

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«БРАТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Базовая кафедра экономики и менеджмента

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по учебной работе

_____ Е.И. Луковникова

« ____ » _____ 201__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

СТАТИСТИКА

Б1.Б.14

НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ

38.03.02 Менеджмент

ПРОФИЛЬ ПОДГОТОВКИ

Государственное и муниципальное управление

Программа прикладного бакалавриата

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Стр.

1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	3
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	4
3. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ОБЪЕМА ДИСЦИПЛИНЫ	4
3.1 Распределение объёма дисциплины по формам обучения.....	4
3.2 Распределение объёма дисциплины по видам учебных занятий и трудоемкости	4
4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	5
4.1 Распределение разделов дисциплины по видам учебных занятий	5
4.2 Содержание дисциплины, структурированное по разделам и темам	6
4.3 Лабораторные работы.....	8
4.4 Практические занятия.....	8
4.5 Контрольные мероприятия: контрольная работа.....	8
5. МАТРИЦА СООТНЕСЕНИЯ РАЗДЕЛОВ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ К ФОРМИРУЕМЫМ В НИХ КОМПЕТЕНЦИЯМ И ОЦЕНКЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	10
6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.....	11
7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	11
8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО – ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ» НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	12
9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ.....	12
9.1. Методические указания для обучающихся по выполнению практических работ	13
9.2. Методические указания по выполнению контрольной работы	27
10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ	28
11. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ	28
Приложение 1. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.....	29
Приложение 2. Аннотация рабочей программы дисциплины	34
Приложение 3. Протокол о дополнениях и изменениях в рабочей программе	35

1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Вид деятельности выпускника

Дисциплина охватывает круг вопросов, относящихся к информационно-аналитическому виду профессиональной деятельности выпускника в соответствии с компетенциями и видами деятельности, указанными в учебном плане.

Цель дисциплины

Цель изучения дисциплины - получение знаний в рамках методологических основ статистики, практическое освоение приемов экономико-статистического анализа и методов использования статистических показателей; а также формирование профессиональных компетенций.

Задачи дисциплины

Задачи изучения дисциплины заключаются в следующем:

- сбор, обработка и анализ информации о факторах внешней и внутренней среды организации для принятия управленческих решений;
- формирование представлений о системе статистических показателей, отражающих развитие экономических и социальных явлений;
- получение практических навыков использования методов статистического анализа в рамках управленческих решений.

Код компетенции	Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
1	2	3
ОК-3	способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности	знать: - основные понятия, категории и виды экономического анализа в различных сферах деятельности, в том числе и статистических исследованиях; уметь: - использовать экономические знания при проведении статистического анализа в рамках принятия управленческих решений; владеть: - навыками применения экономических знаний при в разработке и проведении различных статистических исследований;
ПК-10	владение навыками количественного и качественного анализа информации при принятии управленческих решений, построения экономических, финансовых и организационно-управленческих моделей путем их адаптации к конкретным задачам управления	знать: - основные понятия статистики, а также методы сбора, обработки и анализа информации о факторах внешней и внутренней среды организации для принятия управленческих решений; уметь: - использовать методы и приемы статистических исследований различных показателей функционирования организаций; владеть: - навыками организации и проведения статистического анализа в рамках оценки эффективности управленческих решений.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина Б1.Б.14 «Статистика» относится к базовой части.

Дисциплина «Статистика» базируется на знаниях, полученных при изучении таких учебных дисциплин, как «Информатика», «Институциональная экономика», «Теория менеджмента».

Основываясь на изучении перечисленных дисциплин, «Статистика» представляет основу для изучения дисциплин: «Методы принятия управленческих решений», «Экономика организаций», «Информационные технологии в менеджменте», «Экономико –математические методы», «Бизнес-планирование», «Исследование систем управления».

Такое системное междисциплинарное изучение направлено на достижение требуемого ФГОС уровня подготовки по квалификации бакалавр.

3. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ОБЪЕМА ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Распределение объема дисциплины по формам обучения

Форма обучения	Курс	Семестр	Трудоемкость дисциплины в часах						Контрольная работа	Вид промежуточной аттестации
			Всего часов(с экз.)	Аудиторных часов	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	Самостоятельная работа		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Очная	2	3	180	85	34	–	51	59	кр	экзамен
Заочная	2	–	180	20	8	–	12	151	кр	экзамен
Заочная (ускоренное обучение)	1	–	180	14	8	–	6	157	кр	экзамен
Очно-заочная	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

3.2. Распределение объема дисциплины по видам учебных занятий и трудоемкости

Вид учебных занятий	Трудоемкость (час.)	в т.ч. в интерактивной, активной, инновационной формах, (час.)	Распределение по семестрам, (час.)
			3
1	2	3	4
I. Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	85	30	85
Лекции (Лк)	34	12	34
Практические занятия (ПЗ)	51	18	51
Контрольная работа	+	–	+
Групповые (индивидуальные) консультации	+	–	+
II. Самостоятельная работа обучающихся (СР)	59	–	59
Подготовка к практическим занятиям	9	–	9
Выполнение контрольной работы	20	–	20
Подготовка к экзамену в течение семестра	30	–	30
III. Промежуточная аттестация экзамен	36	–	36
Общая трудоемкость дисциплины	180	–	180
	5	–	5
	час.		
	зач. ед.		

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Распределение разделов дисциплины по видам учебных занятий

- для очной формы обучения:

№ раз дела	Наименование раздела дисциплины	Трудо- ем- кость, (час.)	Виды учебных занятий, вклю- чая самостоятельную работу обучающихся и трудоем- кость; (час.)		
			учебные занятия		самостоя- тельная ра- бота обуча- ющихся
			лекции	практи- ческие занятия	
1	2	3	4	5	6
1.	Статистика как наука. Статистиче- ское наблюдение, сводка и группи- ровка данных.	34	8	12	14
2.	Статистические величины и показа- тели.	37	9	13	15
3.	Методы и приемы статистического анализа.	37	9	13	15
4.	Предмет и метод социально- экономической статистики. Система национальных счетов.	36	8	13	15
	ИТОГО	144	34	51	59

- для заочной формы обучения:

№ раз дела	Наименование раздела дисциплины	Трудо- ем- кость, (час.)	Виды учебных занятий, вклю- чая самостоятельную работу обучающихся и трудоем- кость; (час.)		
			учебные занятия		самостоя- тельная ра- бота обуча- ющихся
			лекции	практи- ческие занятия	
1	2	3	4	5	6
1.	Статистика как наука. Статистиче- ское наблюдение, сводка и группи- ровка данных.	42	2	3	37
2.	Статистические величины и показа- тели.	43	2	3	38
3.	Методы и приемы статистического анализа.	43	2	3	38
4.	Предмет и метод социально- экономической статистики. Система национальных счетов.	43	2	3	38
	ИТОГО	171	8	12	151

- для заочной формы обучения (ускоренное обучение):

№ раз дела	Наименование раздела дисциплины	Трудо- ем- кость, (час.)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обу- чающихся и трудоемкость; (час.)		
			учебные занятия		самостоя- тельная рабо- та обучаю- щихся
			лекции	практи- ческие занятия	
1	2	3	4	5	6
1.	Статистика как наука. Статистиче- ское наблюдение, сводка и группи- ровка данных.	42	2	1	39
2.	Статистические величины и показа- тели.	44	2	2	40
3.	Методы и приемы статистического анализа.	43	2	2	39
4.	Предмет и метод социально- экономической статистики. Система национальных счетов.	42	2	1	39
	ИТОГО	171	8	6	157

4.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам и темам

№ раздела и те- мы	Наименование раздела и темы дисциплины	Содержание лекционных занятий	Вид занятия в интер- активной, актив- ной, инновацион- ной формах, (час.)
1	2	3	4
1.	Статистика как наука. Статистическое наблю- дение, сводка и группи- ровка данных.		
1.1.	Теоретические основы статистики.	Цели и задачи дисциплины. Введение в статистику. Предмет и метод статистики как обще- ственной науки. Задачи стати- стики. Теоретические основы и основные понятия статистики. Государственная статистика. Современная организация стати- стики в Российской Федерации. Статистические службы между- народных организаций.	Лекция – презентация (4 часа)
1.2.	Статистическое наблюде- ние. Сводка и группировка данных	Понятие о статистическом наблюдении. Виды и способы статистического наблюдения. Организационное обеспечение, подготовка и проведение стати- стических наблюдений. Понятие выборочного наблюдения. Спо- собы формирования выборки.	–

		Средняя ошибка выборки. Сводка и группировка статистических данных. Основные задачи и виды группировок. Формы представления статистических данных. Графическое представление статистической информации.	
2.	Статистические величины и показатели.	.	
2.1.	Виды статистических показателей и величин.	Назначение и виды статистических показателей. Абсолютные величины. Относительные величины и их значение в статистическом анализе. Средние величины и общие принципы их вычисления. Виды средних величин.	–
2.2.	Признаки вариации	Вариация и ее признаки. Показатели вариации.	–
3.	Методы и приемы статистического анализа.		
3.1.	Методы статистического анализа. Индексный анализ	Назначение и виды индексов. Индексный анализ. Индивидуальные индексы. Общие индексы. Индексы средних величин. Территориальные индексы.	Лекция – презентация (4 часа)
3.2.	Статистическое изучение взаимосвязей. Корреляция. Ряды динамики	Статистическое изучение взаимосвязей. Понятие корреляционной зависимости. Методы выявления и оценки корреляционной связи. Коэффициенты корреляции рангов. Показатели тесноты связи между качественными признаками. Множественная корреляция. Вариационные ряды распределения. Расчет моментов распределения и показателей его формы. Проверка соответствия. Ряды динамики. Понятие о рядах динамики. Средние показатели ряда динамики. Оценка адекватности тренда и прогнозирование. Анализ сезонных колебаний.	–
4.	Предмет и метод социально-экономической статистики. Система национальных счетов.		Лекция беседа (4 часа)
4.1.	Система национальных счетов и ее значение.	Национальное счетоводство и система национальных счетов. Система национальных счетов: понятие, история возникновения	–

		и развития, задачи. Статистика национального богатства. Понятие и состав национального богатства страны.	
4.2.	Социально-экономическая статистика. Статистика населения.	Значение статистики населения. Статистика занятости и безработицы: основные задачи.	–

4.3. Лабораторные работы

Учебным планом не предусмотрено.

