарплаты всем работникам к количеству работников
 - б) сумма начисленной зарплаты всем работникам
 - в) заработная плата одного работника
28. Расчет средней квадратической – это ...
- а) сумму показателей разделить на количество показателей
 - б) извлечение квадратного корня
 - в) расчет обратной зависимости
29. Показатель медианы в статистике – это ...
- а) средняя величина
 - б) значение признака, которое наиболее часто встречается в изучаемом объекте
 - в) значение признака, которое находится в середине вариационного ряда и делит его на 2 равные части
30. Средняя взвешенная – это ...
- а) простая сумма значений, разделенная на количество значений
 - б) сумма значений умноженная на удельный вес, разделенная на количество значений
 - в) средняя гармоническая

VI. Выборочное наблюдение (ОПК-5)

31. Единицы, отобранные для наблюдения– это ...
- а) выборка
 - б) генеральная совокупность
 - в) статистический показатель
32. Генеральная совокупность включает:
- а) все единицы совокупности
 - б) часть единиц совокупности
 - в) специально отобранные единицы совокупности
33. Ошибка репрезентативности возникает:
- а) при сплошном отборе
 - б) при выборочном отборе
34. Случайный отбор в выборку – это ...
- а) все единицы выборки имеют вероятность попасть в выборку
 - б) единицы совокупности, отбираются по определенному алгоритму
 - в) единицы совокупности проинспектированы при попадании в выборку
35. К большой выборке относят выборку, которая включает:

- а) 30-100 единиц совокупности
 - б) 1500 единиц совокупности
 - в) не более 30 единиц
36. Элемент, случайно отобранный и обследованный, возвращается в общую совокупность и может быть снова отобран – это ...
- а) безповторный отбор
 - б) повторный отбор
 - в) ошибка репрезентативности
37. Предельная ошибка выборки – это ...
- а) отклонение выборочной характеристики от характеристики генеральной совокупности
 - б) средняя ошибка выборки
 - в) ошибка при безповторном отборе

VII. Ряды динамики (ПК-8)

38. Корреляционный анализ – ...
- а) связь в массовых явлениях
 - б) зависимость конечного результата как функции (у) от действий факторов (х)
 - в) теснота связи между результатом и факторами
39. Коэффициент эластичности показывает:
- а) на сколько процентов изменяется результативный признак (у) при изменении факторного признака на 1% от своего среднего значения
 - б) изменение признака
 - в) регрессию
40. Набор значений статистического показателя (признака), представленных в хронологическом порядке – это ...
- а) корреляция
 - б) ряд динамики
 - в) регрессия
41. Моментный ряд динамики характеризует уровень развития явления:
- а) на определенные даты;
 - б) за определенные интервалы времени
 - в) в порядке убывания
42. Остатки основных средств фирмы на начало каждого квартала – это ряд динамики:
- а) периодический
 - б) моментный
 - в) интервальный
43. Валовой сбор зерна в России – это ...
- а) относительный показатель
 - б) абсолютный показатель
 - в) темп роста

VIII. Индексный анализ (ПК-8)

44. Показатель сравнений двух состояний одного и того же явления (отчетных к базисному) – это ...
- а) индекс б) база сравнения
 - в) входит в корреляционный анализ
45. Сравнительная оценка отдельных элементов совокупности – это ...
- а) сводный индекс б) индивидуальный индекс
 - в) аналитический сводный индекс
46. В индексном анализе отчетные данные отражены в:
- а) числителе б) знаменателе
47. Индивидуальный индекс физического объема производства включает показатели:
- а) в стоимостном выражении

- б) натуральном выражении (тонны, кубометры) в) долях единицы
- 48. Цепные индексы показывают:
 - а) изменения в текущем периоде по сравнению с предшествующими
 - б) изменения по сравнению с начальным периодом динамического ряда
 - в) абсолютную разницу
- 49. Темп прироста – это ...
 - а) отношение 2-х уровней ряда динамики
 - б) отношение абсолютного прироста отчетного периода к уровню, принятому за базу сравнения
- 50. Размер прожиточного минимума выражается:
 - а) 115,5% б) долях единицы
 - в) в абсолютном показателе – 12500 руб.

