

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кубанский государственный университет»
Факультет управления и психологии

УТВЕРЖДАЮ:
Проректор по учебной работе,
качеству образования – первый
проректор
Иванов А.Г.
2016г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.В.12 Муниципальная статистика

(код и наименование дисциплины в соответствии с учебным планом)

Направление подготовки/специальности: 38.03.04 Государственное и муниципальное управление

Направленность (профиль) / специализация:

Управление государственной и муниципальной собственностью,
Муниципальное управление,
Государственная политика и публичное управление

Программа подготовки: прикладной бакалавриат
Форма обучения очная

Квалификация (степень) выпускника бакалавр

Краснодар 2016

Рабочая программа дисциплины Б1.В.12 «Муниципальная статистика» составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 38.03.04 Государственное и муниципальное управление

Программу составил:

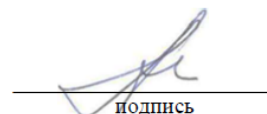
Родин Александр Васильевич,

канд. экон. наук, доцент, доцент кафедры организации и планирования местного развития КубГУ



Рабочая программа дисциплины утверждена на заседании кафедры организации и планирования местного развития
протокол № 7 от «12» апреля 2016 г.

Заведующий кафедрой (выпускающей) Авдеева Т.Т.


подпись

Рабочая программа дисциплины утверждена на заседании кафедры государственного и муниципального управления
протокол № 21 от «24» мая 2016 г.

и.о. заведующего кафедрой (выпускающей) Мясникова Т.А.


подпись

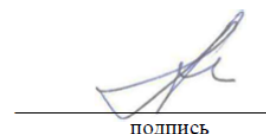
Рабочая программа дисциплины утверждена на заседании кафедры государственной политики и государственного управления
протокол № 11 от «19» апреля 2016 г.

Заведующий кафедрой (выпускающей) Мирошниченко И.В.


подпись

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры организации и планирования местного развития
протокол № 7 от «12» апреля 2016 г.

Заведующий кафедрой (разработчика) Авдеева Т.Т.


подпись

Утверждена на заседании учебно-методической комиссии факультета управления и психологии
протокол № 5 «27» мая 2016 г.

Председатель УМК факультета Кимберг А.Н.


подпись

Рецензенты:

Асташов А.Н. заместитель начальника управления, начальник отдела государственных заказов управления контрактной службы Министерства транспорта и дорожного хозяйства Краснодарского края;

Вальвашов А.В., доцент кафедры государственного и муниципального управления КубГУ, канд. экон. наук, доцент

1. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля).

1. Цели освоения дисциплины

1.1 В процессе преподавания данной дисциплины реализуются следующие **цели**:

- подготовить бакалавров, владеющих современной методологией статистической оценки и анализа социально-экономических процессов в муниципальных образованиях;
- дать будущим бакалавров глубокие теоретические знания и практические навыки использования статистических методов в процессе деятельности муниципалитетов;
- показать возможные пути усиления воздействия указанных методов и инструментов на экономику и социальную сферу местного сообщества.

1.2 Задачи дисциплины:

- раскрыть теоретические основы организации статистических исследований в МО;
- ознакомить студентов с принципами организации статистики в различных отраслях инфраструктуры местного хозяйства;
- показать возможные направления влияния результатов статистического анализа и статистических исследований на общественный прогресс, достигаемые с их помощью результаты, а также недостатки действующего учётно-аналитического и финансового механизма, пути его активизации в будущем.

Глубокое изучение курса «Муниципальная статистика» поможет будущим специалистам правильно и профессионально ориентироваться в сложной и разветвлённой сфере финансовых отношений в местном сообществе и использовать их в интересах развития экономики России.

1.3 Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина «Муниципальная статистика» (Б1. В. 12.) относится к числу обязательных дисциплин вариативной части.

Наличие нужной информации является во всем мире важным, необходимым условием нормального функционирования и управления местным сообществом одновременно информация отражает определенные итоги его развития и наконец, выступает в роли справочного материала, которые необходим практически каждому члену местного сообщества: предприятиям, домохозяйствам, индивидам. Без соответствующего информационного обеспечения не могут сложиться местные рынки труда, капитала, недвижимости; предпринимательства и т.д.

Курс «Муниципальная статистика» призван показать объективный характер функционирования денежных, кредитных и финансовых отношений, отразить принципы организации учётно-статистических исследований. Курс базируется на изучении таких дисциплин как «Статистика», «Государственное регулирование экономики» и «Теория организации», «Учет и управление в общественном секторе».

В дальнейшем знания, полученные в ходе изучения дисциплины, могут быть использованы при изучении специальных курсов «Разработка и принятие управленческого решения», «Муниципальные финансы», «Основы развития местного хозяйства», «Стратегическое планирование местного развития» и др.

1.4 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся *профессиональных компетенций ПК-14*

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1.	ПК-14	Способность проектировать организационную структуру, осуществлять распределение полномочий и ответственности на основе их делегирования	основные методики проведения количественного и качественного анализа	использовать систему показателей местной статистики при оценке состояния экономического и социальной среды для формирования системы взаимодействия институтов власти, бизнеса и местного сообщества	навыками использования показателей местной статистики при формировании организационных структур муниципального управления и МСУ, обеспечивающих их развитие муниципалитета; навыками использования методик количественного и качественного анализа при оценке состояния экономической, социальной, политической среды, деятельности органов местного самоуправления

2. Структура и содержание дисциплины.

2.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ.

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 4 зач.ед. (144 часа), их распределение по видам работ представлено в таблице (для студентов ОФО).