4.4. Практические занятия

<i>№ п/п</i>	<i>Номер раздела дисциплины</i>	<i>Наименование тем практических занятий</i>	<i>Объем (час.)</i>	<i>Вид занятия в интерактивной, активной, инновационной формах, (час.)</i>
1	1.	Понятие о статистическом наблюдении. Организационное обеспечение, подготовка и проведение статистических наблюдений.	4	Творческое задание (4 часа)
2	1.	Понятие выборочного наблюдения. Способы формирования выборки. Средняя ошибка выборки.	4	–
3	1.	Сводка и группировка статистических данных. Основные задачи и виды группировок.	4	–
4	2.	Статистические величины. Назначение и виды статистических показателей.	6	–
5	2.	Абсолютные и относительные величины: значение в статистическом анализе. Средние величины и принципы их вычисления. Показатели вариации.	7	Тренинг в малой группе (7 часов)
6	3.	Назначение и виды индексов. Индексный анализ	7	–
7	3.	Статистическое изучение взаимосвязей. Понятие корреляционной зависимости. Ряды динамики	6	–
8	4.	Национальное счетоводство и система национальных счетов. Статистика национального богатства.	7	Тренинг в малой группе (7 часов)
9	4.	Статистика занятости и безработицы: основные задачи.	6	–
ИТОГО			51	18

4.5. Контрольные мероприятия: контрольная работа

Цель: углубленное изучение теоретических вопросов дисциплины, а также усвоение методов статистических вычислений, приобретение навыков самостоятельной работы по анализу и обобщению информации в соответствии с компетенциями и видами деятельности, указанными в учебном плане и рабочей программы дисциплины.

Структура: контрольная работа структурно состоит из введения, двух основных разделов (теоретического и практического), заключения, списка использованных источников и приложений (при необходимости).

Основная тематика: включает рассмотрение различных вопросов и аспектов

статистического анализа и статистических исследований.

Рекомендуемый объем: 18-20 листов машинописного текста.

Выдача задания и прием контрольной работы проводится в соответствии с календарным учебным графиком

Оценка	Критерии оценки контрольной работы
зачтено	Содержание контрольной работы целиком раскрывает тему и соответствует выданному заданию; структура работы логично раскрывает методы достижения цели и решения поставленных задач; практическая часть работы выполнена правильно и в полном объеме; требования к оформлению соблюдены полностью в соответствии с ГОСТ; продемонстрировано умение отвечать на вопросы при сдаче контрольной работы; показывает результаты освоения компетенций (знания, умения, навыки) на хорошем уровне.
не зачтено	Содержание контрольной работы не соответствует заявленной теме и выданному заданию; нарушена логика изложения материала, задачи не раскрыты; допущены существенные методологические ошибки при выполнении практической части работы; представлена поверхностная аргументация основных положений; не соблюдены требования к оформлению в соответствии с ГОСТ ;обучающийся не сумел ответить на поставленные вопросы при сдаче контрольной работы; показаны слабые результаты освоения компетенций.

5. МАТРИЦА СООТНЕСЕНИЯ РАЗДЕЛОВ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ К ФОРМИРУЕМЫМ В НИХ КОМПЕТЕНЦИЯМ И ОЦЕНКЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>№, наименование разделов дисциплины</i>	<i>Компетенции</i>	<i>Кол-во часов</i>	<i>Компетенции</i>		Σ <i>комп.</i>	<i>t_{ср}, час</i>	<i>Вид учебных занятий</i>	<i>Оценка результатов</i>
			<i>ОК</i>	<i>ПК</i>				
			<i>3</i>	<i>11</i>				
1		2	3	4	5	6	7	8
1. Статистика как наука. Статистическое наблюдение, сводка и группировка данных.		34	+	+	2	17	Лк, ПЗ, СР	кр, экзамен
2. Статистические величины и показатели.		37	+	+	2	18,5	ЛК, ПЗ, СР	кр, экзамен
3. Методы и приемы статистического анализа.		37	+	+	2	18,5	ЛК, ПЗ, СР	кр, экзамен
4. Предмет и метод социально-экономической статистики. Система национальных счетов.		36	+	+	2	18	ЛК, ПЗ, СР	кр, экзамен
<i>всего часов</i>		144	72	72	2	72		

6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

6.1. Дубровина М.А. Статистика: методические указания по выполнению контрольной работы. - Братск: Изд-во БрГУ, 2019. - 24 с

6.2. Либеровская, С.В. Статистика: методические указания к практическим занятиям / С. В. Либеровская. - Братск: БрГУ, 2016. - 54 с.

6.3. Сладкова, Е.А. Статистика: методические указания к выполнению контрольной работы / Е. А. Сладкова. - Братск: БрГУ, 2014. - 39 с.

6.4. Сладкова, Е. А. Статистика: методические указания к выполнению практических занятий / Е. А. Сладкова. - Братск: БрГУ, 2015. - 98 с.

6.6. Оформление пояснительной записки учебной работы : стандарты Системы менеджмента качества ГОУ ВПО «БрГУ». СМК СТП 1.4-01-2005 / Т. Н. Радина, А. А. Сапожников. - Братск : БрГУ, 2005. -14 с.

7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Наименование издания	Вид занятия	Количество экземпляров в библиотеке, шт.	Обеспеченность, (экз./ чел.)
1	2	3	4	5
Основная литература				
1.	Статистика: учебник для прикладного бакалавриата / Под ред. И. И. Елисеевой. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Юрайт, 2014. - 447 с. - (Бакалавр. Прикладной курс).	Лк, ПЗ, кр, СР	20	1,0
2.	Васильева, Э.К. Статистика: учебник / Э.К. Васильева, В.С. Лялин. - Москва : Юнити-Дана, 2015. - 399 с. - Библиогр.: с. 387-390. - ISBN 978-5-238-01192-9 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=436865	Лк, ПЗ, кр, СР	ЭР	1,0
3.	Годин, А.М. Статистика : учебник / А.М. Годин. - 11-е изд., перераб. и испр. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2017. - 412 с. : табл., схем., граф. - (Учебные издания для бакалавров). - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-394-02183-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=452543	Лк, ПЗ, кр, СР	ЭР	1,0
Дополнительная литература				
4.	Дубровина М.А. Статистика: методические указания по выполнению контрольной работы. / М. А. Дубровина- Братск: БрГУ, 2019 24 с- http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/ Экономика %20и%20управ ление /Дубровина%20М.А. Статистика.МУкКР. 2019. PDF	кр, СР	ЭР	1,0
5.	Ефимова, М. Р. Практикум по общей теории статистики: учебное пособие для вузов / М. Р. Ефимова, О. И. Ганченко, Е. В. Петрова. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : Финансы и статистика, 2008. - 368 с.	ПЗ, кр, СР	50	1,0
6.	Ефимова, М. Р. Социально-экономическая статистика : учебник/ Под ред. М. Р. Ефимовой. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: Юрайт, 2011. - 591 с. - (Основы наук). - ISBN 978-5-9916-1066-7	Лк, ПЗ, кр, СР	51	1,0
7.	Либеровская, С.В. Статистические методы исследования бизнес-процессов: учеб. пособие для вузов/ С. В. Либеровская. - Братск: БрГУ, 2008. - 119 с.	Лк, ПЗ, кр, СР	110	1,0

8	Полякова, В.В. Основы теории статистики : учебное пособие / В.В. Полякова, Н.В. Шаброва ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б. Н. Ельцина. - 3-е изд., стер. - Москва : ФЛИНТА : УрФУ, 2017. - 149 с. : табл.,ил. - ISBN 978-5-9765-3219-9. - ISBN 978-5-7996-1520-8 (Изд-во Урал. ун-та) ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=482246	Лк, ПЗ, кр, СР	ЭР	1,0
9.	Социально-экономическая статистика: Практикум: учебное пособие для вузов /Под ред. В.Н. Салина.- Москва: Финансы и статистика, 2008.- 192с.- ISBN 9785279026371	ПЗ, кр, СР	50	1,0
10.	Сладкова, Е. А. Статистика: практикум / Е. А. Сладкова. - Братск : БрГУ, 2009. - 84 с.	ПЗ, кр, СР	68	1,0

8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ» НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

- 1.Электронный каталог библиотеки БрГУ http://irbis.brstu.ru/CGI/irbis64r_15/cgiirbis_64.exe?LNG=&C21COM=F&I21DBN=BOOK&P21DBN=BOOK&S21CNR=&Z21ID=.
2. Электронная библиотека БрГУ <http://ecat.brstu.ru/catalog> .
3. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека online» <http://biblioclub.ru> .
4. Электронно-библиотечная система «Издательство «Лань» <http://e.lanbook.com> .
5. Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" <http://window.edu.ru> .
6. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <http://elibrary.ru> .
7. Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ) <https://uisrussia.msu.ru/> .
8. Национальная электронная библиотека НЭБ <http://xn--90ax2c.xn--p1ai/how-to-search>
9. СПС Консультант Плюс