Вариант 2

I. Статистика как наука

1. Статистика – это ...
 - а) вид деятельности людей, занятых сбором массовых данных, их обработкой и подготовкой статистических сборников
 - б) изучение закономерностей развития общества
 - в) теория и практика управления материальными потоками
2. Единица статистической совокупности – это ...
 - а) множество явлений, объединенных общим качеством
 - б) частный случай проявления статистической закономерности
 - в) суммарное значение признака
3. Атрибутивный признак в статистике – это ...
 - а) в виде качественных понятий
 - б) только 2 варианта
 - в) упорядоченный по возрастанию или убыванию качественные варианты
4. Объем признака – это ...
 - а) суммарное значение признака
 - б) проявление статистической закономерности
 - в) общее число единиц совокупности

II. Статистическое наблюдение

5. Отчетность в статистике относится к форме наблюдения:
 - а) по времени регистрации фактов
 - б) по охвату единиц совокупности
 - в) по организационным формам
6. Способ саморегистрации – это ...
 - а) респондент высылает сведения электронной почтой
 - б) выезжающие на место сбора данных регистраторы собирают необходимые сведения
 - в) анкетирование в супермаркете
7. Проводится перепись оборудования судебно-экспертных учреждений. Отчетной единицей является:
 - а) судебно-экспертное учреждение;
 - б) криминалистическое оборудование.
8. Специально выделенные люди обследовали дальность поездок пассажиров в автобусах путем заполнения специальных бланков на основе опроса пассажиров. Наблюдение проведено способом:
 - а) экспедиционным;
 - б) саморегистрации;
 - в) корреспондентским.

9. При каком наблюдении обследованию подвергаются все без исключения единицы совокупности:
- а) сплошном
 - б) выборочном
 - в) основного массива
10. Указать случайные ошибки регистрации:
- а) округление возраста в сторону цифр с окончанием на 0 или 5
 - б) перестановка чисел
 - в) постоянное занижение доходов опрашиваемыми
11. Логический контроль статистических данных – это ...
- а) проверка правильности арифметических расчетов
 - б) расхождение между значениями в генеральной (исходной) совокупности и выборочной
 - в) сопоставление ответов на взаимосвязанные вопросы

III. Статистические группировки

12. Метод группировки – это ...
- а) распределение единиц совокупности по группам
 - б) наглядное представление исследования
 - в) расчет индексов
13. Группировочный признак – это ...
- а) выделение числа групп
 - б) признак, по которому происходит определение единиц в группе
 - в) результат объединения первичных группировок
14. Расчленение однородной совокупности по величине варьирующего признака проводится при помощи группировок:
- а) типологических.
 - б) структурных.
 - в) аналитических.
 - г) количественных
15. Стоимость основных фондов 20 предприятий характеризуются следующими данными (млн р.): 400, 498, 600, 840, 400, 498, 400, 600, 840, 498, 630, 600, 400, 630, 840, 600, 498, 630, 600, 400.
- При проведении группировки с образованием 4 групп с равновеликим интервалом, его величина будет составлять:
- а) 240; б) 110; в) 205,5; г) 40.
16. Ряд распределения – это ...
- а) признак, по которому происходит определение единиц в группе
 - б) упорядоченное распределение единиц совокупности
 - в) интервал группировки
17. Дискретный распределения – это ...
- а) ряд распределения по количественному признаку
 - б) ряд распределения по качественному признаку (распределение строительных компаний)
 - в) группы составлены по признаку, изменяющемуся дискретно
18. Полигон получают при ...
- а) накоплении частот
 - б) при изображении дискретного вариационного ряда (полигон частот)
 - в) при изображении интервального вариационного ряда

IV. Абсолютные и относительные величины

19. Относительный статистический показатель – это ...
- а) показатель, оценивающий размеры объекта
 - б) результат сопоставления значений 2-х оценок
 - в) показатель объема

20. Единица измерения абсолютного показателя:
- тонны
 - тонны / смену
 - тыс. руб. / человека
21. Относительные величины выполнения плана исчисляются как:
- отношение планового задания на предстоящий период к фактически достигнутому уровню, являющемуся базисным для плана;
 - отношение фактически достигнутого уровня к плановому заданию за тот же период времени.
22. Укажите относительные величины сравнения:
- в 2017 г. в АО «Заря» было произведено продукции в 12,5 раза меньше, чем в АО «Темп»;
 - в 2017 г. производство продукции на одного рабочего в АО «Заря» составляло 1 450 тыс. р., а в АО «Темп» - 1 670 тыс. р.
23. Укажите относительные величины динамики:
- по плану на предприятии выпуск продукции предусматривалось увеличить в 1,26 раза;
 - производство бытовых стиральных машин увеличилось за 10 лет в 3,4 раза.
24. Выпуск продукции на предприятии №1 в отчетном году – 180 млн. руб., на предприятии №2 – 201,6 млн. руб. Вычислить относительную величину наглядности (сравнения):
- 0,12
 - 1,12
 - 0,528
25. Какая величина получится, если количество единиц определенного подвида разделить на общее количество единиц совокупности:
- сравнения;
 - структуры;
 - интенсивности;
 - динамики