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры (часы)	
		4	
Контактная работа, в том числе:	58,3	58,3	
Аудиторные занятия (всего)	54	54	
Занятия лекционного типа	18	18	
Лабораторные занятия	-	-	
Занятия семинарского типа (семинары, практические занятия)	36	36	
Инерактивная работа:	18	18	

Контроль самостоятельной работы (КСР)		4	4	
Промежуточная аттестация (ИКР)		0,3	0,3	
Самостоятельная работа, в том числе:		50	50	
Выполнение индивидуальных заданий		16	16	
Подготовка к групповым формам работы		18	18	
Проработка теоретического материала		18	18	
Подготовка к текущему контролю				
Контроль:				
Подготовка к экзамену		35,7	35,7	
Общая трудоемкость:	час.	144	144	
	в т.ч., контакт. работа	58,3	58,3	
	зач. ед.	4	4	

2.2 Структура дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

Разделы (темы) дисциплины, изучаемые в 4 семестре (*очная форма*)

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Самостоятельная работа/КСР
			Л	ПЗ	ЛР	
1.	Научно-методические основы информационной базы МО	9	2	2	0	6
2.	Статистика населения	14	2	6	0	6/2
3.	Статистика экономически активного населения	12	2	4	0	6
4.	Статистика качества жизни	14	4	4	0	6/2
5.	Индекс человеческого развития	12	2	4	0	6
6.	Статистика природных ресурсов	12	2	4	0	6
7.	Статистика земельных ресурсов	12	2	4		6
8.	Инвентарная книга территории (паспорт территории)	16	2	8		8
9.	КСР	4				
10.	ИКР	0,3				
	экзамен	35,7				
	<i>Всего:</i>	144	18	36	0	50/4

2.3 Содержание разделов (тем) дисциплины:

2.3.1 Занятия лекционного типа.

№	Наименование раздела (темы)	Содержание раздела (темы)	Форма текущего контроля
1	2	3	4
1.	Научно-методические основы информационной базы МО	Предмет и задачи муниципальной статистики. Значение муниципальной статистики в процессе МСУ. Метод муниципальной статистики. Роль местной статистики в муниципальной экономике и	Участие в интерактивных формах аудиторной работы. Кейс

		управлении. .Источники статбазы МСУ	«Источники статистической информации в МО» Эссе «Лучшие статистические практики XX века».
2.	Статистика населения	Основные источники статистических данных о населении. Категории населения, учитываемые при переписи. Показатели численности населения. Статистическое изучение состава населения по полу, возрасту, национальности, семейному положению. Распределение населения по видам занятости и источникам средств существования. Понятие естественного и механического движения населения. Система показателей демографической статистики – рождаемости, смертности, естественного прироста населения, миграции. Показатели продолжительности жизни. Показатели браков и разводов. Исчисление перспективной численности населения.	Участие в интерактивных формах аудиторной работы: Работа в малых группах «Показатели микропереписи населения». Проблемный семинар «Статистические Группировки населения».
3.	Статистика экономически активного населения	Понятие экономически активного населения, определение его численности. Система показателей численности и состава рабочей силы. Основные группировки, применяемые при изучении рабочей силы. Характеристика экономически активного и неактивного населения. Показатели безработицы	Участие в интерактивных формах аудиторной работы: Работа в малых группах «Повышение уровня занятости». Индивидуальное задание «Методы снижения уровня безработицы».
4.	Статистика качества жизни	Понятие уровня и стоимости жизни. Система макроэкономических показателей статистики уровня жизни. Изучение дифференциации и концентрации населения по уровню дохода. Понятие качества жизни и система социальных индикаторов качества жизни. Основные направления анализа влияния отдельных факторов рыночной экономики на уровень и качество жизни населения.	Участие в интерактивных формах аудиторной работы: Работа в малых группах «Группировка населения по уровню жизни». Эссе «Аналитический инструментарий качества жизни».
5.	ИРЧП	Понятие ИРЧП Область применения. Порядок расчета показателей ИРЧП	Участие в интерактивных формах аудиторной

			работы: Эссе «Современные методы оценки развития человеческого потенциала».
6.	Статистика природных ресурсов	Природные ресурсы как важнейший элемент национального богатства и методы их статистического изучения. Показатели обеспеченности природными ресурсами. Показатели статистики состояния и охраны окружающей среды. Группировки и классификации, применяемые при изучении. Изучение объема, состояния, структуры и динамики.	Участие в интерактивных формах аудиторной работы: Работа в малых группах: «Методы расчета природных ресурсов».
7.	Статистика земельных ресурсов	Земельные ресурсы как важнейший элемент имущества МО и методы их статистического изучения. Показатели земельных ресурсов. Показатели состояния. Группировки и классификации, применяемые при изучении. Изучение структуры и динамики	Участие в интерактивных формах аудиторной работы: Работа в малых группах: «Методы расчета земельных ресурсов».
8.	Инвентарная книга территории (паспорт территории)	Разработка инвентарной книги территории и ее основных разделов. Природные условия и местоположение. Земля. Демография Рынок труда. Экономика. Местные финансы	Участие в интерактивных формах аудиторной работы: Работа в малых группах: «Основные разделы ИК».

2.3.2 Занятия семинарского типа.