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Вид учебных занятий	Организация деятельности обучающихся
Лекции	Написание конспекта лекций: кратко, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов с помощью энциклопедий, словарей, справочников. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, либо практическом занятии.
Практические занятия	Работа с конспектом лекций, обобщение, систематизация, углубление и конкретизация полученных теоретических знаний, выработка способности и готовности их использования на практике. Развитие интеллектуальных умений, подготовка ответов к вопросам для самопроверки, работа с основной и дополнительной литературой, необходимой для освоения дисциплины, выполнение заданий, активное участие в интерактивной, активной, инновационной формах обучения, составление письменных отчетов.
Контрольная работа	Подбор, анализ и систематизация необходимого теоретического и практического материала по дисциплине с углубленным изучением основных вопросов в соответствии с выданным заданием на контрольную работу. Изучение спе-

	<p>циальной литературы по исследуемой проблематике, обобщение и критический анализ, выполнение заданий практической части работы с формулированием аргументированного изложения определенных этапов работы. Написание и оформление отчета по контрольной работе в соответствии с установленными требованиями и методическими указаниями.</p>
<p>Самостоятельная работа обучающихся</p>	<p><i>Подготовка к практическим занятиям, контрольной работе.</i> Проработка основной и дополнительной литературы, сведений, требующихся для запоминания и являющихся основополагающими в теме/разделе. Конспектирование прочитанных литературных источников. Проработка материалов по изучаемому вопросу, с использованием рекомендуемых ресурсов сети «Интернет». Выполнение заданий преподавателя, необходимых для подготовки к участию в интерактивной, активной, инновационных формах обучения по изучаемой теме.</p> <p><i>Подготовка к экзамену.</i> При подготовке необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу, использовать рекомендуемые ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».</p>

9.1. Методические указания для обучающихся по выполнению практических работ

Практическое занятие №1

Тема: «Понятие о статистическом наблюдении. Организационное обеспечение, подготовка и проведение статистических наблюдений».

Цель работы: развитие у обучающихся профессиональных компетенций в процессе организационного обеспечения, подготовки и проведения статистических наблюдений.

Задание:

1. Изучить цели и задачи статистики как науки и выделить понятийный аппарат дисциплины.
2. Дать характеристику современному состоянию организации статистики в Российской Федерации. Выделить органы статистики.
3. Изучить виды и способы статистического наблюдения.
4. В рамках творческого задания, разработать компьютерную презентацию с использованием программы Power Point (8-10 слайдов) с учетом изученного материала по вопросам организационного обеспечения, подготовки и проведения статистических наблюдений.

Порядок выполнения:

1. На основании конспекта лекций, рекомендуемых источников, основной и дополнительной литературы дать характеристику понятиям «объект статистики», «предмет статистики»; «статистическое наблюдение», «единица наблюдения», «статистическая совокупность», «единица совокупности». Обучающиеся отвечают на данные вопросы в устной форме, участвуют в обсуждении и дополняют ответы. Собранный материал оформляется в виде компьютерной презентации.
2. На основании конспекта лекций, рекомендуемых источников, основной и дополнительной литературы обучающийся изучает основные органы статистики в Российской Федерации. В компьютерной презентации отражается структурная схема и их взаимодействия.
3. На основании конспекта лекций, рекомендуемых источников, основной и дополнительной литературы собирается теоретический материал, характеризующий основные этапы, виды и способы статистического наблюдения. Обучающиеся участвуют в обсуждении, дополняют ответы и формируют материал для компьютерной презентации.
4. В рамках интерактивной формы занятия выполняется творческое задание: на основании рекомендуемых источников, основной и дополнительной литературы, а также с целью получения практических навыков оформляется компьютерная презентация из 8-10 слайдов, отражающих вопросы, изученные в рамках темы данного практического занятия. Обучающиеся могут работать командами, представляют итоговый вариант презентации для совместного обсуждения.

Форма проведения занятия: интерактивное занятие, творческое задание

Форма отчетности:

Компьютерная презентация и ее устное обсуждение.

Задания для самостоятельной работы:

1. Выберите наиболее правильный ответ:

Предметом статистики является:

- a) социально-экономические явления и процессы
- b) набор различных цифровых данных
- c) отдельные факты общественной жизни
- d) набор статистических показателей

2. Подготовьте сообщения для устных обсуждений на темы

- a) *Этапы проведения статистического наблюдения,*
- b) *Программно-методологические вопросы статистического наблюдения*
- c) *Ошибки выборочного наблюдения*

3. Выполните задание 1:

На оптовую торговую базу поступила партия товара. Для проверки его качества была отобрана, в случайном порядке, десятая часть партии и путем тщательного осмотра каждой единицы товара определялось и фиксировалось его качество. К какому виду наблюдения, и по каким признакам можно отнести это обследование товара? Обоснуйте выводы.

Рекомендации по выполнению заданий и подготовке к практическому занятию:

Проработка основной и дополнительной литературы, терминов, сведений, требующихся для запоминания и являющихся основополагающими в данной теме. Проработка материалов по изучаемому вопросу с использованием рекомендуемых ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет». Подготовка к участию в занятии в интерактивной форме «Компьютерная презентация», направленном на обсуждение особенностей применения полученных знаний о процессе организации статистических наблюдений.

Рекомендуемые источники:

1. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека online» <http://biblioclub.ru>.

2. Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ) <https://uisrussia.msu.ru/>.

3. Национальная электронная библиотека НЭБ <http://xn--90ax2c.xn--p1ai/how-to-search/>.

Основная литература: № 1-3 согласно таблице раздела 7.

Дополнительная литература: № 4-10 согласно таблице раздела 7.

Контрольные вопросы для самопроверки:

1. В чем проявляются задачи статистики как науки?
2. Что такое «статистическая совокупность», «единица наблюдения и единица совокупности»?
3. Каковы организационные формы статистического наблюдения?
4. Какие виды носителей статистической информации можно выделить?
5. Какие ошибки могут возникать в процессе наблюдения?
6. Какие способы предотвращения и контроля существуют?

Практическое занятие №2

Тема: «Понятие выборочного наблюдения. Способы формирования выборки. Средняя ошибка выборки»

Цель работы: углубление и закрепление знаний о процессе организации выборочного наблюдения, изучение способов формирования выборки и их контроля .

Задание:

1. Изучить понятие «выборочное наблюдение» и его задачи.
2. Выделить основные виды ошибок выборочного наблюдения.

3. В рамках практических навыков применения методики выборочного наблюдения выполнить практические задания и обосновать полученные результаты.

Порядок выполнения:

1. На основании конспекта лекций, рекомендуемых источников, основной и дополнительной литературы дать характеристику понятиям «выборка», «репрезентативность», «средняя ошибка выборки». Обучающиеся отвечают на данные вопросы в устной форме, участвуют в обсуждении и дополняют ответы друг друга.

2. На основании конспекта лекций, рекомендуемых источников, основной и дополнительной литературы обучающийся изучает методику выборочного наблюдения и выделяет основные ошибки. Материал оформляется в виде письменного ответа.

3. На основании рекомендуемых источников, основной и дополнительной литературы, а также с целью получения практических навыков выполняется практическое задание (по вариантам (табл.1)). Обучающиеся представляют преподавателю его итоговый вариант в электронном виде:

Практическое задание:

Для изучения вкладов населения в коммерческом банке города была проведена 5%-я случайная бесповторная выборка лицевых счетов, в результате которой получено следующее распределение клиентов по размеру вкладов:

Таблица 1. Варианты практического задания

Размер вклада, у.е.	Число вкладчиков, чел.									
	Вариант									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
до 5000	10	80	100	50	60	30	90	20	70	40
5 000 – 15 000	40	60	150	30	40	110	75	65	90	80
15 000 – 30 000	25	35	70	90	120	90	130	140	60	95
30 000 – 50 000	30	45	40	5	80	30	60	75	20	115
свыше 50 000	15	10	30	25	50	15	25	5	10	5

С вероятностью 0,954 определить: 1) средний размер вклада во всем банке; 2) долю вкладчиков во всем банке с размером вклада свыше 15000 у.е.; 3) необходимую численность выборки при определении среднего размера вклада, чтобы не ошибиться более чем на 500 у.е.; 4) необходимую численность выборки при определении доли вкладчиков во всем банке с размером вклада свыше 15 000 у.е., чтобы не ошибиться более чем на 10%.

Форма отчетности:

Устное обсуждение вопросов по изучаемой теме. Созданный файл с выполненным практическим заданием, сохраненный в электронной папке «Практические работы».

Задания для самостоятельной работы:

1. Выберите наиболее правильный ответ:

К количественным признакам относится:

- a) товарооборот магазина
- b) семейное положение
- c) национальность
- d) социальное положение
- e) торговая площадь предприятия

2. Изучите основные виды ошибок выборочного наблюдения. Материал представьте в табличной форме, выделив характеристику и способ контроля, устранения.

3. На основании рекомендуемых источников, основной и дополнительной литературы, изучите методику определения средней ошибки выборки.

Рекомендации по выполнению заданий и подготовке к практическому занятию:

Проработка основной и дополнительной литературы, терминов, сведений, требующихся для запоминания и являющихся основополагающими в данной теме. Проработка материалов по изучаемому вопросу с использованием рекомендуемых ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет». Подготовка к выполнению практического задания, направленного на формирование практических навыков работы с методикой выборочного

наблюдения.

Рекомендуемые источники:

1. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека online» <http://biblioclub.ru>.

2. Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ) <https://uisrussia.msu.ru/>.

