

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Факультет управления

Кафедра «Математическое моделирование, эконометрика и статистика»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Статистика (продвинутый уровень)

Образовательная программа

38.04.05 Бизнес-информатика

Магистерская программа
Информационная бизнес-аналитика

Уровень высшего образования
магистратура

Форма обучения
очная

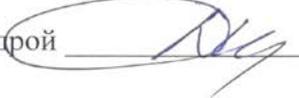
Статус дисциплины: вариативная

Махачкала, 2020 год

Рабочая программа дисциплины «Статистика (продвинутый уровень)» составлена в 2020 году в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика (уровень магистратуры) от «08» апреля 2015г. №370

Разработчик: кафедра ММЭиС, Дадаева Б.Ш. к.э.н., доцент

Рабочая программа дисциплины одобрена:
на заседании кафедры ММЭиС от «10» 03 2020г., протокол № 7

Зав. кафедрой  Джаватов Д.К.

на заседании Методической комиссии факультета управления
от «13» 03 2020г., протокол № 7

Председатель  Гашимова Л.Г.

Рабочая программа дисциплины согласована с учебно-методическим

управлением «13» 03 2020 г. 

Содержание

Аннотация рабочей программы дисциплины.....	4
1. Цели освоения дисциплины.....	5
2. Место дисциплины в структуре ОПОП магистратуры.....	5
3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (перечень планируемых результатов обучения).....	5
4. Объем, структура и содержание дисциплины.....	6
4.1. Объем дисциплины.....	6
4.2. Структура дисциплины.....	7
4.3. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам).....	8
5. Образовательные технологии.....	11
6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов.....	12
7. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.....	13
7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.....	13
7.2. Типовые контрольные задания.....	14
7.3. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.....	19
8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.....	20
9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.....	21
10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.....	22
11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.....	22
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.....	23

Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина «Статистика (продвинутый уровень)» входит в вариативную часть образовательной программы магистратуры по направлению 38.04.05 Бизнес-информатика.

Дисциплина реализуется на факультете управления кафедрой «Математическое моделирование, эконометрика и статистика».

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с теорией статистических показателей как общих признаков массовых явлений, специфические методы их познания и обработки массовых данных в единстве их количественных и качественных характеристик.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: общепрофессиональных – ОПК-1, ОПК-3, ПК-1

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости: текущего контроля в форме контрольной работы, тестов, устного опроса и промежуточного контроля в форме экзамена.

Объем дисциплины 3 зачетных единицы, в том числе в академических часах 108 ч. по видам учебных занятий.

Семестр	Учебные занятия							Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет, экзамен)	
	Всего	в том числе							
		Контактная работа обучающихся с преподавателем					СРС, в том числе экзамен		
		Всего	из них						
Лекции	Лабораторные занятия		Практические занятия	КСР	консультации				
А	108	20	8	-	12	-	-	88	Экзамен

1. Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является развитие у студентов теоретических и практических навыков владения современной статистической методологией, а также овладение статистическими методами анализа, обобщения, моделирования, прогнозирования социально-экономических явлений и процессов.

Задачами изучения дисциплины «Статистика (продвинутый уровень)» являются:

а) ознакомление студентов с методами и моделями статистического исследования экономических процессов;

б) выработка навыков у студентов в практическом использовании полученных теоретических знаний в ходе решения конкретных статистических задач;

в) ознакомление студентов с действующей в стране и за рубежом системой показателей статистики, отражающих состояние и развитие явлений и процессов общественной жизни.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП магистратуры

Дисциплина «Статистика (продвинутый уровень)» входит в вариативную часть образовательной программы магистратуры по направлению 38.04.05. Бизнес-информатика. Опирается на такие курсы как: «Экономическая теория», «Математика», «Теория вероятностей и математическая статистика», «Информатика», «Методы оптимальных решений».

Изучение данной дисциплины должно предшествовать изучению дисциплин «Эконометрика», «Маркетинг», «Менеджмент», «Экономика организаций», «Бизнес-планирование», «Комплексный экономический анализ».