№	Наименование раздела (темы)	Тематика практических занятий (семинаров)	Форма текущего контроля
1	2	3	4
1.	Научно-методические основы информационной базы МО	Предмет и задачи муниципальной статистики. Значение муниципальной статистики в процессе МСУ. Метод муниципальной статистики. Роль местной статистики в муниципальной экономике и управлении. Источники статбазы МСУ	Презентация темы, практические задачи, эссе, устный опрос, (Р)
2.	Статистика населения	Основные источники статистических данных о населении. Категории населения, учитываемые при переписи. Показатели численности населения. Статистическое изучение состава населения по полу, возрасту, национальности, семейному положению. Распределение населения по видам занятости и источникам средств существования. Понятие естественного и механического	практические задачи, эссе, Презентация темы, устный опрос

		движения населения. Система показателей демографической статистики – рождаемости, смертности, естественного прироста населения, миграции. Показатели продолжительности жизни. Показатели браков и разводов. Исчисление перспективной численности населения.	
3.	Статистика экономически активного населения	Понятие экономически активного населения, определение его численности. Система показателей численности и состава рабочей силы. Основные группировки, применяемые при изучении рабочей силы. Характеристика экономически активного и неактивного населения. Показатели безработицы	практические задачи, презентация темы, устный опрос. Участие в интерактивных формах аудиторной работы: Работа в малых группах
4.	Статистика качества жизни	Понятие уровня и стоимости жизни. Система макроэкономических показателей статистики уровня жизни. Изучение дифференциации и концентрации населения по уровню дохода. Понятие качества жизни и система социальных индикаторов качества жизни. Основные направления анализа влияния отдельных факторов рыночной экономики на уровень и качество жизни населения.	практические задания, эссе, Участие в интерактивных формах аудиторной работы: Работа в малых группах
5.	ИРЧП	Понятие ИРЧП. Область применения. Порядок расчета показателей ИРЧП	практические задачи, эссе, Участие в интерактивных формах аудиторной работы: Работа в малых группах
6.	Статистика природных ресурсов	Природные ресурсы как важнейший элемент национального богатства и методы их статистического изучения. Показатели обеспеченности природными ресурсами. Показатели статистики состояния и охраны окружающей среды. Группировки и классификации, применяемые при изучении. Изучение объема, состояния, структуры и динамики.	практические задачи, эссе, Участие в интерактивных формах аудиторной работы: Работа в малых группах
7.	Статистика земельных ресурсов	Земельные ресурсы как важнейший элемент имущества МО и методы их статистического изучения. Показатели земельных ресурсов. Показатели состояния. Группировки и классификации, применяемые при изучении. Изучение структуры и динамики	практические задачи, эссе, Участие в интерактивных формах аудиторной работы: Работа в

			малых группах
8.	Инвентарная книга территории (паспорт территории)	Разработка инвентарной книги территории и ее основных разделов. Природные условия и местоположение. Земля. Демография Рынок труда. Экономика. Местные финансы	практические задачи, Участие в интерактивных формах аудиторной работы: Работа в малых группах

2.3.3 Лабораторные занятия. *Лабораторные занятия - не предусмотрены*

2.3.4 Примерная тематика курсовых работ (проектов) - не предусмотрены

2.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

№	Вид СРС	Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины по выполнению самостоятельной работы
1	2	3
1	Подготовка к лекциям, семинарским, практическим и лабораторным занятиям	Методические рекомендации по внеаудиторной самостоятельной работе и выполнению отдельных видов работ, принятое на заседание кафедры 01.09.2017 протокол № 10
2	Выполнение заданий поисково-исследовательского характера	Методические рекомендации по внеаудиторной самостоятельной работе и выполнению отдельных видов работ принятое на заседание кафедры 01.09.2017 протокол № 1
3	Написание тематических докладов, рефератов и эссе на проблемные темы	Методические рекомендации по внеаудиторной самостоятельной работе и выполнению отдельных видов работ принятое на заседание кафедры 01.09.2017 протокол № 10

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

3. Образовательные технологии.

В ходе преподавания дисциплины «Муниципальная статистика» комплексно используются традиционные и инновационные формы обучения, включающие активные и интерактивные формы проведения занятий, таких, как:

- чтение лекций проблемного характера;
- разбор конкретных ситуаций;
- осуществление промежуточного контроля знаний с помощью тестовой системы;
- подготовка и защита презентаций по рассматриваемым проблемам;
- проведение круглых столов и творческих дискуссий по различным аспектам практики осуществления закупок;
- деловая игра «Методы расчета природных ресурсов».

В учебном процессе используются активные и интерактивные формы проведения занятий.

В процессе изучения дисциплины используются групповые и самостоятельные формы работы, направленные на осмысление сложных неструктурированных проблем предмета обучения, формирование собственной аргументированной позиции по проблемным аспектам изучаемой темы. Используются такие образовательные технологии как:

- лекция-дискуссия;
- работа в малых группах, ориентированная на анализ законодательства РФ в сфере государственной статистики;
- подготовка сообщений и презентаций по предложенной теме, которое предполагает интеграцию всех аналитических умений и навыков в рамках одного содержательного задания, позволяющего оценить действующую систему статистики;
- деловая игра «Методы расчета природных ресурсов». целью которой является выработка необходимых знаний и компетенций для осуществления расчетов природных ресурсов;
- индивидуальные и групповые консультации.

Индивидуальные консультации проводятся раз в неделю после учебных занятий посредством предметного диалога преподавателя с обучающимся по различным содержательным и организационным вопросам учебного модуля.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья предусмотрена организация консультаций с использованием электронной почты.

4. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

4.1 Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля.