3. Национальная электронная библиотека НЭБ <http://xn--90ax2c.xn--p1ai/how-to-search/>.

Основная литература: № 1-3 согласно таблице раздела 7.

Дополнительная литература: № 4-10 согласно таблице раздела 7.

Контрольные вопросы для самопроверки:

1. Что такое «репрезентативная выборка»?
2. Каковы основные цели и задачи выборочного наблюдения?
3. Что такое «дисперсия»?
4. Какие ошибки выборочного наблюдения могут возникнуть? Дайте определение понятию «средняя ошибка выборки»

Практическое занятие № 3

Тема: «Сводка и группировка статистических данных. Основные задачи и виды группировок»

Цель работы: изучение основ группировки статистических данных и ее способов представления данных.

Задание:

1. Изучить основные задачи и виды статистической группировки данных.
2. Изучить способы представления данных: табличный, графический.
3. Проанализировать виды, структуру и значение статистических таблиц.
4. В рамках практических навыков применения статистических таблиц выполнить практическое задание и сформулировать выводы

Порядок выполнения:

1. На основании конспекта лекций, рекомендуемых источников, основной и дополнительной литературы дать характеристику понятию «структурная группировка данных». Обучающиеся отвечают на данный вопрос в устной форме, участвуют в обсуждении и дополняют ответы товарищей.

2. На основании конспекта лекций, рекомендуемых источников, основной и дополнительной литературы обучающийся изучает способы представления данных и их характеристики. Материал оформляется в электронном виде (сохраненный файл в папке «Практические работы»).

3. На основании рекомендуемых источников, основной и дополнительной литературы выделяется виды статистических таблиц. Обучающиеся участвуют в обсуждении их характеристик, дополняют ответы друг друга.

4. На основании рекомендуемых источников, основной и дополнительной литературы, а также с целью получения практических навыков выполняется практическое задание.

Практическое задание:

Проведите анализ 10 предприятий любой отрасли, применяя метод группировок. Выполните аналитическую группировку, сформировав таблицу 1. В качестве факторного (группировочного) признака принимается уставный капитал, а результативного признака — работающие активы.

Таблица 1. Итоговая таблица аналитической группировки

Номер группы	Группы предприятий по величине уставного капитала	Количество предприятий	Показатель	в среднем на 1 предприятие
1				
2				
.....				
	Всего			

Форма отчетности:

Устное обсуждение вопросов по изучаемой теме. Созданный файл с выполненным практическим заданием сохраненный в электронной папке «Практические работы» .

Задания для самостоятельной работы:

1. Выберите наиболее правильный ответ:

Выявление и изучение связи и взаимозависимости между явлениями производится в статистике при помощи группировок:

- 1) типологических;
- 2) структурных;
- 3) аналитических;
- 4) атрибутивных.

2. На основании рекомендуемых источников, основной и дополнительной литературы подготовьте сообщение на темы:

- групповые и комбинационные таблицы и их функциональное назначение;
- графическое представление статистической информации: диаграммы и карты.

Рекомендации по выполнению заданий и подготовке к практическому занятию:

Проработка основной и дополнительной литературы, терминов, сведений, требующихся для запоминания и являющихся основополагающими в данной теме. Проработка материалов по изучаемому вопросу с использованием рекомендуемых ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет». Подготовка к выполнению практического задания, направленного на формирование практических навыков работы со статистическими таблицами.

Рекомендуемые источники:

- 1 Электронный каталог библиотеки БрГУ http://irbis.brstu.ru /CGI/irbis64r_15 /cgiirbis_64.exe?LNG=&C21COM=F&I21DBN=BOOK&P21DBN=BOOK&S21CNR=&Z21ID=.
- 2 Электронная библиотека БрГУ <http://ecat.brstu.ru/catalog>.
- 3 Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека online» <http://biblioclub.ru>.
- 4 Электронно-библиотечная система «Издательство «Лань» <http://e.lanbook.com>.
- 5 Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" <http://window.edu.ru>.

Основная литература: № 1-3 согласно таблице раздела 7.

Дополнительная литература: № 4-10 согласно таблице раздела 7

Контрольные вопросы для самопроверки:

1. Что включает в себя понятие «статистический показатель»?
2. Что относится к понятию «аналитическая группировка»?
3. Какие атрибутивные и количественные признаки относятся к группировочным ?
4. Какие виды интервалов существуют? Что такое «неравные интервалы»?
5. Какие виды статистических таблиц выделяют?

Практическое занятие № 4

Тема: « Статистические величины. Назначение и виды статистических показателей».

Цель работы: изучение статистических величин , а также видов статистических показателей и их значения в статистическом анализе.

Задание:

1. Изучить понятие «статистический показатель».
2. Выделить виды и значение статистических показателей.
3. В рамках практических навыков работы со статистическими показателями выполнить практические задания и сформулировать выводы.

Порядок выполнения:

1. На основании конспекта лекций, рекомендуемых источников, основной и дополнительной литературы дать характеристику понятиям «статистический показатель», «плановый и отчетный показатель», «первичные и вторичные показатели». Обучающиеся отвечают на данный вопрос в устной форме, участвуют в обсуждении и дополняют ответы товарищей.

2. На основании конспекта лекций, рекомендуемых источников, основной и дополнительной литературы обучающийся изучает основные виды и значение статистических показателей. Составляется таблица, отражающая краткую характеристику каждого вида. Материал оформляется в электронном виде (сохраненный файл в папке «Практические работы»).

3. На основании рекомендуемых источников, основной и дополнительной литературы, а также с целью получения практических навыков выполняется практическое задание.

Практическое задание:

Определить общий объем фактически выпущенной условной консервной продукции (1 у.к.б. = 0,33 л) по следующим данным:

Таблица 1. Исходные данные по выпуску продукции

<i>Вид продукции</i>	<i>Планируемый объем выпуска продукции, тыс.шт.</i>	<i>Выполнение намеченного плана, %</i>
<i>Томатная паста 1 л</i>	<i>500</i>	<i>85</i>
<i>Томатная паста 0,5 л</i>	<i>750</i>	<i>104</i>
<i>Томатная паста 0,2 л</i>	<i>250</i>	<i>130</i>

Форма отчетности:

Устное обсуждение вопросов по изучаемой теме. Созданный файл с выполненным практическим заданием сохраненный в электронной папке «Практические работы».

Задания для самостоятельной работы:

1. Выберите наиболее правильный ответ:

Укажите последовательность этапов статистического исследования: 1) анализ статистической информации; 2) сбор первичной статистической информации; 3) сводка и группировка первичной информации; 4) определение статистической совокупности; 5) рекомендации на основе анализа данных; 6) разработка статистической гипотезы.

- a) 241635;
- b) 123456;
- c) 642315;
- d) 654321.

2. Дополните определение:

Количественная характеристика социально-экономических явлений и процессов представляет собой статистический

Дайте подробную характеристику данному понятию

3. Выделите виды статистических показателей в зависимости от применяемых единиц измерения.

Рекомендации по выполнению заданий и подготовке к практическому занятию:

Проработка лекционного материала, основной и дополнительной литературы, терминов, сведений, требующихся для запоминания и являющихся основополагающими в данной теме. Проработка материалов по изучаемому вопросу с использованием рекомендуемых ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет». Подготовка к выполнению практического задания, направленного на формирование практических навыков работы с простейшими базами данных.

Рекомендуемые источники:

1. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека online» <http://biblioclub.ru>.
2. Электронно-библиотечная система «Издательство «Лань» <http://e.lanbook.com>.
3. Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" <http://window.edu.ru>.
4. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <http://elibrary.ru>.
5. Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ) <https://uisrussia.msu.ru/>.
6. Национальная электронная библиотека НЭБ <http://xn--90ax2c.xn--p1ai/how-to-search/>.
7. Справочно-правовая система «Консультант Плюс».

Основная литература: № 1-3 согласно таблице раздела 7.

Дополнительная литература: № 4-10 согласно таблице раздела 7

Контрольные вопросы для самопроверки:

1. Что включает в себя понятие «статистический показатель»?
2. Какие показатели относятся к первичным?
3. Какие показатели можно выделить в зависимости от объема и содержания объекта?
4. Какие принципы необходимо соблюдать при построении системы статистических показателей?

Практическое занятие № 5

Тема: «Абсолютные и относительные величины: значение в статистическом анализе. Средние величины и принципы их вычисления. Показатели вариации»

Цель работы: выделить значение абсолютных и относительных величин в статистическом анализе, изучить принципы вычисления средних величин, а также показатели вариации.

Задание:

1. Изучить значение абсолютных и относительных величин в статистике.
2. Выделить виды средних величин и общие принципы их вычисления.
3. Изучить понятие вариационных рядов и показателей вариации.
4. В рамках практических навыков применения относительных и средних величин в статистическом анализе выполнить практические задания и сформулировать выводы.

Порядок выполнения:

1. На основании конспекта лекций, рекомендуемых источников, основной и дополнительной литературы дать характеристику понятиям «относительная величина», «средняя величина», «степенная средняя величина», «коэффициент вариации». Обучающиеся отвечают на данный вопрос в устной форме, участвуют в обсуждении и дополняют ответы товарищей.

2. На основании конспекта лекций, рекомендуемых источников, основной и дополнительной литературы обучающийся изучает особенности вычисления средних величин. Материал оформляется в электронном виде (сохраненный файл в папке «Практические работы»).

3. На основании рекомендуемых источников, основной и дополнительной литературы изучаются вариационные ряды и способы их построения. В рамках интерактивной формы данного занятия обучающиеся формируют группы для обсуждения данной методики, выделяют показатели вариации и решают групповые задания.