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (перечень планируемых результатов обучения)

Код компетенции из ФГОС ВО	Формулировка компетенции из ФГОС ВО	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)
ОПК-1	готов к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной и	Знает: методику расчета сводных показателей для решения задач профессиональной и научной деятельности Умеет: применять полученные знания для решения теоретических и прикладных

	научной деятельности	задач профессиональной и научной деятельности Владеет: основными понятиями и методами статистики; иметь опыт решения практических задач, связанных с решением задач профессиональной и научной деятельности
ОПК-3	Способен к творческой адаптации к конкретным условиям выполняемых задач и их инновационным решениям	Знает: научно-обоснованную систему взаимосвязанных социально-экономических показателей, применяемых к конкретным условиям выполняемых задач и их инновационным решениям Умеет: анализировать результаты статистических исследований и делать аргументированные выводы; Владеет: количественными и качественными методами исследований состояния и динамики социально-экономических явлений и процессов
ПК-1	способностью готовить аналитические материалы для оценки мероприятий и выработки стратегических решений в области ИКТ	Знает: основные понятия и методы статистической обработки результатов исследования Умеет: выполнять статистическую обработку результатов эксперимента и проводить анализ информации в профессиональной области Владеет: методами статистики и их применением для обработки результатов исследований.

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Объем дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 академических часов.

4.2. Структура дисциплины.

Форма обучения - очная

№ п/ п	Разделы и темы дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекции	Семинарские занятия	Контроль самост. раб.	Самостоятельная работа	
Модуль 1. Основные положения описательной статистики								
1	Графический и табличный метод в научном исследовании	А	1-2	1	2		8	Опрос, участие в дискуссиях, представление докладов, выполнение заданий
2	Методы обобщения данных с помощью абсолютных и относительных величин	А	3-4	1	2		8	Опрос, участие в дискуссиях, решение задач
3	Средние величины в экономических исследованиях	А	5-6	2	2		10	Опрос, участие в дискуссиях, выполнение тестовых заданий и кейс- заданий
	<i>Итого по модулю 1:</i>	36	1-6	4	6		26	Контрольная работа
Модуль 2. Аналитическая статистика								
4	Показатели вариации. Выборочный метод в экономическом анализе	А	7-8	1	1		6	Опрос, участие в дискуссиях, выполнение тестовых заданий
5	Методы анализа временных рядов и прогнозирования	А	9-10	1	2		6	Опрос, участие в дискуссиях, представление докладов, решение задач
6	Индексный метод в экономических исследованиях	А	11- 12	1	2		6	Опрос, участие в дискуссиях, выполнение тестовых заданий и кейс-

								заданий
7	Статистические методы изучения взаимосвязей социально – экономических явлений и процессов	A	13-15	1	1		8	Опрос, участие в дискуссиях, представление докладов
	<i>Итого по модулю 1:</i>	36	7-15	4	6		26	Контрольная работа
	Промежуточный контроль	A	-	-	-	-	36	Экзамен
	ИТОГО:	108	1-15	8	12	-	88	

4.3. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

Модуль 1. Основные положения описательной статистики

Тема 1. Графический и табличный метод в научном исследовании

Графический метод в статистике. Элементы и виды графиков. Принципы построения диаграмм, линейных графиков, картограмм, статистических кривых. Кривая Лоренца. Приемы графического изображения структуры совокупности, взаимосвязи между явлениями, изменений во времени, территориальных сравнений и др. Статистическая таблица как способ изложения сводных статистических данных. Подлежащее и сказуемое статистической таблицы. Виды статистических таблиц по характеру и подлежащего. Разработка сказуемого статистических таблиц.

Тема 2. Методы обобщения данных с помощью абсолютных и относительных величин

Абсолютные показатели как исходная, первичная форма выражения статистических показателей. Относительные показатели, как результат соотношения двух абсолютных показателей. Формы выражения относительных величин.

Виды относительных показателей. Классификация статистических показателей и принципы выбора конкретной формы в зависимости от имеющихся данных и поставленной задачи.

Тема 3. Средние величины в экономических исследованиях

Средняя, ее сущность и определение как категории статистической науки. Метод средних как один из важнейших приемов научного обобщения. Взаимосвязь метода средних и метода группировок. Общие и частные

(групповые) средние, их сущность, познавательное значение и взаимосвязь. Условия типичности средних. Различные виды средних величин.

Модуль 2. Аналитическая статистика

Тема 4. Показатели вариации.

Выборочный метод в экономическом анализе

Причины, порождающие вариацию признаков, изучаемых статистикой. Необходимость статистического изучения вариации.