4.1.1 Дискуссионные вопросы по теме «Статистика населения»

1. Основные источники статистических данных о населении.
2. Категории населения, учитываемые при переписи.
3. Показатели численности населения.
4. Статистическое изучение состава населения по полу, возрасту, национальности, семейному положению.
5. Распределение населения по видам занятости и источникам средств существования.
6. Понятие естественного и механического движения населения.
7. Система показателей демографической статистики – рождаемости, смертности, естественного прироста населения, миграции.
8. Показатели продолжительности жизни.
9. Показатели браков и разводов.
10. Исчисление перспективной численности населения.

Перечень части компетенции, проверяемых оценочным средством:

ПК-14 уметь использовать систему показателей местной статистики при оценке состояния экономической и социальной среды для формирования системы взаимодействия институтов власти, бизнеса и местного сообщества

Критерии оценки

- «зачтено» - студент активно участвует в работе/обсуждении, его ответы дают представление о готовности к семинару;
- «не зачтено» - студент участвует в работе/обсуждении пассивно, либо не участвует, либо его ответы являются суждениями общего характера.

4.1.2 Индивидуальное письменное задание, направленное на формирование навыков составления технического задания, работы с документацией и источниками информации.

Задание 1.

Эссе «Великие статистики XIX и XX века», «Информационная база МСУ», «Методы снижения уровня безработицы», «Повышение уровня и качества жизни».

Алгоритм работы:

1. Поиск литературы и анализ литературы и источников по данной проблеме.
2. Подготовка сообщения в письменном виде или презентации реферата в творческой (продуктивной) переработке, где главное внимание уделяется новизне содержания, анализу его социальной ценности с учетом уже имеющихся достижений в определенной области знаний.

Перечень части компетенции, проверяемых оценочным средством:

ПК 14 владеет навыками использования показателей местной статистики при формировании организационных структур муниципального управления и МСУ, обеспечивающих развитие муниципалитета; навыками использования методик количественного и качественного анализа при оценке состояния экономической, социальной, политической среды, деятельности органов местного самоуправления.

Критерии оценки:

«удовлетворительно» - сообщение представляет собой изложение результатов чужих исследований без самостоятельной обработки источников;

«хорошо» - сообщение представляет собой самостоятельный анализ разнообразных научных исследований и эмпирических данных, однако не в полной мере отражает требования, сформулированные к его и содержанию.

«отлично» - в сообщении отражаются такие требования как актуальность содержания, высокий теоретический уровень, глубина и полнота факторов, явлений, проблем, относящихся к теме, информационная насыщенность, новизна, оригинальность изложения материала; структурная организованность, обоснованность предложения и выводов, сделанных в сообщении/ презентации

4.1.3 Решение практических задач

Задача 1. Имеются следующие данные о коэффициентах рождаемости по двум странам:

	2000 г.	2014 г.
Беларусь	13.9	9.3
Украина	12.7	7.8

Определить:

1. Относительные показатели динамики рождаемости для обеих стран.
2. Относительный показатель сравнения за 2014г

Решение:

Относительный показатель динамики (ОПД) представляет собой отношение показателя за текущий период к показателю за предыдущий (базовый) период.

$ОПД_{\text{Беларусь}} = \frac{9.3}{13.9} \cdot 100\% = 66.9\%$. Т.е. рождаемость в РБ снизилась на 30.1% (100%-66.9%) за период

$ОПД_{\text{Украина}} = \frac{7.8}{12.7} \cdot 100\% = 61.4\%$. Т.е. рождаемость на Украине снизилась на 38.6% за

период Относительный показатель сравнения (ОПСр) – это показатель, представляющий собой частное от деления одноименных величин, характеризующих разные объекты и относящихся к одному периоду времени.

$ОПСр = \frac{9.3}{7.8} \cdot 100\% = 119\%$. Т.е. рождаемость в Беларуси на 19% выше, чем на Украине.

Задача 2. Имеются следующие данные о распределении населения РБ по возрастным группам (тыс. чел.) :

Годы	Все население	Из общей численности население в возрасте:		
		моложе трудоспособного	трудоспособном	старше трудоспособного
2000	8992.2	2781.8	4747.2	1459.8
2014	10019.5	2065.5	5809.4	2144.6

Определить:

1. Относительные показатели структуры населения за 2000 г.
2. Относительный показатель координации населения в трудоспособном и нетрудоспособном возрасте за 2014 г.

Решение:

Относительный показатель структуры (ОПСтр) характеризует долю отдельных частей изучаемой совокупности во всем ее объеме. Он рассчитывается как отношение показателя, характеризующего часть совокупности, к показателю, характеризующему всю совокупность.

$ОПС_{\text{тр}}^{\text{моложе трудоспособного}} = \frac{2065.5}{10019.5} \cdot 100\% = 20.6\%$. Т.е. население в возрасте, моложе трудоспособного составляет 20.6% от общей численности населения.

$ОПС_{\text{тр}}^{\text{трудоспособном}} = \frac{5809.4}{10019.5} \cdot 100\% = 58\%$. Т.е. население в трудоспособном возрасте составляет 58% от общей численности населения.

$ОПС_{\text{тр}}^{\text{старше трудоспособного}} = \frac{2144.6}{10019.5} \cdot 100\% = 21.4\%$. Т.е. население в возрасте старше трудоспособного составляет 21.4% от общей численности населения.

Относительный показатель координации (ОПК) характеризует соотношение отдельных частей целого между собой. Он рассчитывается как отношение показателя, характеризующего одну часть совокупности, к показателю, характеризующему другую часть совокупности.