V. Средние величины и показатели вариации

26. Средняя величина – это ...
- оценка динамики показателя
 - обобщающая оценка признака у множества объектов, отражающая его характерное значение
 - показатели выполнения плана
27. Средняя заработная плата рассчитывается как:
- отношение суммы начисленной зарплаты всем работникам к количеству работников
 - сумма начисленной зарплаты всем работникам
 - заработная плата одного работника
28. Расчет средней арифметической – это ...
- сумму показателей разделить на количество показателей
 - извлечение квадратного корня
 - расчет обратной зависимости
29. Показатель моды в статистике – это ...
- средняя величина
 - значение признака, которое наиболее часто встречается в изучаемом объекте
 - значение признака, которое находится в середине вариационного ряда и делит его на 2 равные части
30. Средняя взвешенная – это ...
- простая сумма значений, разделенная на количество значений
 - сумма значений умноженная на удельный вес, разделенная на количество значений
 - средняя гармоническая

VI. Выборочное наблюдение

31. Выборка – это ...
- а) единицы, отобранные для наблюдения
 - б) вся исследуемая совокупность
 - в) статистический показатель
32. Все единицы совокупности включает:
- а) генеральная совокупность
 - б) выборочная совокупность
 - в) кластер
33. Ошибка репрезентативности возникает:
- а) при сплошном отборе
 - б) при выборочном отборе
34. Все единицы выборки имеют вероятность попасть в выборку – это ...
- а) случайный отбор
 - б) отбор по определенной схеме
 - в) единицы совокупности проинспектированы при попадании в выборку
35. К малой выборке относят выборку, которая включает:
- а) 30-100 единиц совокупности
 - б) более 30 единиц совокупности
 - в) не более 30 единиц
36. Элемент, случайно отобранный и обследованный, не возвращается в общую совокупность и вероятность попадания в выборку все время изменяется – это ...
- а) неповторный отбор
 - б) повторный отбор
 - в) ошибка репрезентативности
37. Укажите при каких видах отбора будет ошибка выборки:
- а) при случайном отборе
 - б) при механическом
 - в) при типическом

VII. Ряды динамики

38. Регрессионный анализ – ...
- а) связь в массовых явлениях
 - б) зависимость конечного результата (y) от действий факторов (x)
 - в) теснота связи между результатом и факторами
39. Коэффициент эластичности показывает:
- а) на сколько процентов изменяется результативный признак (y) при изменении факторного признака на 1% от своего среднего значения
 - б) изменение признака
 - в) регрессию
40. Определение тесноты связи между элементами и результатами в статистике – это ...
- а) корреляция
 - б) ряд динамики
 - в) регрессия
41. Интервальный ряд динамики характеризует уровень развития явления:
- а) на определенные даты;
 - б) за определенные интервалы времени
 - в) в порядке убывания
42. Средний уровень этого моментного ряда динамики вычисляется по формуле средней:
- а) арифметической
 - б) хронологической
43. Ежегодный прирост численности населения составляет 900 тыс. чел. Это показатель:
- а) среднегодового абсолютного прироста населения

- б) относительного прироста
- в) темпа роста

VIII. Индексный анализ

44. Индекс – это ...
- а) база сравнения
 - б) показатель сравнений двух состояний одного и того же явления (отчетных к базисному)
 - в) входит в корреляционный анализ
45. Изменение совокупности в целом – это ...
- а) сводный индекс
 - б) индивидуальный индекс
 - в) аналитический индекс
46. Общий индекс физического объема товарооборота – это ...
- а) сводный индекс
 - б) индивидуальный индекс
 - в) аналитический индекс
47. Индекс, определяющий роль факторов на конечный результат – это ...
- а) индивидуальный индекс
 - б) аналитический сводный
 - в) простой аналитический
48. В индексном анализе базисные данные отражены в:
- а) числителе б) знаменателе
49. Темп роста – это ...
- а) отношение 2-х уровней ряда динамики
 - б) отношение абсолютного прироста отчетного периода к уровню, принятому за базу сравнения
50. Среднегодовой темп увеличения прожиточного минимума выражается:
- а) 115,5% б) долях единицы в) в абсолютных показателях- 10500