Выборочный метод - основной метод несплошного наблюдения. Причины и условия его применения. Теоретические основы выборочного наблюдения. Генеральная и выборочная совокупности. Повторный и бесповторный отборы. Виды выборки: собственно-случайная, механическая, серийная, типологическая, моментная. Средняя и предельная ошибка выборки (для показателей средней и для доли).

Тема 5. Методы анализа временных рядов и прогнозирования

Понятие о рядах динамики. Основные правила построения и анализа динамических рядов для изучения социально-экономических явлений в развитии. Основные аналитические показатели, рассчитываемые для динамических рядов.

Изучение и измерение сезонных колебаний в рядах динамики. Параллельное сопоставление нескольких динамических рядов, приведение их к одному основанию. Интерполяция и экстраполяция в рядах динамики. Прогнозирование на основе экстраполяции рядов динамики.

Тема 6. Индексный метод в экономических исследованиях

Понятие об индексах и их роль в экономическом анализе. Индивидуальные и общие (сводные) индексы. Различные способы построения общих индексов. Агрегатные и средние формы индексов. Анализ динамики средних показателей. Индексы переменного и фиксированного состава. Индексы структурных сдвигов. Значение их в анализе социально-экономических явлений.

Роль индексов в изучении взаимосвязанных явлений. Способы построения взаимосвязанных индексов. Определение относительного и абсолютного влияния фактора на результат.

Тема 7. Статистические методы изучения взаимосвязей социально – экономических явлений и процессов

Виды и формы связей. Понятие о корреляции. Результативный и факторный признаки. Методы изучения и измерения взаимосвязей. Аналитическая группировка как метод выявления связей между признаками. Другие методы изучения связи (балансовый, индексный). Регрессионный и корреляционный анализ связи. Показатели измерения тесноты связи.

Темы семинарских и практических занятий

Модуль 1. Основные положения описательной статистики

Тема 1. Графический и табличный метод в научном исследовании

Вопросы темы:

1. Виды статистических таблиц. Основные правила построения таблиц
2. Понятие и элементы статистического графика
3. Классификация графиков

*Ссылка на учебно-методическую литературу, указанную в п.8
(1,3,4,6,7,8,9,10)*

Тема 2. Методы обобщения данных с помощью абсолютных и относительных величин

Вопросы темы:

1. Сущность и значение статистических показателей
2. Виды абсолютных величин, единицы их измерения
3. Виды относительных величин и формы их выражения

*Ссылка на учебно-методическую литературу, указанную в п.8
(1,2,3,4,5,6,8,9,12)*

Тема 3. Средние величины в экономических исследованиях

Вопросы темы:

1. Средняя в статистике, ее сущность, условия применения
2. Виды и формы средних величин
3. Структурные средние

*Ссылка на учебно-методическую литературу, указанную в п.8
(1,2,3,4, 7,8,9,10,11)*

Модуль 2. Аналитическая статистика

Тема 4. Показатели вариации.

Выборочный метод в экономическом анализе

Вопросы темы:

1. Понятие вариации, значение и задачи её статистического изучения
2. Абсолютные и относительные показатели вариации

3. Виды дисперсий
4. Значение и причины применения выборочного наблюдения
5. Основные способы формирования выборочной совокупности
6. Средняя и предельная ошибки выборки. Определение необходимого объёма выборки

*Ссылка на учебно-методическую литературу, указанную в п.8
(1,2,3,4,6,7,8,9,10)*

Тема 5. Методы анализа временных рядов и прогнозирования

Вопросы темы:

1. Понятие и классификация рядов динамики
2. Аналитические показатели ряда динамики
3. Способы вычисления средних показателей ряда динамики
4. Методы выявления основной тенденции развития в рядах динамики

*Ссылка на учебно-методическую литературу, указанную в п.8
(1,2,3,4,6,9,10,11,12)*

Тема 6. Индексный метод в экономических исследованиях

Вопросы темы:

1. Экономическое содержание и сущность индексного метода
2. Индивидуальные и общие индексы
3. Средние индексы
4. Индексы изменения средних уровней

*Ссылка на учебно-методическую литературу, указанную в п.8
(1,3,4,6,7,8,9,10,11)*

Тема 7. Статистические методы изучения взаимосвязей социально – экономических явлений и процессов

Вопросы темы:

1. Связи и их виды
2. Метод приведения параллельных данных.
3. Графический метод изучения взаимосвязей
4. Сущность корреляционно – регрессионного анализа, его применение

*Ссылка на учебно-методическую литературу, указанную в п.8
(1,3,4,6,7,8,9,10)*

5. Образовательные технологии

С целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки предусматривается широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий.