$ОПК = \frac{4747.2}{2781.8 + 1459.8} \cdot 100\% = 113\%$. Т.е. Численность населения в трудоспособном возрасте на 13% превосходит численность населения в нетрудоспособном (моложе трудоспособного и старше трудоспособного) возрасте.

Задача 3. Имеются следующие данные о численности населения за 2018г. и территории по двум странам:

Страна	Численность населения (млн. чел.)	Территория (тыс. км ²)
--------	-----------------------------------	------------------------------------

Армения	3.8	29.8
Азербайджан	8.0	86.6

Определить:

1. Плотность населения по обеим странам.
2. Относительный показатель сравнения по территории.

Решение:

Плотность населения рассчитывается как относительный показатель интенсивности (ОПИ), характеризующий степень распространения или уровень развития того или иного явления в определенной среде. Он рассчитывается как отношение показателя, характеризующего явление, к показателю, характеризующему среду распространения явления.

$$\text{ОПИ}_{\text{Армения}} = \frac{3.8}{29.8} \cdot 1000 = 127.5 \text{ чел/км}^2.$$
 Т.е. плотность населения в Армении 127.5 человек на 1 км².

$$\text{ОПИ}_{\text{Азербайджан}} = \frac{8.0}{86.6} \cdot 1000 = 92 \text{ чел/км}^2.$$
 Т.е. плотность населения в Армении 92 человек на 1 км².

$$\text{ОПСр} = \frac{86.6}{29.8} \cdot 100\% = 290\%.$$
 Т.е. территория Азербайджана в 2.9 раза (или на 190%) больше территории Армении.

Задача 4. Имеются следующие данные о распределении населения РБ по возрастным группам на начало 2017 г. (тыс.чел.):

Возраст	0-10	10-20	20-30	30-40	40-50	50-60	60-70	70 и старше
Численность населения	1457	1561	1399	1696	1291	1093	1068	733

Найти среднее значение возраста, моду, медиану.

Решение.

Для того, чтобы рассчитать среднюю арифметическую интервального ряда, надо сначала перейти к условному дискретному ряду из средних значений интервалов. Если имеются интервалы без указания нижней границы или верхней границы (70 и старше), то соответствующее значение устанавливают таким образом, чтобы получился ряд с равновеликими интервалами. В данном случае условный дискретный ряд имеет вид:

Возраст	5	15	25	35	45	55	65	75
Численность населения	1457	1561	1399	1696	1291	1093	1068	733

Далее, среднее значение находится по формуле средней арифметической взвешенной:

$$\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^k x_i \cdot n_i}{\sum_{i=1}^k n_i}, \text{ где } x_i - i\text{-тое значение признака, } n_i - \text{частота } x_i, k - \text{число различных}$$

значений признака в совокупности.

$$\begin{aligned} \bar{x} &= \frac{5 \cdot 1457 + 15 \cdot 1561 + 25 \cdot 1399 + 35 \cdot 1696 + 45 \cdot 1291 + 55 \cdot 1093 + 65 \cdot 1068 + 75 \cdot 733}{1457 + 1561 + 1399 + 1696 + 1291 + 1093 + 1068 + 733} = \\ &= \frac{367640}{10298} = 35.7. \end{aligned}$$

Т.е. среднее значение возраста 35.7 лет.

Мода – это наиболее часто встречающееся значение ряда.

При расчете моды для интервального вариационного ряда необходимо вначале определить модальный интервал – это интервал с наибольшей частотой. В нашем случае это интервал 30-40 с частотой 1696.

Значение моды рассчитывают по формуле:

$$M_o = x_m + h \cdot \frac{n_m - n_{m-1}}{2n_m - n_{m-1} - n_{m+1}}, \text{ где } x_m - \text{нижняя граница модального интервала, } h -$$

длина модального интервала, n_m – частота модального интервала, n_{m-1} – частота интервала, предшествующего модальному, n_{m+1} – частота интервала, следующего за модальным. В данной задаче $x_o=30$, $h=10$, $n_m=1696$, $n_{m-1}=1399$, $n_{m+1}=1291$.

$$M_o = 30 + 10 \cdot \frac{1696 - 1399}{2 \cdot 1696 - 1399 - 1291} = 34.2. \text{ Т.е. наиболее часто встречающееся}$$

значение возраста 34.2 года.

Медиана – это значение, которое делит упорядоченный по возрастанию ряд пополам.

При нахождении медианы интервального вариационного ряда вначале определяют

медианный интервал из условия: $n_{me-1}^c \leq \frac{\sum_{i=1}^k n_i}{2} \leq n_{me}^c$, где n_{me-1}^c – накопленная частота интервала, предшествующего медианному, n_{me}^c – накопленная частота медианного интервала.

$$n_1^c = n_1,$$

$$n_2^c = n_1 + n_2,$$

$$n_3^c = n_1 + n_2 + n_3,$$

...

$$n_r^c = \sum_{i=1}^r n_i.$$

В нашем случае:

$$n_1^c = 1457,$$

$$n_2^c = 1457 + 1561 = 3018,$$

$$n_3^c = 1457 + 1561 + 1399 = 4417,$$

$$n_4^c = 1457 + 1561 + 1399 + 1696 = 6113,$$

$$n_5^c = 1457 + 1561 + 1399 + 1696 + 1291 = 7404,$$

$$n_6^c = 1457 + 1561 + 1399 + 1696 + 1291 + 1093 = 8497,$$

$$n_7^c = 1457 + 1561 + 1399 + 1696 + 1291 + 1093 + 1068 = 9565,$$

$$n_8^c = 1457 + 1561 + 1399 + 1696 + 1291 + 1093 + 1068 + 733 = 10298$$

$$\frac{\sum_{i=1}^k n_i}{2} = \frac{10298}{2} = 5149, \quad n_3^c \leq 5149 \leq n_4^c, \text{ следовательно } n_4^c = n_{me}^c, \text{ т.е. медианным}$$

является четвертый интервал 30-40.