4. На основании рекомендуемых источников, основной и дополнительной литературы, а также с целью получения практических навыков выполняются практические задания.

Форма проведения занятия: интерактивное занятие, тренинг в малой группе

Задание 1

В составе ВВП региона произведено товаров на 63,5 млрд.рублей, оказано услуг на 31,2 млрд.рублей и собрано налогов 7,5 млрд.рублей. Определить объем ВВП. Рассчитать относительные величины структуры и координации, приняв за основу производство товаров.

Задание 2

Рассчитать индексы планового задания, выполнения плана и динамики, если выпуск продукции в отчетном году составил 46 млн.рублей. На следующий год планировалось 54 млн.рублей, а фактически получено 52 млн.рублей.

Задание 3

По данным о численности жителей трех крупнейших городов России (тыс.чел) определить индексы сравнения и динамики.

Город \ Год	2015	2016
Москва	12113	13104
Санкт-Петербург	5648	5203
Новосибирск	1105	1134

Форма отчетности:

Устное обсуждение вопросов по изучаемой теме. Созданный файл в рамках второго задания, сохраненный в электронной папке «Практические работы».

Задания для самостоятельной работы:

1. Выберите наиболее правильный ответ:

Средний квадрат отклонений индивидуальных значений признака от средней, называется:

- 1) размахом вариации;
- 2) средним линейным отклонением;
- 3) дисперсией;
- 4) средним квадратическим отклонением;
- 5) коэффициентом вариации;
- 6) квартилью.

2. Изучите основные виды средних величин и принципы их вычисления. Сформируйте таблицу, в которой будут отражены виды степенных средних величин и формулы для их расчета.

Рекомендации по выполнению заданий и подготовке к практическому занятию:

Проработка основной и дополнительной литературы, терминов, сведений, требующихся для запоминания и являющихся основополагающими в данной теме. Проработка материалов по изучаемому вопросу с использованием рекомендуемых ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет». Подготовка к выполнению практического задания, направленного на формирование практических навыков статистических расчетов относительных и средних величин.

Рекомендуемые источники:

1. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека online» <http://biblioclub.ru>.

2. Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ) <https://uisrussia.msu.ru/>.

3. Национальная электронная библиотека НЭБ <http://xn--90ax2c.xn--p1ai/how-to-search/>.

Основная литература: № 1-3 согласно таблице раздела 7.

Дополнительная литература: № 4-10 согласно таблице раздела 7.

Контрольные вопросы для самопроверки:

1. Охарактеризуйте понятие «абсолютная величина». Что такое «относительная статистическая величина»?

2. Какие особенности вычисления средних величин можно выделить?

3. Какие величины относятся к средним степенным?

4. Что означает коэффициент вариации?

5. Что такое «среднее линейное отклонение» и «дисперсия»?

Практическое занятие № 6

Тема: «Назначение и виды индексов. Индексный анализ»

Цель работы: изучение видов экономических индексов, а также основ индексного анализа.

Задание:

1. Изучить понятие «экономический индекс».
2. Выделить виды индексов и особенности организации индексного анализа.
3. В рамках практических навыков применения статистических таблиц выполнить практическое задание и сформулировать выводы.

Порядок выполнения:

1. На основании конспекта лекций, рекомендуемых источников, основной и дополнительной литературы дать характеристику понятиям «экономический индекс», «индивидуальный индекс», «общие индексы». Обучающиеся отвечают на данный вопрос в устной форме, участвуют в обсуждении и дополняют ответы.

2. На основании конспекта лекций, рекомендуемых источников, основной и дополнительной литературы обучающийся изучает особенности методики индексного анализа, классификацию индексов, выделяет индексы количественных и качественных показателей. Сравнивается функциональное назначение индексов Пааше и Ласпейреса. Формируется таблица, отражающая значение и формулы расчета каждого вида индекса. Материал оформляется в электронном виде (сохраненный файл в папке «Практические работы»).

3. На основании рекомендуемых источников, основной и дополнительной литературы, а также с целью получения практических навыков выполняются практическое задание (по вариантам, представленным в таблице 1)

Практическое задание:

Имеются следующие данные о продажах минимаркетом 3-х видов товаров (А, В и С):

Рассчитать всевозможные индексы, выполнить факторный анализ выручки от продажи товаров. По итогам расчетов сделать аргументированные выводы

Таблица 1. Исходные данные для индексного анализа

Товар	Цена за единицу продукта, руб.		Объем продаж, штук	
	1 квартал	2 квартал	1 квартал	2 квартал
1 вариант				
А	102	105	205	195
В	56	51	380	423
С	26	30	510	490
2 вариант				
А	112	109	202	260
В	51	48	365	420
С	22	26	477	316
3 вариант				
А	99	103	198	182
В	55	59	370	361
С	20	18	502	456
4 вариант				
А	99	109	188	182
В	55	56	380	385
С	20	21	508	444
5 вариант				
А	120	110	170	220
В	60	58	350	390
С	19	20	550	490

Форма отчетности:

Устное обсуждение вопросов по изучаемой теме. Созданный файл в рамках практического задания, сохраненный в электронной папке «Практические работы».

Задания для самостоятельной работы:

1. Установите соответствие:

А. средняя арифметическая простая; Б. средняя арифметическая взвешенная; В. средняя гармоническая простая; Г. средняя гармоническая взвешенная; Д. средняя геометрическая простая; Е. средняя квадратическая простая;

$$1) \bar{x} = \frac{\sum x}{n}; \quad 2) \bar{x} = \frac{\sum x \cdot f}{\sum f}; \quad 3) \bar{x} = \frac{\sum w}{\sum \frac{w}{x}}; \quad 4) \bar{x} = \sqrt{\frac{\sum x^2}{n}}.$$

2. Охарактеризуйте значение индексов Пааше и Ласпейреса. В чем отличие данных методов индексного анализа?

3. Изучите основные виды агрегатных индексов. Приведите примеры их расчетов.

Рекомендации по выполнению заданий и подготовке к практическому занятию:

Проработка основной и дополнительной литературы, терминов, сведений, требующихся для запоминания и являющихся основополагающими в данной теме. Проработка материалов по изучаемому вопросу с использованием рекомендуемых ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет». Подготовка к выполнению практического задания, направленного на формирование практических навыков применения методики индексного анализа.

Рекомендуемые источники:

1. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека online» <http://biblioclub.ru>.
2. Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ) <https://uisrussia.msu.ru/>.
3. Национальная электронная библиотека НЭБ <http://xn--90ax2c.xn--p1ai/how-to-search/>.
4. Справочно-правовая система «Консультант Плюс».

Основная литература: № 1-3 согласно таблице раздела 7.

Дополнительная литература: № 4-10 согласно таблице раздела 7.

Контрольные вопросы для самопроверки:

1. Охарактеризуйте понятие «экономический индекс». Что такое «индивидуальный индекс»?
2. Какие особенности организации индексного анализа можно выделить?
3. Какие виды агрегатных индексов существуют?
4. Что относится к индексам качественных показателей? Каковы их условные обозначения?

Практическое занятие № 7

Тема: «Статистическое изучение взаимосвязей. Понятие корреляционной зависимости. Ряды динамики»

Цель работы: изучение коэффициентов корреляции и методов выявления и оценки корреляционной связи; выявление функционального значения рядов динамики в статистическом анализе.

Задание:

1. Изучить назначение коэффициентов корреляции.
2. Выделить особенности организации рядов динамики в статистическом анализе.
3. В рамках практических навыков применения статистических таблиц выполнить практическое задание и сформулировать выводы.

Порядок выполнения:

1. На основании конспекта лекций, рекомендуемых источников, основной и дополнительной литературы дать характеристику понятиям «корреляция», «корреляционные связи», «ряды динамики». Обучающиеся отвечают на данный вопрос в устной форме, участвуют в обсуждении и дополняют ответы товарищей.

2. На основании конспекта лекций, рекомендуемых источников, основной и дополнительной литературы обучающийся изучает особенности организации методов выявления и оценки корреляционной связи и формирования рядов динамики. Составляется таблица, отражающая характеристики каждого метода. Материал оформляется в электронном виде (сохраненный файл в папке «Практические работы»).

3. На основании рекомендуемых источников, основной и дополнительной литературы, а также с целью получения практических навыков выполняются практическое задание (варианты в таблице1).

Практическое задание:

По статистическим данным по России за 2012 – 2017 гг. вычислить: абсолютные, относительные, средние изменения и их темпы базисным и цепным способами. Рассчитать прогноз на 2018 и 2019 годы.

Таблица 1. Исходные данные для выполнения прогноза

Год	Вариант									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2012	15,7	32,9	1019,8	396	26,5	4,7	36,3	145,0	65574	3947
2013	19,4	36,7	1091,8	427	24,9	4,9	36,5	144,2	65979	5170
2014	21,8	35,9	979,7	477	23,0	5,0	35,8	143,5	66407	6410
2015	21,4	37,3	1066,4	515	21,5	4,9	36,9	142,8	66792	8112
2016	30,9	38,6	1113,6	609	21,5	5,2	37,9	142,2	67174	10196
2017	29,0	36,8	1262,6	721	21,5	5,6	37,8	142,0	67701	12551

Форма отчетности:

Созданный файл в рамках практического задания, сохраненный в электронной папке «Практические работы».

Задания для самостоятельной работы:

1. Выберите наиболее правильный ответ:

Категории статистической науки – это:

- a) статистический показатель
- b) статистическая таблица
- c) единица наблюдения
- d) статистическая совокупность
- e) статистическая оценка.

2. Охарактеризуйте понятие «коэффициент корреляции». Каково значение коэффициента корреляции рангов Кендэла ?