Лекции при этом проводятся с использованием средств визуализации лекционного материала (мультимедийных презентаций) и применением таких методов и технологий, как дискуссия, проблемная лекция и т.п.

При проведении практических занятий по данной дисциплине используются такие стандартные методы обучения, как тестирование, фронтальный опрос, индивидуальный опрос, метод малых групп и т.п.

При проведении семинаров и практических занятий в интерактивной форме используются следующие методы: дебаты, круглый стол, мини-конференция, решение ситуационных задач, кейс-заданий.

Кроме того, в процессе изучения дисциплины с целью повышения качества обучения предполагается использование научно-исследовательской работы студентов.

6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

Самостоятельная работа студентов должна способствовать более глубокому усвоению изучаемого курса, формировать навыки исследовательской работы и ориентировать студентов на умение применять теоретические знания на практике.

Самостоятельная работа по дисциплине «Статистика (продвинутый уровень)» (52 часа) предусматривает: работу с лекционным материалом, поиск и обзор литературы и электронных источников информации по индивидуальному заданию, выполнение контрольной работы, сбор статистической информации, поиск, анализ, структурирование и презентация информации, исследовательская работа и участие в научных студенческих конференциях и семинарах, анализ научных публикаций по заранее определенной преподавателем теме.

Задания для самостоятельной работы, их содержание и форма контроля приведены в таблице.

Наименование тем	Содержание самостоятельной работы	Форма контроля
<i>Тема 1.</i> Графический и табличный метод в научном исследовании	Работа с учебной литературой. Подготовка реферата. Выполнение заданий.	Опрос, оценка выступлений, защита реферата, проверка заданий
<i>Тема 2.</i> Методы обобщения данных с помощью абсолютных и относительных величин	Работа с учебной литературой. Подготовка реферата. Решение задач	Опрос, оценка выступлений, защита реферата, проверка заданий

<i>Тема 3. Средние величины в экономических исследованиях</i>	Работа с учебной литературой. Подготовка реферата. Тестирование.	Опрос, оценка выступлений, защита реферата, проверка заданий
<i>Тема 4. Показатели вариации. Выборочный метод в экономическом анализе</i>	Работа с учебной литературой. Подготовка реферата. Тестирование.	Опрос, оценка выступлений, защита реферата, проверка заданий.
<i>Тема 5. Методы анализа временных рядов и прогнозирования</i>	Работа с учебной литературой. Подготовка реферата. Тестирование. Решение ситуационных задач	Опрос, оценка выступлений, защита реферата, проверка конспекта и заданий.
<i>Тема 6. Индексный метод в экономических исследованиях</i>	Работа с учебной литературой. Подготовка реферата. Решение ситуационных задач и тестов.	Опрос, оценка выступлений, защита реферата, проверка заданий.
<i>Тема 7. Статистические методы изучения взаимосвязей социально – экономических явлений и процессов</i>	Работа с учебной литературой. Подготовка реферата. Тестирование	Опрос, оценка выступлений, защита реферата.

7. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины.

Код компетенции из ФГОС ВО	Знания, умения, навыки	Процедура освоения
ОПК-1	Знает: методику расчета сводных показателей для решения задач профессиональной и научной деятельности Умеет: применять полученные знания для решения теоретических и прикладных задач профессиональной и научной деятельности Владеет: основными понятиями и методами статистики и опытом решения практических задач, связанных с постановкой задач профессиональной и научной деятельности	Устный опрос, письменный опрос, мини-конференция, решение ситуационных задач

ОПК-3	<p>Знает: научно-обоснованную систему взаимосвязанных социально-экономических показателей, применяемых к конкретным условиям выполняемых задач и их инновационным решениям</p> <p>Умеет: анализировать результаты статистических исследований и делать аргументированные выводы</p> <p>Владеет: количественными и качественными методами исследований состояния и динамики социально-экономических явлений и процессов</p>	<p>Устный опрос, письменный опрос, круглый стол, кейс-задания</p>
ПК-1	<p>Знает: основные понятия и методы статистической обработки результатов исследования</p> <p>Умеет: выполнять статистическую обработку результатов эксперимента и проводить анализ информации в профессиональной области</p> <p>Владеет: методами статистики и их применением для обработки результатов исследований.</p>	<p>Устный опрос, письменный опрос, научный кружок, кейс-задания</p>