КЛЮЧ к тесту по дисциплине «Статистика» (закрытые вопросы- 1 правильный ответ)

Правильные ответы:

Номер вопроса	Вариант 1	Вариант 2
1	б	а
2	а	б
3	б	а
4	в	а
5	б	в
6	б	в
7	б	б
8	в	а
9	б	а
10	а	б
11	б	в
12	а	а
13	а	б
14	в	б
15	а	б
16	б	б
17	б	в
18	а	б
19	а	б

20	в	а
21	а	б
22	б	а
23	в	б
24	б	б
25	б	б
26	б	б
27	а	а
28	б	а
29	в	б
30	б	б
31	а	а
32	а	а
33	б	б
34	а	а
35	б	в
36	б	а
37	а	а
38	в	б
39	а	а
40	б	а
41	а	б
42	б	а
43	б	а
44	а	б
45	б	а
46	а	а
47	б	б
48	а	б
49	б	а
50	в	а

**Тестовые материалы (открытые вопросы) с задачами текущей
и промежуточной аттестации по дисциплине «Статистика»**

ОПК-5

1. Характеристика российского статистического органа управления РОССТАТа
2. Задачи государственной статистики РФ (РОССТАТа)
3. Цель, задачи и объекты статистического наблюдения
4. Понятие и виды статистического наблюдения
5. Ошибки статистического наблюдения и контроль данных, в том числе за работой анкетеров
6. В каких целях применяют статистические группировки для анализа данных
7. Графическое представление рядов распределения: гистограмма, кумулята
8. Понятие и виды статистических показателей
9. Абсолютные показатели в статистике
10. Относительные показатели, в том числе показатели структуры какого-либо явления

ОПК-6

11. Понятие средней величины, средняя взвешенная
12. Средняя арифметическая и средняя гармоническая
13. Средняя взвешенная, пример по средней заработной плате в организации
14. Скользящая средняя, пример в трендах показателей за 10-ть лет

15. Понятие вариации, задачи ее изучения
16. Мода и медиана в вариации
17. Графики вариационного ряда
18. Размах вариации в вариационных рядах
19. Понятие и виды выборочного наблюдения
20. Этапы формирования выборки
21. Методы формирования выборки
22. Решение проблемы соблюдения численности выборки
23. Проблемы со сбором данных, ошибка выборки

ПК-8

24. Понятие и виды рядов динамики в хронологическом порядке
25. Временной лаг и сопоставимость уровней рядов динамики
26. Средние характеристики рядов динамики в хронологическом порядке
27. Индексный метод сравнения отчетных и базовых данных
28. Определение тенденции сокращения выручки через индексный метод
29. Приведите пример структуры выручки организации
30. Предназначение статистики в сборе и анализе данных

Оценка сформированности компетенций

Из данной рабочей программы следует, что достижение и измерение уровней сформированности заявленных компетенций обеспечивается:

ОПК-5 (5.1, 5.2), ОПК-6 (6.1), ПК-8 (8.1, 8.2)– все темы, практические работы, доклад, оцениваемые в рамках дисциплины до 100 баллов.

Изучение дисциплины основано на постоянном текущем контроле знаний студентов. Предпочтение отдается письменным работам с включением в них тестовых вопросов по теории соответствующих тем. Итоговая оценка формируется по 100-балльной шкале.

Контрольные мероприятия по дисциплине	Количество баллов	Разделы и темы дисциплины
1. Практические занятия	60	Все темы дисциплины: 1-8
2. Тест	до 10	Все темы дисциплины: 1-8
3. Подготовка доклада	до 10	Все темы дисциплины: 1-8
4. Экзамен	20	Все темы дисциплины: 1-8
Всего	100	

Шкала соответствия балльно-рейтинговой системы оценок и академической оценки, утвержденная Ученым советом ИСН

Итоговый семестровый рейтинг	Академическая оценка	
60 – 70 баллов	«зачтено»	«удовлетворительно»
71 – 85 баллов		«хорошо»
86 – 100 баллов		«отлично»

Таким образом, итоговая оценка сформированности компетенций определяется по столбальной итоговой оценке по дисциплине:

60-85 баллов – базовый (пороговый) уровень;

86-100 баллов – повышенный (продвинутый) уровень.

Оценка степени сформированности компетенций измеряется и определяется по показателям и критериям, представленным в следующей таблице.