3. Изучите основные методы выявления и оценки корреляционной связи: рассмотрение параллельных данных, графический метод, метод аналитических группировок, метод корреляционных таблиц, коэффициент корреляции знаков (Фехнера), Линейный коэффициент корреляции и др. Дайте характеристику каждому методу и варианты анализа. Материал сформируйте в табличной форме.

Рекомендации по выполнению заданий и подготовке к практическому занятию:

Проработка основной и дополнительной литературы, терминов, сведений, требующихся для запоминания и являющихся основополагающими в данной теме. Проработка материалов по изучаемому вопросу с использованием рекомендуемых ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет». Подготовка к выполнению практического задания, направленного на формирование практических навыков статистического анализа с помощью рядов динамики и прогнозов.

Рекомендуемые источники:

1. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека online» <http://biblioclub.ru>.

2. Электронно-библиотечная система «Издательство «Лань» <http://e.lanbook.com>.

3. Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" <http://window.edu.ru>.

4. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <http://elibrary.ru>.

5. Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ) <https://uisrussia.msu.ru/>.

6. Национальная электронная библиотека НЭБ <http://xn--90ax2c.xn--p1ai/how-to-search/>.

7. Справочно-правовая система «Консультант Плюс».

Основная литература: № 1-3 согласно таблице раздела 7.

Дополнительная литература: № 4-10 согласно таблице раздела 7.

Практическое занятие № 8

Тема: «Национальное счетоводство и система национальных счетов. Статистика национального богатства»

Цель работы: изучение системы национальных счетов и основ национального счетоводства, структуры межотраслевого баланса и системы счетов.

Задание:

1. Изучить понятие «национальное счетоводство».
2. Выделить особенности формирования межотраслевого баланса.
3. Изучить систему национальных счетов и способы группировки институциональных единиц по секторам экономики.

Порядок выполнения:

1. На основании конспекта лекций, рекомендуемых источников, основной и дополнительной литературы дать характеристику понятиям «национальное счетоводство», «межотраслевой баланс», «система национальных счетов». Обучающиеся отвечают на данный вопрос в устной форме, участвуют в обсуждении и дополняют ответы товарищей.

2. На основании конспекта лекций, рекомендуемых источников, основной и дополнительной литературы обучающийся изучает особенности организации системы национальных счетов. Составляется таблица, отражающая предмет, задачи, направления развития данной системы. Материал оформляется в электронном виде (сохраненный файл в папке «Практические работы»).

3. На основании рекомендуемых источников, основной и дополнительной литературы изучаются особенности формирования межотраслевого баланса и способы группировки институциональных единиц по секторам экономики. Выделяются нормативно-правовые и законодательные основы данной тематики. В рамках интерактивной формы занятия обучающиеся делятся на группы и участвуют в обсуждении основных исследуемых вопросов данного задания, разрабатывают тест для тренинга в процессе коллективной работы и опрашивают участников других групп.

Форма проведения занятия: интерактивное занятие, тренинг в малой группе

Форма отчетности:

Разработанный вариант теста. Созданный файл в рамках второго задания, сохраненный в электронной папке «Практические работы».

Задания для самостоятельной работы:

1. Изучить структуру межотраслевого баланса. Охарактеризовать модель «Затраты-выпуск», разработанную В. Леоньевым в 30-х г. 20 века.
2. Выделить исторические этапы возникновения и развития системы национальных счетов. Периоды можно сформировать обобщенно. Материал оформить в виде таблицы, с учетом временных данных и достигнутых результатов.

Рекомендации по выполнению заданий и подготовке к практическому занятию:

Проработка основной и дополнительной литературы, терминов, сведений, требующихся для запоминания и являющихся основополагающими в данной теме. Проработка материалов по изучаемому вопросу с использованием рекомендуемых ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет». Подготовка к выполнению практического задания, направленного на формирование практических навыков статистического анализа с применением системы национальных счетов.

Рекомендуемые источники:

1. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека online» <http://biblioclub.ru>.
2. Электронно-библиотечная система «Издательство «Лань» <http://e.lanbook.com>.
3. Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" <http://window.edu.ru>.
4. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <http://elibrary.ru>.
5. Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ) <https://uisrussia.msu.ru/>.
6. Национальная электронная библиотека НЭБ <http://xn--90ax2c.xn--p1ai/how-to-search/>.
7. Справочно-правовая система «Консультант Плюс».
Основная литература: № 1-3 согласно таблице раздела 7.
Дополнительная литература: № 4-10 согласно таблице раздела 7.

Контрольные вопросы для самопроверки:

1. Что включает в себя процесс национального счетоводства?
2. Какова структура межотраслевого баланса?
3. Что составляет предмет системы национальных счетов (СНС)?
4. Каковы основные задачи и пути развития СНС?

Практическое занятие № 9

Тема: « Статистика занятости и безработицы: основные задачи»

Цель работы: изучение основных целей и задач статистики занятости и безработицы; развитие у обучающихся профессиональных компетенций в статистическом анализе и принятия управленческих решения

Задание:

1. Изучить понятие «занятость», цели и задачи статистики занятости.
2. Выделить особенности оценки уровней экономически активного населения и безработицы. Определить суть коэффициентов занятости и безработицы.
3. В рамках практических навыков применения методики оценки занятости и безработицы выполнить практическое задание и сформулировать выводы.

Порядок выполнения:

1. На основании конспекта лекций, рекомендуемых источников, основной и дополнительной литературы дать характеристику понятиям «безработица», «экономически активное население». Обучающиеся отвечают на данный вопрос в устной форме, участвуют в обсуждении и дополняют ответы товарищей.
2. На основании конспекта лекций, рекомендуемых источников, основной и дополнительной литературы обучающийся выделяет особенности оценки уровней экономически активного населения и безработицы. Материал оформляется в электронном виде (сохраненный файл в папке «Практические работы»).

3. На основании рекомендуемых источников, основной и дополнительной литературы, а также с целью получения практических навыков выполняется практическое задание:

Практическое задание

Имеются следующие данные на конец 2014 года по РФ, миллионов человек:

Численность населения - 146,7 млн.чел.; экономически активное население- 66,7 млн.чел.

Безработные - 8,9 млн.чел.; численность безработных, зарегистрированных в службе занятости- 1,93 млн.чел

Определить:

- a) Уровень (коэффициент) экономической активности населения;*
- b) Уровень занятости;*
- c) Уровень безработицы;*
- d) Уровень зарегистрированных безработных;*
- e) Коэффициент нагрузки на одного занятого в экономике.*

Сделать соответствующие выводы и предложить рекомендации.

Форма отчетности:

Устное обсуждение вопросов по изучаемой теме. Созданный файл в рамках второго задания, сохраненный в электронной папке «Практические работы».

Задания для самостоятельной работы:

1. Выберите наиболее правильный ответ:

Трудовые ресурсы – это:

- 1) совокупность лиц, способных к труду по возрасту и состоянию здоровья;*
- 2) часть населения страны в возрасте от 15 до 72 лет, обеспечивающая предложение рабочей силы для производства товаров и услуг;*
- 3) лица, которые выполняли работу по найму или осуществляли приносящую доход деятельность;*
- 4) часть населения страны, которая фактически занята в экономике или же не занята, но способна к труду по возрасту и состоянию здоровья.*

2. Выберите правильный ответ

Коэффициент безработицы определяется как отношение численности безработных к численности:

- 1) среднесписочное число работающих;*
- 2) число занятых в экономике;*
- 3) число экономически активного населения;*
- 4) нет верного ответа.*

3. Изучите значение основных коэффициентов движения трудовых ресурсов и формулы их расчетов. Материал представьте в табличной форме.

Рекомендации по выполнению заданий и подготовке к практическому занятию:

Проработка основной и дополнительной литературы, терминов, сведений, требующихся для запоминания и являющихся основополагающими в данной теме. Проработка материалов по изучаемому вопросу с использованием рекомендуемых ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет». Подготовка к выполнению практического задания, направленного на формирование практических навыков работы с методами анализа уровней занятости безработицы.

Рекомендуемые источники:

1. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека online»
<http://biblioclub.ru>.

2. Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"
<http://window.edu.ru>.

3. Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ)
<https://uisrussia.msu.ru/>.

4. Национальная электронная библиотека НЭБ <http://xn--90ax2c.xn--p1ai/how-to-search/>.

5. Справочно-правовая система «Консультант Плюс».

Основная литература: № 1-3 согласно таблице раздела 7.

Дополнительная литература: № 4-10 согласно таблице раздела 7.

Контрольные вопросы для самопроверки:

1. Что включает в себя понятие «экономически активное население»?
2. Какие цели и задачи статистики занятости можно выделить?
3. Какие основные коэффициенты движения трудовых ресурсов применяют в статистическом анализе?
4. Что учитывает коэффициент безработицы?

9.2. Методические указания по выполнению контрольной работы

Контрольная работа по дисциплине «Статистика» выполняется на основе углубленного изучения учебной и научно-методической литературы по теории и практике социально-экономической статистики.

Цель контрольной работы – углубленное изучение теоретических вопросов дисциплины, а также усвоение методов статистических вычислений, приобретение навыков самостоятельной работы по анализу и обобщению информации в соответствии с компетенциями и видами деятельности, указанными в учебном плане и рабочей программы дисциплины.

Тематика контрольной работы по дисциплине «Статистика» включает рассмотрение различных вопросов и аспектов информационно-аналитической деятельности будущих бакалавров в рамках принятия управленческих решений.

Рекомендуемый объем контрольной работы 18-20 листов машинописного текста.