7.2. Типовые контрольные задания

Примерная тематика рефератов:

1. Современные взгляды на предмет и содержание статистической науки. Реформирование статистики.
2. История развития статистической науки.
3. История организации и развития статистики в России.
4. Функции и полномочия органов международной статистики.
5. Статистическое исследование ресурсов человеческого капитала.
6. Статистическое изучение состава и динамики населения.
7. Статистическое исследование пополнения трудового потенциала общества состава
8. Статистический анализ структуры населения и его размещения по территории России
9. Статистическое изучение состава населения
10. Микро-цензы и их использование в статистических исследованиях.
11. Использование половозрастной пирамиды для анализа и моделирования

структуры населения.

12. Изучение дифференциации населения по демографическим и социальным признакам на основе методов анализа вариационных рядов.
13. Статистическое изучение естественного движения населения.
14. Статистический анализ продолжительности жизни населения.
15. Статистический анализ факторов, влияющих на рождаемость населения.
17. Статистическое изучение миграционного прироста населения.
18. Исследование влияния браков и разводов на воспроизводство населения.
19. Прогноз численности населения с учётом сезонных миграций.
20. Статистическое изучение безработицы в мировой практике и ее использование в отечественной статистике.
21. Экономико-статистический анализ занятости и безработицы в регионах России
22. Анализ использования трудовых ресурсов на предприятии.
23. Статистический анализ факторов повышения заработной платы.
24. Статистическое изучение образования населения
25. Статистическое изучение спроса и предложения на рабочую силу в регионах России.
26. Статистическое изучение экономически неактивного населения.
27. Статистическое исследование проявлений теневой экономики в социальной жизни общества.
28. Статистическое изучение преступности и криминальной активности.
29. Статистическое изучение уровня и качества жизни населения.
30. Статистическое изучение объема, состава доходов населения.
31. Экономико-статистический анализ рынка жилья.
32. Экономико-статистический анализ обеспеченности семей предметами длительного пользования.
33. Статистический анализ заболеваемости населения.
34. Статистическое изучение отдыха населения.
35. Статистическое изучение туризма населения.
36. Статистическое исследование культуры и искусства.
37. Статистическое изучение социального обеспечения населения.
38. Статистическое исследование пенсионного обеспечения населения.

Примерные задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации

Вариант 1.

Кейс-задание:

1. Имеются следующие данные по Республике Дагестан за 2013г., тыс. чел.:
Среднегодовая численность населения.....2955,0
Занято в экономике.....1167,3
Численность безработных.....152,8

Укажите, какие из перечисленных ниже групп населения включаются в состав занятых в экономике:

- а) лица, выполняющие работу по найму за вознаграждение на условиях полного рабочего времени
- б) лица, временно отсутствующие на работе из-за болезни
- в) учащиеся, студенты, слушатели и курсанты трудоспособного возраста
- г) лица, занятые домашним хозяйством и уходом за детьми

2. Имеются следующие данные по Республике Дагестан за 2013г., тыс. чел.:

Среднегодовая численность населения.....2955,0

Занято в экономике.....1167,3

Численность безработных.....152,8

Установите соответствие между следующими показателями и их определениями:

- 1 уровень занятости
- 2 уровень безработицы
- 3 уровень экономической активности населения
- 4 коэффициент трудоспособности населения

а) отношение численности занятых к численности экономически активного населения

б) отношение численности безработных к численности экономически активного населения

в) доля экономически активного населения в общей численности населения

г) доля трудоспособного населения в общей численности населения

3. Имеются следующие данные по Республике Дагестан за 2013г., тыс. чел.:

Среднегодовая численность населения.....2955,0

Занято в экономике.....1167,3

Численность безработных.....152,8

Уровень экономической активности населения Республики Дагестан за 2013г. составил...(с точностью до 0,1%)

Вариант 2

1. Абсолютные и относительные показатели вариации

2. Методы анализа основной тенденции развития

3. По данным бюджетных обследований получено следующее распределение домохозяйств области по уровню среднедушевого дохода в месяц:

№ группы	Среднедушевой доход, руб.	Удельный вес домохозяйств, %
I	до 7000	10
II	7000 – 8000	14

III	8000 – 9000	44
IV	9000 – 11000	30
V	Свыше 11000	2

Определите среднемесячный душевой доход домохозяйств области.