Значение медианы рассчитывают по формуле:

$$M_e = x_{me} + h \cdot \frac{\sum_{i=1}^k n_i}{2} - n_{me-1}^c, \text{ где } x_{me} - \text{нижняя граница медианного интервала, } h -$$

длина медианного интервала, n_{me} – частота медианного интервала. В данной задаче $x_{me}=30$, $h=10$, $n_{me}=1696$.

$$M_e = 30 + 10 \cdot \frac{5149 - 4417}{1696} = 34.3. \text{ Т.е. половина населения РБ на начало 1995 г.}$$

была младше 34.3 года и одновременно половина населения старше 34.3 года.

4.2 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

1. Категории населения, учитываемые при переписи. Показатели численности населения. Показатели, используемые при изучении состава населения.
2. Перепись населения. Показатели, используемые при изучении состава населения
3. Система показателей демографической статистики. Показатели естественного и механического движения населения.
4. Система показателей демографической статистики, движения, рождаемости, смертности, естественного прироста населения, миграции. Исчисление перспективной численности населения.
5. Система показателей демографической статистики
6. Понятие экономически активного населения, определение его численности. Показатели его структуры
7. Характеристика экономически активного и неактивного населения. Показатели их структуры
8. Показатели безработицы. Методы исчисления среднесписочного числа работников. Баланс трудовых ресурсов. Движение рабочей силы.
9. Статистическое изучение объема, состояния, структуры и динамики природных ресурсов.
10. Природные ресурсы как важнейший элемент национального богатства и методы их статистического изучения.
11. Показатели качества жизни.. Потребительская корзина. Стоимостная оценка прожиточного минимума.
12. Сводный индекс развития человеческого потенциала.
13. Понятие производительности труда и значение ее статистического изучения. Методы измерения производительности труда
14. Методы измерения производительности труда. Анализ влияния отдельных факторов на динамику производительности труда.
15. Показатели производительности общественного труда. Методы измерения и анализ факторов, влияющих на ее изменение. Показатели оплаты труда, состав фонда заработной платы. Издержки на рабочую силу и их анализ.
16. Показатели уровня заработной платы. Сопоставление динамики производительности труда и оплаты труда.
17. Понятие уровня и стоимости жизни. Система макроэкономических показателей статистики уровня жизни.
18. Понятие качества жизни. Изучение дифференциации и концентрации населения по уровню дохода. Основные направления анализа влияния отдельных факторов рыночной экономики на уровень жизни населения.
19. Понятие качества жизни и система социальных индикаторов качества жизни.

20. Статистическое изучение объема, состояния, структуры и динамики земельных ресурсов.
21. Земельные ресурсы как важнейший элемент имущества МО и методы их статистического изучения.
22. Разработка инвентарной книги территории и ее основных разделов.
23. Разработка паспорта территории и его основных разделов.
24. Раздел ИК: Природные условия и местоположение.
25. Раздел ИК: Земля.
26. Раздел ИК: Демография
27. Раздел ИК: Рынок труда.
28. Раздел ИК: Экономика.
29. Раздел ИК: Местные финансы

Пример экзаменационного билета

Федеральное бюджетное государственное образовательное учреждение ВО

Кубанский государственный университет

Кафедра организации и планирования местного развития
(Основы государственного и муниципального управления)

БИЛЕТ № 5

1. Перепись населения. Показатели, используемые при изучении состава населения
2. Разработка паспорта территории и его основных разделов.
3. Задача

Заведующий кафедрой, профессор Т.Т. Авдеева

Перечень части компетенции, проверяемых оценочным средством:

ПК 14 владеет навыками использования показателей местной статистики при формировании организационных структур муниципального управления и МСУ, обеспечивающих развитие муниципалитета; навыками использования методик количественного и качественного анализа при оценке состояния экономической, социальной, политической среды, деятельности органов местного самоуправления.

Критерии оценки

- «отлично» - студент дает развернутый ответ на все вопросы билета, демонстрирует глубокие систематизированные знания, владеет сформировавшимся категориальным аппаратом дисциплины, полностью отвечает на дополнительные вопросы. Может допустить единичные неточности в ответах на дополнительные вопросы
- «хорошо» - студент отвечает на все вопросы билета, демонстрирует глубокие систематизированные знания и владение категориальным аппаратом. При этом может допускать отдельные неточности в ответах, либо упускать отдельные элементы ответов на вопросы. На дополнительные вопросы дает полные ответы, допуская отдельные неточности или упуская отдельные элементы ответа, либо не ответить на 1-2 вопроса.
- «удовлетворительно» - студент дает ответ на все вопросы билета. При этом систематически допускает неточности, упускает элементы ответа на вопрос. Владение категориальным аппаратом носит незавершенный характер. На большинство дополнительных вопросов не отвечает, либо дает путанные ответы.
- «неудовлетворительно» - студент не готов, не отвечает хотя бы на один вопрос билета. Либо на вопросы билета отвечает неправильно, либо в ответах содержится большое количество ошибок, не дает или дает неправильные ответы на дополнительные вопросы.

Оценочные средства для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбираются с учетом их индивидуальных психофизических особенностей.

- при необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на экзамене;
- при проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями;
- при необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине может проводиться в несколько этапов.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля).