Работа должна в краткой и четкой форме раскрывать творческий замысел ее автора, раскрывать теоретические основы изучаемой тематики, отражать ее практические аспекты, содержать обоснование выводов. Текст контрольной работы может сопровождаться рисунками, графиками, диаграммами, схемами, таблицами и т.п.

Контрольная работа должна содержать в указанной последовательности следующие элементы: титульный лист, задание, содержание, введение, теоретический и практический раздел, заключение, список использованных источников, приложения.

Титульный лист является первой страницей работы, служит источником информации, необходимой для обработки и поиска документа.

Содержание включает последовательно перечисленные наименования всех разделов и подразделов с указанием номера страницы, на которой размещается начало текста данного раздела, подраздела. Проставление номера страниц в курсовой работе начинается с первого листа содержания.

Во введении обосновывается актуальность темы работы. Исходя из актуальности, логично формируется цель работы. В соответствии с намеченной целью ставятся конкретные исследовательские задачи. Дается краткая характеристика состава и содержания контрольной работы по основным разделам. Рекомендуемый объем введения – 1-2 страницы машинописного текста.

Основная часть работы должна содержать информацию, отражающую теоретические основы исследуемого вопроса и методику практической части работы, содержание и обоснование выводов.

В теоретическом разделе контрольной работы рассматриваются теоретические вопросы исследуемой темы. Данный раздел должен содержать обзор современного состояния изучаемого вопроса на основе изучения соответствующей литературы по теме задания на контрольную работу (со ссылками на изученные источники) и сопровождаться выводами.

В практическом разделе работы осуществляются выполнение практических заданий и обоснование их решений и выводов.

Ценность работы в значительной степени определяется содержанием и значимостью выводов.

Заключение должно содержать оценку достигнутых результатов на основе теоретических данных и выполнения практической части, а также основные выводы по работе в целом.

Список источников отражает самостоятельную творческую работу обучающегося. Список источников формируется параллельно ходу выполнения работы и должен содержать учебно-методическую, научно- практическую литературу, а также периодические издания по исследуемым аспектам информационных технологий. Каждый включенный в такой список источник должен иметь отражение в работе. Если обучающийся делает ссылку на какие-либо заимствованные факты или цитирует работы других авторов, то он должен обязательно указать, откуда взяты приведенные материалы.

При выполнении контрольной работы требуется использовать от 5 до 10 источников (более 70% из них- за последние 5 лет). Недопустимо использовать литературу только одного вида (например, учебники и учебные пособия) и пренебрегать другими источниками информации.

В *приложениях* приводятся материалы, используемые при разработке основных разделов контрольной работы. В приложения также может быть включен и другой дополняющий, поясняющий и вспомогательный материал.

Текст отчета по контрольной работе оформляется в строгом соответствии с требованиями системы менеджмента качества ФГБОУ ВО «БрГУ».

В случае наличия у преподавателя сомнений в авторстве контрольной работы, обучающийся обязан предоставить ему не менее чем за 3 дня до защиты в электронном виде подготовленную контрольную работу для проверки на плагиат в специализированной программе. При этом к защите допускаются только контрольные работы с долей в них авторского текста не менее 30 %.

10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Комплект слайдов в программе Microsoft PowerPoint.

Программное обеспечение:

- Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level;
- Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPEN 1 license No Level;
- Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Security;
- ИСС «Кодекс». Информационно-справочная система;
- справочно-правовая система «Консультант Плюс»;

11. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

<i>Вид занятия</i>	<i>Наименование аудитории</i>	<i>Перечень основного оборудования</i>	<i>№ ПЗ</i>
Лк	Лекционная аудитория (мультимедийный класс)	Персональный компьютер AMD FX-4100, интерактивная доска ActivBoard 595 Pro, интерактивный планшет Wacom PL-720, колонки акустические; Учебная мебель.	-
ПЗ	Дисплейный класс	Оборудование-10 шт. ПК P4-640 (монитор TFT 17 LG L1753S-SF); проектор EPSON Multi Media Projector EB-S62; Учебная мебель.	ПЗ №№ 1-9
кр	Читальный зал №1	Оборудование 10 ПК i5-2500/Н67/4Gb(монитор TFT19 Samsung); принтер HP LaserJet P2055D, Учебная мебель.	-
СР	Читальный зал №1	Оборудование 10 ПК i5-2500/Н67/4Gb(монитор TFT19 Samsung); принтер HP LaserJet P2055D, учебная мебель.	-

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ
ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

1. Описание фонда оценочных средств (паспорт)

№ компетенции	Элемент компетенции	Раздел	Тема	ФОС
ОК-3	способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности	1. Статистика как наука. Статистическое наблюдение, сводка и группировка данных.	1.1. Теоретические основы статистики.	вопросы к экзамену № 1.1– 1.11
			1.2. Статистическое наблюдение. Сводка и группировка данных	
		2. Статистические величины и показатели.	2.1. Виды статистических показателей и величин.	вопросы к экзамену № 2.1– 2.5
			2.2. Признаки вариации.	
		3. Методы и приемы статистического анализа.	3.1. Методы статистического анализа. Индексный анализ	вопросы к экзамену № 3.1– 3.15
			3.2. Статистическое изучение взаимосвязей. Корреляция. Ряды динамики.	
		4. Предмет и метод социально-экономической статистики. Система национальных счетов.	4.1. Система национальных счетов и ее значение.	вопросы к экзамену № 4.1–4.5
			4.2. Социально-экономическая статистика. Статистика населения.	
ПК-10	владение навыками количественного и качественного анализа информации при принятии управленческих решений, построения экономических, финансовых и организационно-управленческих моделей путем их адаптации к конкретным задачам управления	1. Статистика как наука. Статистическое наблюдение, сводка и группировка данных.	1.1. Теоретические основы статистики.	вопросы к экзамену № 1.1– 1.11
			1.2. Статистическое наблюдение. Сводка и группировка данных	
		2. Статистические величины и показатели.	2.1. Виды статистических показателей и величин.	вопросы к экзамену № 2.1– 2.5
			2.2. Признаки вариации.	
		3. Методы и приемы статистического анализа.	3.1. Методы статистического анализа. Индексный анализ	вопросы к экзамену № 3.1– 3.15
			3.2. Статистическое изучение взаимосвязей. Корреляция. Ряды динамики.	
		4. Предмет и метод социально-экономической статистики. Система национальных счетов.	4.1. Система национальных счетов и ее значение.	вопросы к экзамену № 4.1–4.5
			4.2. Социально-экономическая статистика. Статистика населения.	

2. Экзаменационные вопросы

№ п/п	Компетенции		ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ ВОПРОСЫ	№ и наименования раздела
	Код	Определение		
1	2	3	4	5
1.	ОК-3	способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности	<p>1.1 Цели и задачи дисциплины. Введение в статистику.</p> <p>1.2 Предмет и метод статистики как общественной науки. Задачи статистики</p> <p>1.3 Теоретические основы и основные понятия статистики.</p> <p>1.4. Государственная статистика. Современная организация статистики в Российской Федерации. Статистические службы международных организаций.</p> <p>1.5. Понятие о статистическом наблюдении. Виды и способы статистического наблюдения.</p> <p>1.6. Организационное обеспечение, подготовка и проведение статистических наблюдений.</p> <p>1.7. Понятие выборочного наблюдения. Способы формирования выборки.</p> <p>1.8. Средняя ошибка выборки.</p> <p>1.9. Сводка и группировка статистических данных. Основные задачи и виды группировок.</p> <p>1.10. Формы представления статистических данных</p> <p>1.11. Графическое представление статистической информации.</p>	<p>1. Статистика как наука. Статистическое наблюдение, сводка и группировка данных.</p>
			<p>2.1. Назначение и виды статистических показателей.</p> <p>2.2. Абсолютные величины.</p> <p>2.3. Относительные величины и их значение в статистическом анализе.</p> <p>2.4. Средние величины и общие принципы их вычисления. Виды средних величин.</p> <p>2.5. Вариация и ее признаки. Показатели вариации.</p>	<p>2. Статистические величины и показатели.</p>
			<p>3.1. Назначение и виды индексов. Индексный анализ.</p> <p>3.2. Индивидуальные индексы</p> <p>3.3. Общие индексы.</p> <p>3.4. Индексы средних величин.</p> <p>3.5. Территориальные индексы.</p> <p>3.6. Статистическое изучение взаимосвязей. Понятие корреляционной зависимости.</p> <p>3.7. Методы выявления и оценки корреляционной связи.</p> <p>3.8. Коэффициенты корреляции рангов.</p> <p>3.9. Показатели тесноты связи между качественными признаками</p> <p>3.10. Множественная корреляция.</p> <p>3.11. Вариационные ряды распределения</p>	<p>3. Методы и приемы статистического анализа.</p>