4. Распределение подростковой преступности по одной из областей РФ за 1-е полугодие 2016г.

Возраст правонарушителей, лет	11	12	13	14	15	16	Итого
Количество правонарушений	15	24	29	36	42	30	220

Определите среднее квадратическое отклонение.

5. В результате опроса каждого пятого учащегося выпускных классов школ района было выяснено, что среднее время, затрачиваемое ежедневно на подготовку к занятиям, составляет 86 мин. при коэффициенте вариации 29,4%. При этом выборочная совокупность составила 128 чел. С вероятностью 0,997 определите границы средних затрат времени на подготовку к занятиям в целом по всем учащимся выпускных классов школ района.

6. Розничный товарооборот во всех каналах реализации в области увеличился в 2015 г. по сравнению с 2014 г. на 20%, а в 2016 г. по сравнению с 2015 г. – на 10%. Определите среднегодовой темп роста и прироста розничного товарооборота.

7. Объем реализации овощей на рынках города в натуральном выражении в октябре по сравнению с сентябрем возрос на 12,7 %, при этом индекс цен на овощную продукцию составил 94,6%. Определите изменение товарооборота.

Примерные вопросы для подготовки к промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (экзамену)

1. Определение статистики как науки. Объект, предмет, методы и задачи статистики.
2. Основные категории статистики.
3. Организация статистики в Российской Федерации.
4. Понятие статистического наблюдения. Этапы проведения статистического наблюдения.
5. Программа статистического наблюдения. Цель, объект и единица наблюдения.
6. Основные организационные формы виды и способы наблюдения. Методы сплошного и выборочного наблюдения социально-экономических явлений и процессов.
7. Точность статистического наблюдения. Виды ошибок.
8. Задачи сводки и ее содержание.

9. Метод группировки. Классификации.
10. Ряды распределения.
11. Сравнимость статистических группировок. Вторичная группировка.
12. Статистические таблицы: основные элементы, виды, правила построения и чтения.
13. Статистические графики: основные элементы, классификация.
14. Абсолютные показатели.
15. Относительные показатели.
16. Понятие средней величины. Классификация средних величин.
17. Степенные средние.
18. Структурные средние.
19. Понятие вариации.
20. Абсолютные показатели вариации.
21. Относительные показатели вариации.
22. Правило сложения дисперсий.
23. Понятие о закономерности распределения. Кривые распределения.
24. Показатели формы распределения.
25. Критерии согласия.
26. Понятие и классификация рядов динамики. Сопоставимость уровней и смыкание рядов динамики.
27. Показатели динамики.
28. Компоненты ряда динамики.
29. Выявление основной тенденции в рядах динамики.
30. Методы выявления периодической компоненты. Модели сезонных колебаний.
31. Статистические методы моделирования и прогнозирования социально-экономических явлений и процессов.
32. Основные определения и обозначения в выборочном наблюдении.
33. Задачи, решаемые при выборочном наблюдении.
34. Виды выборок. Простая случайная выборка.
35. Виды выборок. Расслоенная выборка.
36. Виды выборок. Серийная выборка.
37. Виды выборок. Механическая выборка.
38. Виды выборок. Комбинированная выборка. Многоступенчатая выборка. Многофазная выборка.
39. Общее понятие об индексах. Классификация индексов.
40. Индивидуальные индексы.
41. Агрегатные индексы.
42. Средние взвешенные индексы.
43. Изучение динамики качественных показателей по нескольким единицам (предприятиям, территориям, странам).
44. Индексы пространственно-территориальных сопоставлений.
45. Использование индексного метода в экономическом анализе.

46. Понятие о корреляционной связи. Основные задачи и предпосылки применения корреляционно-регрессионного анализа.
47. Измерение степени тесноты корреляционной связи между признаками.
48. Парная и множественная регрессия.
49. Непараметрические показатели тесноты связи.
50. Факторный анализ.

7.3. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Общий результат выводится как интегральная оценка, складывающаяся из текущего контроля - 50% и промежуточного контроля - 50%.