Основная литература:

1. Васильева, Э.К. Статистика : учебник / Э.К. Васильева, В.С. Лялин. - М. : 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>
2. Годин А. М. Статистика [Электронный ресурс] / М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2017. -412с. URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=452543&sr=1
3. Рябченко, Н.В. Статистический анализ с применением программных средств : учебное пособие / Н.В. Рябченко, Е.В. Ларькина, И.И. Никитченко ; Государственное казённое образовательное учреждение высшего профессионального образования «Российская таможенная академия» Владивостокский филиал, Кафедра административного и таможенного права. - Владивосток : Российская таможенная академия, Владивостокский филиал, 2015. - 112 с. : табл., схем. - Библиогр. в кн.. - ISBN 978-5-9590-0634-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438362>

5.2 Дополнительная литература:

1. Елисеева, И.И. Статистика [Электронный ресурс] : учебник для академического бакалавриата: в 2 т. Т. 1 / И. И. Елисеева [и др.] ; отв. ред. И. И. Елисеева. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : Издательство Юрайт, 2017. - 332 с. - <https://biblio-online.ru/book/91E57093-4665-48C7-8FE4-7BF231DA7800>.
2. Елисеева, И.И. Статистика [Электронный ресурс] : учебник для академического бакалавриата: в 2 т. Т. 2 / И. И. Елисеева [и др.] ; отв. ред. И. И. Елисеева. - 4-е изд., перераб.

и доп. - М. : Издательство Юрайт, 2017. - 346 с. - <https://biblio-online.ru/book/9CF1F7DC-59BB-4B55-AD45-C0BE72873E5D>.

5.3. Периодические издания по общественным и гуманитарным наукам - <http://dlib.eastview.com>:

1. - Власть;
 2. - Государство и право;
 3. - Общественные науки и современность;
 4. - Полис: Политические исследования;
 5. - Социс: Социологические исследования.
-
1. Большой бизнес - <http://www.bolshoybusiness.ru/>
 2. Известия - <http://www.izvestia.ru/>
 3. Итоги - <http://www.itogi.ru/index.nsf/index/index.html>
 4. Коммерсант - <http://kommersant.ru/>
 5. Коммерсант – Власть - <http://www.kommersant.ru/vlast.aspx>
 6. Российская газета - <http://www.rg.ru/>
 7. Эксперт - <http://www.expert.ru/>

6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля).

А) государственных органов власти

1. Государственная Дума ФС РФ - <http://www.duma.gov.ru/>
2. Правительство РФ - <http://www.government.ru/government/>
3. Президент РФ - <http://www.kremlin.ru/>
4. <http://minregion.ru> - официальный сайт Министерства регионального развития РФ
5. <http://gks.ru> – официальный сайт Федеральной службы государственной статистики РФ
6. <http://www.programs-gov.ru> – сайт «Федеральные целевые программы России»
7. <http://www.rost.ru> - сайт «Приоритетные национальные проекты и демографическая политика»
8. Совет Федераций ФС РФ - <http://www.council.gov.ru/>
9. 1. Сайт «Малые города России» <http://www.towns.ru/main.html>
10. 2. Сайт «Ассоциация малых и средних городов России» <http://www.amsgr.ru/>
11. 3. Электронная библиотечная система «Знаниум». <http://znanium.com>
12. 4. Электронная библиотечная система издательства «Лань» - <http://e.lanbook.com>
13. 5. Электронная библиотечная система «Юрайт» - <http://biblio-online.ru>
14. 6. Электронная библиотечная система «Университетская библиотека» - <http://biblioclub.ru>
15. 7. Университетская справочно - информационная полнотекстовая база данных периодических изданий - <http://ivis.ru>

7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).

Лекционное занятие представляет собой систематическое, последовательное, монологическое изложение преподавателем-лектором учебного материала, как правило, теоретического характера. Такое занятие представляет собой элемент технологии представления учебного материала путем логически стройного, систематически последовательного и ясного изложения с использованием интерактивных образовательных технологий (мультимедийных, лекции-дискуссии, лекции-демонстрации).

Цель лекции – организация целенаправленной познавательной деятельности обучающихся по овладению программным материалом учебной дисциплины. Чтение курса лекций позволяет дать связанное, последовательное изложение материала в соответствии с новейшими данными науки, сообщить слушателям основное содержание предмета в целостном, систематизированном виде.

Задачи лекции заключаются в обеспечении формирования системы знаний по учебной дисциплине, в умении аргументировано излагать научный материал, в формировании профессионального кругозора и общей культуры, в отражении еще не получивших освещения в учебной литературе новых достижений науки, в оптимизации других форм организации учебного процесса.

Практические занятия – являются формой учебной аудиторной работы, в рамках которой формируются, закрепляются и представляются аспирантами знания, умения и навыки, интегрирующие результаты освоения компетенций как в лекционном формате, так в различных формах самостоятельной работы. К каждому занятию преподавателем формулируются практические задания, требования и методические рекомендации к их выполнению, которые представляются в фонде оценочных средств учебной дисциплины.

Контроль самостоятельной работы: для студентов дневной и заочной формы обучения – текущий контроль осуществляется в соответствии с программой занятий (еженедельно для студентов очной формы обучения; по семестрам – для студентов заочной формы обучения); промежуточный контроль по итогам освоения дисциплины осуществляется в форме рейтинговой системы оценок. Описание заданий для самостоятельной работы студентов и требований по их выполнению выдаются преподавателем в соответствии с разработанным фондом оценочных средств по дисциплине.