			<p>3.12. Расчет моментов распределения и показателей его формы. Проверка соответствия</p> <p>3.13. Ряды динамики. Понятие о рядах динамики</p> <p>3.14 Средние показатели ряда динамики</p> <p>3.15. Оценка адекватности тренда и прогнозирование. Анализ сезонных колебаний.</p>	
			<p>4.1.Национальное счетоводство и система национальных счетов.</p> <p>4.2. Система национальных счетов: понятие, история возникновения и развития, задачи.</p> <p>4.3.Статистика национального богатства. Понятие и состав национального богатства страны.</p> <p>4.4.Значение статистики населения.</p> <p>4.5.Статистика занятости и безработицы: основные задачи.</p>	<p>4. Предмет и метод социально-экономической статистики. Система национальных счетов.</p>
2.	ПК-10	<p>владение навыками количественного и качественного анализа информации при принятии управленческих решений, построения экономических, финансовых и организационно-управленческих моделей путем их адаптации к конкретным задачам управления.</p>	<p>1.1 Цели и задачи дисциплины. Введение в статистику.</p> <p>1.2 Предмет и метод статистики как общественной науки. Задачи статистики</p> <p>1.3. Теоретические основы и основные понятия статистики.</p> <p>1.4. Государственная статистика. Современная организация статистики в Российской Федерации. Статистические службы международных организаций.</p> <p>1.5. Понятие о статистическом наблюдении. Виды и способы статистического наблюдения.</p> <p>1.6.Организационное обеспечение, подготовка и проведение статистических наблюдений.</p> <p>1.7. Понятие выборочного наблюдения. Способы формирования выборки.</p> <p>1.8. Средняя ошибка выборки.</p> <p>1.9. Сводка и группировка статистических данных. Основные задачи и виды группировок.</p> <p>1.10. Формы представления статистических данных</p> <p>1.11. Графическое представление статистической информации.</p>	<p>1. Статистика как наука. Статистическое наблюдение, сводка и группировка данных.</p>
			<p>2.1.Назначение и виды статистических показателей.</p> <p>2.2. Абсолютные величины.</p> <p>2.3. Относительные величины и их значение в статистическом анализе.</p> <p>2.4.Средние величины и общие принципы их вычисления. Виды средних величин.</p> <p>2.5. Вариация и ее признаки. Показатели вариации.</p>	<p>2. Статистические величины и показатели.</p>
			<p>3.1.Назначение и виды индексов. Индексный анализ.</p> <p>3.2. Индивидуальные индексы</p>	<p>3. Методы и приемы статистического анализа.</p>

		<p>3.3. Общие индексы.</p> <p>3.4. Индексы средних величин.</p> <p>3.5. Территориальные индексы.</p> <p>3.6. Статистическое изучение взаимосвязей. Понятие корреляционной зависимости.</p> <p>3.7. Методы выявления и оценки корреляционной связи.</p> <p>3.8. Коэффициенты корреляции рангов.</p> <p>3.9. Показатели тесноты связи между качественными признаками</p> <p>3.10. Множественная корреляция.</p> <p>3.11. Вариационные ряды распределения</p> <p>3.12. Расчет моментов распределения и показателей его формы. Проверка соответствия</p> <p>3.13. Ряды динамики. Понятие о рядах динамики</p> <p>3.14. Средние показатели ряда динамики</p> <p>3.15. Оценка адекватности тренда и прогнозирование. Анализ сезонных колебаний.</p>	
		<p>4.1. Национальное счетоводство и система национальных счетов.</p> <p>4.2. Система национальных счетов: понятие, история возникновения и развития, задачи.</p> <p>4.3. Статистика национального богатства. Понятие и состав национального богатства страны.</p> <p>4.4. Значение статистики населения.</p> <p>4.5. Статистика занятости и безработицы: основные задачи.</p>	<p>4. Предмет и метод социально-экономической статистики. Система национальных счетов.</p>

3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций

Показатели	Оценка	Критерии
<p>Знать ОК-3: - основные понятия, категории и виды экономического анализа в различных сферах деятельности, в том числе и статистических исследованиях; ПК-10: - основные понятия статистики, а также методы сбора, обработки и анализа информации о факторах внешней и внутренней среды организации для принятия управленческих решений;</p> <p>Уметь ОК-3: - использовать экономические знания при проведении статистического анализа в рамках принятия управленческих решений; ПК-10: - использовать методы и приемы ста-</p>	<p>отлично</p>	<p>Оценка «отлично» выставляется в случае, если студент демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - всестороннее систематическое знание программного материала; - правильное выполнение заданий, направленных на применение программного материала; - правильное применение основных положений программного материала.
	<p>хорошо</p>	<p>Оценка «хорошо» выставляется в случае, если студент демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - недостаточно полное знание программного материала; - выполнение с несущественными ошибками заданий, направленных на применение программного материала; - применение с несущественными ошибками основных положений программного материала.

<p>статистических исследований различных показателей функционирования организаций;</p> <p>Владеть ОК-3:</p> <p>-навыками применения экономических знаний при в разработке и проведении различных статистических исследований;</p> <p>ПК-10:</p> <p>- навыками организации и проведения статистического анализа в рамках оценки эффективности управленческих решений.</p>	<p>удовлетворительно</p>	<p>Оценка «удовлетворительно» выставляется в случае, если студент демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - частичное знание программного материала; - частичное выполнение заданий, направленных на применение программного материала; - частичное применение основных положений программного материала.
	<p>неудовлетворительно</p>	<p>Оценка «неудовлетворительно» выставляется в случае, если студент демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - существенные пробелы в знании программного материала; - принципиальные ошибки при выполнении заданий, направленных на применение программного материала; - невозможность применения основных положений программного материала.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности

Цель и задачи дисциплины «Статистика» представлены в разделе 1 настоящей рабочей программы. Место дисциплины в структуре образовательной программы представлено в разделе 2 настоящей рабочей программы. Распределение объема дисциплины по формам обучения с указанием видов учебных занятий представлено в разделе 3 настоящей рабочей программы. Содержание дисциплины указано в разделе 4 настоящей рабочей программы.

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы студентов по дисциплине находятся в свободном доступе в соответствии с разделом 6 настоящей рабочей программы.

При изучении дисциплины необходимо использовать литературу, указанную в разделе 7 настоящей рабочей программы, а также перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», представленных в разделе 8 настоящей рабочей программы.

Студенты очной формы обучения допускаются к экзамену при условии выполнения, оформления и защиты контрольной работы и всех практических работ, предусмотренных в конкретном семестре. Студенты заочной формы обучения допускаются к экзамену при условии сдачи выполненной и правильно оформленной контрольной работы, а также теоретической готовности по всем вопросам дисциплины. Методические указания по выполнению и оформлению контрольной работы представлены в разделе 9 настоящей рабочей программы.

Информационные технологии, используемые при освоении дисциплины, перечислены в разделе 10 настоящей рабочей программы.

Оценка знаний, умений, навыков осуществляется в процессе промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в виде экзамена. Для оценивания знаний, умений, навыков используется фонды оценочных средств (ФОС) по данной дисциплине.

Описание показателей и критериев оценивания компетенций, сформированных по итогам изучения дисциплины, представлено в разделе 3 Приложения 1 настоящей рабочей программы. Основными оценочными средствами при проведении промежуточной аттестации являются экзаменационные билеты.

АННОТАЦИЯ рабочей программы дисциплины

Статистика

1. Цель и задачи дисциплины

Целью изучения дисциплины является: получение знаний в рамках методологических основ статистики, практическое освоение приемов экономико-статистического анализа и методов использования статистических показателей; а также формирование профессиональных компетенций.

Задачами изучения дисциплины являются:

- сбор, обработка и анализ информации о факторах внешней и внутренней среды организации для принятия управленческих решений;
- формирование представлений о системе статистических показателей, отражающих развитие экономических и социальных явлений;
- получение практических навыков использования методов статистического анализа в рамках управленческих решений.

2. Структура дисциплины

2.1 Общая трудоемкость дисциплины составляет 180 часа, 5 зачетных единиц.

2.2 Основные разделы дисциплины:

1. Статистика как наука. Статистическое наблюдение, сводка и группировка данных.
2. Статистические величины и показатели.
3. Методы и приемы статистического анализа.
4. Предмет и метод социально-экономической статистики. Система национальных счетов.

3. Планируемые результаты обучения (перечень компетенций)

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОК-3 – способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности;

ПК-10 – владение навыками количественного и качественного анализа информации при принятии управленческих решений, построения экономических, финансовых и организационно-управленческих моделей путем их адаптации к конкретным задачам управления.

4. Вид промежуточной аттестации: экзамен.

*Протокол о дополнениях и изменениях в рабочей программе
на 20__-20__ учебный год*

1. В рабочую программу по дисциплине вносятся следующие дополнения:

2. В рабочую программу по дисциплине вносятся следующие изменения:

Протокол заседания базовой кафедры «ЭиМ» № ____ от «__» _____ 20__ г.,

Заведующий базовой кафедрой «ЭиМ» _____
(подпись) (Ф.И.О.)

Программа составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент от «12» января 2016 г. № 7

для набора 2016 года: и учебным планом ФГБОУ ВО «БрГУ» для очной формы обучения от «05» мая 2016 г. № 343, для заочной (ускоренной) формы обучения от «05» мая 2016 г. № 343.

для набора 2017 года: и учебным планом ФГБОУ ВО «БрГУ» для очной формы обучения от «06» марта 2017 г. № 125, для заочной (ускоренной) формы обучения от «04» апреля 2017 г. № 203.

для набора 2018 года: и учебным планом ФГБОУ ВО «БрГУ» для очной формы обучения от «12» марта 2018 г. № 130, для заочной формы обучения от «12» марта 2018 г. № 130.

Программу составил:

Дубровина М.А., старший преподаватель базовой каф. ЭиМ, _____

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании базовой кафедры ЭиМ от «16» января 2019 г., протокол № 9.

Заведующий кафедрой базовой каф. ЭиМ _____ М.И. Черутова

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий выпускающей кафедрой _____ М.И. Черутова

Директор библиотеки _____ Т.Ф. Сотник

Рабочая программа одобрена методической комиссией факультета ЭиУ от «17» января 2019 г., протокол № 5.

Председатель методической комиссии факультета _____ Е.В. Трапезникова

СОГЛАСОВАНО:

Начальник учебно-методического управления _____ Г.П. Нежевец

Регистрационный № _____