Текущая работа включает оценку аудиторной и самостоятельной работы. Оценка знаний студента на практическом занятии (аудиторная работа) производится по 100-балльной шкале.

Текущий контроль по дисциплине включает:

- посещение занятий – 10 баллов,
- участие на практических занятиях - 60 баллов,
- выполнение домашних (аудиторных) контрольных работ - 30 баллов.

Оценка самостоятельной работы студента (написание эссе, подготовка доклада, выполнение домашней контрольной работы и др.) также осуществляется по 100-балльной шкале.

Для определения среднего балла за текущую работу суммируются баллы, полученные за аудиторную и самостоятельную работу, полученная сумма делится на количество полученных оценок.

Итоговый балл за текущую работу определяется как произведение среднего балла за текущую работу и коэффициента весомости.

Контрольная работа за модуль также оценивается по 100-балльной шкале.

Промежуточный контроль по дисциплине включает:

- устный опрос - 40 баллов,
- письменная контрольная работа - 30 баллов,
- тестирование - 30 баллов.

Итоговый балл по промежуточному контролю определяется как произведение промежуточных баллов и коэффициента весомости.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.

а) основная литература:

1. 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> (11.11.2018).
2. Васильева Э.К. Статистика [Электронный ресурс] : учебник для студентов вузов, обучающихся по специальностям экономики и управления (080100) / Э.К. Васильева, В.С. Лялин. — Электрон. текстовые данные. — М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 398 с. — 978-5-238-01192-9. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/71058.html>
3. Теория статистики : учеб. Для экон. специальностей вузов / .А.Шмойлова, В.Г.Минашкин, Н.А.Садовникова, Е.Б.Шувалова; под ред. Р.А.Шмойловой; Моск. гос.ун-т экономики, статистики и информатики. - 4-е изд., доп. и перераб. - М. : Финансы и статистика, 2007, 2005
4. Гусаров В.М. Статистика [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по экономическим специальностям / В.М. Гусаров, Е.И. Кузнецова. — 2-е изд. — Электрон. текстовые данные. — М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 479 с. — 978-5-238-01226-1. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/71166.html>

б) дополнительная литература:

5. Гусаров В.М. Общая теория статистики [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.М. Гусаров, С.М. Проява. — Электрон. текстовые данные. — М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2012. — 207 с. — 978-5-238-01367-1. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/15427.html>
6. Колесникова И.И. Статистика [Электронный ресурс] : практикум. Учебное пособие / И.И. Колесникова, Г.В. Круглякова. — Электрон. текстовые данные. — Минск: Вышэйшая школа, 2011. — 285 с. — 978-985-06-1892-4. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20144.html>
7. Минашкин В.Г. Бизнес-статистика и прогнозирование [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.Г. Минашкин, Н.А. Садовникова, Р.А. Шмойлова. — Электрон. текстовые данные. — М. : Евразийский открытый институт, 2010. — 256 с. — 978-5-374-00379-6. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/10624.html>
8. Общая теория статистики : учеб. Для вузов / Елисеева, Ирина Ильинична ; М.М.Юзбашев; под ред. И.И.Елисеевой .- 5-е изд., перераб. и доп. - М.: Финансы и статистика, 2006

9. Статистика : учеб. пособие / [принимали участие Г.С.Беликова и др.]; под ред. М.Р.Ефимовой. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Инфра-М, 2011. - 335 с.
10. Понкратова Т.А. Статистика. Общая теория статистики [Электронный ресурс] : учебное пособие / Т.А. Понкратова, О.С. Кузнецова, О.В. Секлецова. — Электрон. текстовые данные. — Кемерово: Кемеровский технологический институт пищевой промышленности, 2011. — 143 с. — 978-5-89289-668-9. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/14390.html>
11. Потапова Е.В. Статистика [Электронный ресурс] : сборник задач / Е.В. Потапова. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московская государственная академия водного транспорта, 2011. — 55 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/46327.html>
12. Теория статистики [Текст] : курс лекций / Р.К. Кадиев, Б. Ш. Дадаева, М.М. Абдусаламова ; Минобрнауки России, Дагест. гос. ун-т . - Махачкала : Изд-во ДГУ, 2013
13. Теория статистики: учебно-методический комплекс / В.Г. Минашкин, Н.А. Садовникова, Р.А. Шмойлова и др.; ред. В.Г. Минашкина. - Москва : Евразийский открытый институт, 2011. - 400 с. - ISBN 978-5-374-00529-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=90763> (10.10.2018).