Показатели и критерии оценки для проведения промежуточной аттестации по дисциплине

Компетенция (шифр в соответствии с ФГОС ВО)	Показатели	Содержание задания	Признаки проявления		Критерии оценки	Оценка степени сформированности компетенции
ОПК-5 (5.1, 5.2) ОПК-6 (6.1) ПК-8 (8.1, 8.2)	Знает: - базовые понятия дисциплины; - методы расчета основных экономических показателей; - методы графического и табличного изображения данных; - нормативные и правовые документы в своей профессиональной деятельности; Умеет: - проводить анализ эмпирических данных с использованием современных методов обработки деловой информации; - интерпретировать полученные результаты для принятия организационно-управленческих решений; Владеет: - навыками поиска и анализа нормативных и правовых документов; - навыками составления фи-	1. Вопрос из перечня вопросов для проведения промежуточной аттестации по разделу 1 дисциплины.	Повышенный (максимально выраженные характеристики сформированности компетенции)	Знает в полной мере. Умеет в полной мере. Владеет в полной мере.	Отлично	Освоена в полной мере
			Базовый (превышение минимальных нормативов сформированности компетенции)	Знает в достаточной мере. Умеет в достаточной мере. Владеет в достаточной мере.	Хорошо	Освоена в достаточной мере
			Пороговый (обязательный, минимальная степень сформированности компетенций)	Знает частично Умеет частично. Владеет частично.	Удовлетворительно	Освоена частично
			До-пороговый (компетенция не сформирована)	Не знает Не умеет Не владеет	Неудовлетворительно	Не освоена
		2. Вопрос из перечня вопросов для проведения промежуточной аттестации по разделу 2-3 дисциплины.	Повышенный (максимально выраженные характеристики сформированности компетенции)	Знает в полной мере. Умеет в полной мере. Владеет в полной мере.	Отлично	Освоена в полной мере
			Базовый (превышение минимальных нормативов сформированности компетенции)	Знает в достаточной мере. Умеет в достаточной мере.	Хорошо	Освоена в достаточной мере

<p>нансовой отчетности с использованием корпоративных информационных систем; - разработкой организационно-управленческие решения с позиций социальной значимости.</p>		петенции)	Владеет в достаточной мере.		
		Пороговый (обязательный, минимальная степень сформированности компетенций)	Знает частично Умеет частично. Владеет частично.	Удовлетворительно	Освоена частично
		До-пороговый (компетенция не сформирована)	Не знает Не умеет Не владеет	Неудовлетворительно	Не освоена
	3. Практическое задание для проведения промежуточной аттестации.	Повышенный (максимально выраженные характеристики сформированности компетенции)	Знает в полной мере. Умеет в полной мере. Владеет в полной мере.	Отлично	Освоена в полной мере
		Базовый (превышение минимальных нормативов сформированности компетенции)	Знает в достаточной мере. Умеет в достаточной мере. Владеет в достаточной мере.	Хорошо	Освоена в достаточной мере
		Пороговый (обязательный, минимальная степень сформированности компетенций)	Знает частично Умеет частично. Владеет частично.	Удовлетворительно	Освоена частично
		До-пороговый (компетенция не сформирована)	Не знает Не умеет Не владеет	Неудовлетворительно	Не освоена

Порядок определения оценки за экзамен

Вопрос	Оценки (по пятибалльной шкале)																											
	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5
2	3	3	3	4	4	4	5	5	5	3	3	3	4	4	4	5	5	5	3	3	3	4	4	4	5	5	5	5
3	3	4	5	3	4	5	3	4	5	3	4	5	3	4	5	3	4	5	3	4	5	3	4	5	3	4	5	5
Общая оценка	3	3	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	5	3	4	4	4	4	5	4	5	5	

Разработчик:

Доцент кафедры культурологии и
управления социальными процессами, к.э.н.



Л.Н. Сарапулова

Программа «Статистика» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент, профиль «Менеджмент».

Программа рассмотрена на заседании кафедры культурологии и управления социальными процессами 13 апреля 2022 г., протокол № 8.



И.о. заведующего кафедрой, доцент

Н.В. Грицких

Настоящая программа, не может быть воспроизведена ни в какой форме без предварительного письменного разрешения кафедры-разработчика программы.

Сведения о переутверждении «Рабочей программы дисциплины» на очередной учебный год и регистрации изменений:

Учебный год	Решение кафедры (№ протокола, дата, подпись зав.кафедрой)	Внесенные изменения	Номера листов		
			замененных	новых	аннулированных
2023-2024 уч. год	Протокол № 8 от 12 апреля 2023 И.о. зав. кафедрой 	Раздел V	17-20	0	0
		Раздел VI	21-22	0	0
		Раздел VIII	24-38	0	0