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети

«Интернет», необходимых для освоения дисциплины.

1. Для расчетов статистических показателей возможно использование программы «Excel».
2. Интернет-ресурсы:
 - <http://www.gks.ru> – ФСГС РФ
 - <http://www.un.org/popin> - сайт ООН
 - <http://www.cbr.ru> – Центральный банк России
 - <http://www.imf.org> – сайт Международного валютного фонда
 - <http://www.wto.org> – Всемирная торговая организации
 - <https://rosmintrud.ru> – Министерство труда и социальной защиты РФ
 - <http://www.cisstat.com> – Статистический комитет СНГ
 - <http://www.undp.ru> – Программа развития ООН.
3. Справочно-правовая система «КонсультантПлюс» [Электронный ресурс] – URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения 08.06.2018).
4. Информационно-правовой портал «Гарант.ру» [Электронный ресурс] – URL: <http://www.garant.ru> (дата обращения 05.06.2018).
5. Электронный каталог НБ ДГУ [Электронный ресурс]: база данных содержит сведения о всех видах литературы, поступающих в фонд НБ ДГУ/Дагестанский гос. ун-т. – Махачкала, 2018. – URL: <http://elib.dgu.ru> (дата обращения 21.05.2018).

6. eLIBRARY.RU[Электронный ресурс]: электронная библиотека / Науч. электрон. б-ка. — Москва. — URL: <http://elibrary.ru/defaultx.asp> (дата обращения 05.02.2018).
7. Moodle [Электронный ресурс]: система виртуального обучения: [база данных] / Даг. гос. ун-т. – г. Махачкала. – Доступ из сети ДГУ или, после регистрации из сети ун-та, из любой точки, имеющей доступ в интернет. – URL: <http://moodle.dgu.ru/> (дата обращения 21.03.2018).

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

Оптимальным путем освоения дисциплины является посещение всех лекций и семинаров и выполнение предлагаемых заданий в виде рефератов, докладов, тестов, кейс-заданий и устных вопросов.

На лекциях рекомендуется деятельность студента в форме активного слушания, т.е. предполагается возможность задавать вопросы на уточнение понимания темы и рекомендуется конспектирование основных положений лекции. На семинарских занятиях деятельность студента заключается в активном слушании докладов других студентов, предоставлении собственных докладов, участии в обсуждении докладов, выполнении контрольных заданий и т.п.

При подготовке к семинарскому занятию магистранты должны прежде всего изучить конспект лекций по заданной теме, ознакомиться с соответствующим разделом в учебнике (законодательном документе), рекомендованном в качестве основной литературы. При желании магистрант может ознакомиться и с дополнительной литературой. Необходимо также обратить внимание на периодику, чтобы использовать более «свежий» материал.

Форма работы с литературой должна быть разнообразной – начиная от комментированного чтения и кончая выполнением различных заданий на основе прочитанной литературы. Например, составление плана прочитанного материала; подбор выписок из литературы по заданным вопросам; конспектирование текста.

По пропущенному занятию студентам рекомендуется подготовить реферат. Темы рефератов формулируются студентами по согласованию с преподавателем. Примерная тематика рефератов представлена в разделе 7.2. данной рабочей программы.

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.

При подготовке к семинарским занятиям, а также при написании рефератов могут использоваться поисковые сайты сети «Интернет»,

информационно-справочная система «Консультант+», а также Интернет-ресурсы, перечисленные в разделе 9 данной программы. Кроме того, могут использоваться учебные курсы, размещенные на платформе Moodle ДГУ, а также учебные материалы, размещенные на образовательных блогах преподавателей экономического факультета ДГУ. Для проведения индивидуальных консультаций может использоваться электронная почта.

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.

На факультете управления Дагестанского государственного университета имеются аудитории (405 ауд., 421 ауд., 408 ауд., 434 ауд.), оборудованные интерактивными, мультимедийными досками, проекторами, что позволяет читать лекции в формате презентаций, разработанных с помощью пакета прикладных программ MS PowerPoint, использовать наглядные, иллюстрированные материалы, обширную информацию в табличной и графической формах, пакет прикладных обучающих программ, а также электронные ресурсы сети Интернет.