Самостоятельная работа студентов по данному учебному курсу предполагает поэтапную подготовку по каждому разделу в рамках соответствующих заданий:

Первый этап самостоятельной работы студентов включает в себя тщательное изучение теоретического материала на основе лекционных материалов преподавателя, рекомендуемых разделов основной и дополнительной литературы, материалов периодических научных изданий, необходимых для овладения понятийно-категориальным аппаратом и формирования представлений о комплексе аналитического инструментария, используемого как в рамках данной отрасли знания, так и публичной практике;

На втором этапе на основе сформированных знаний и представлений по данному разделу студенты выполняют практические задания, нацеленные на формирование умений и навыков в рамках заявленной компетенции. На данном этапе студенты осуществляют самостоятельный поиск эмпирических материалов в рамках конкретного задания, обобщают и анализируют собранный материал по схеме, рекомендованной преподавателем, формулируют выводы, готовят практические рекомендации, презентационные материалы для публичного их представления и обсуждения.

Еще одна форма организации работы студентов – написание эссе, которое представляет собой небольшое исследование какой-либо проблемы теории и практики статистических расчетов с предложением вариантов решения данной проблемы.

Для ответов на индивидуальные вопросы, а также для помощи в подготовке докладов и написании эссе предусмотрены индивидуальные консультации преподавателя.

Методические рекомендации по написанию эссе

Построение эссе - это ответ на вопрос или раскрытие темы, которое основано на классической системе доказательств.

Структура эссе.

Титульный лист.

Введение - суть и обоснование выбора данной темы, состоит из ряда компонентов, связанных логически и стилистически;

На этом этапе очень важно правильно сформулировать вопрос, на который вы собираетесь найти ответ в ходе своего исследования.

Основная часть - теоретические основы выбранной проблемы и изложение основного вопроса.

Данная часть предполагает развитие аргументации и анализа, а также обоснование их, исходя из имеющихся данных, других аргументов и позиций по этому вопросу. В этом заключается основное содержание эссе и это представляет собой главную трудность. Поэтому важное значение имеют подзаголовки, на основе которых осуществляется структурирование аргументации; именно здесь необходимо обосновать (логически, используя данные или строгие рассуждения) предлагаемую аргументацию/анализ. Там, где это необходимо, в качестве аналитического инструмента можно использовать графики, диаграммы и таблицы.

Заключение - обобщения и аргументированные выводы по теме с указанием области ее применения и т.д. Подытоживает эссе или еще раз вносит пояснения, подкрепляет смысл и значение изложенного в основной части. Методы, рекомендуемые для составления заключения: повторение, иллюстрация, цитата, впечатляющее утверждение. Заключение может содержать такой очень важный, дополняющий эссе элемент, как указание на применение (импликацию) исследования, не исключая взаимосвязи с другими проблемами.

Объемы эссе колеблются от 1-4 машинописных страниц. Работа выполняется на одной стороне листа стандартного формата. По обеим сторонам листа оставляются поля размером 35 мм слева и 15 мм. справа, рекомендуется шрифт 12-14, интервал - 1,5.

Критерии оценки заданий в рамках самостоятельной работы студентов формулируются преподавателем в фонде оценочных средств.

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная учебная работа (консультации) – дополнительное разъяснение учебного материала.

Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья.

Вид учебных занятий	Организация деятельности студента
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. 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, на практическом занятии.
Семинарские занятия	Знакомство с основной и дополнительной литературой, включая справочные издания, зарубежные источники, конспект основных положений, терминов, сведений, требующих для запоминания и являющихся основополагающими в этой теме
СРС	При самостоятельном изучении дисциплины следует пользоваться графиком организации самостоятельной работы студентов. Прежде всего необходимо изучить литературу по соответствующей теме, обращая внимание на наиболее важные моменты, определяющие понимание соответствующего раздела. При изучении курса самостоятельно и при подготовке к семинарским занятиям следует обратить внимание на контрольные вопросы. Каждый из указанных вопросов необходимо самостоятельно повторить по учебнику и решить указанные преподавателем контрольные задания.

	Не рекомендуется приступать к работе над следующей темой, пока твердо не усвоена предыдущая.
Подготовка к зачету	При подготовке к экзамену необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую основную и дополнительную литературу

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная учебная работа (консультации) – дополнительное разъяснение учебного материала.

Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья.

8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю).

8.1 Перечень информационных технологий.

Использование мультимедийных презентаций преподавателем в лекционном формате и при подготовке заданий для практических занятий студентами, использование Интернет-технологий при подготовке студентами веб-круиза, общение с преподавателем по электронной почте.

8.2 Перечень необходимого программного обеспечения.

Для подготовки и демонстрации презентационных материалов используется пакет программа PowerPoint Microsoft Office, ОС Microsoft Windows 10 выходом в Интернет.

8.3 Перечень информационных справочных систем:

1. Справочно-правовая система «Консультант Плюс» (<http://www.consultant.ru>)
2. Электронная библиотечная система eLIBRARY.RU (<http://www.elibrary.ru/>)

9. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

№	Вид работ	Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) и оснащенность
1.	Лекционные занятия	Аудитории, оснащенные презентационной техникой (проектор, экран, ноутбук) и соответствующим программным обеспечением (Microsoft Office 2016). Ауд. 420Н, 401Н.
2.	Семинарские занятия	Аудитории, оснащенные презентационной техникой (проектор, экран, ноутбук) и соответствующим программным обеспечением (Microsoft Office 2016). Ауд. 420Н, 401Н.
3.	Групповые (индивидуальные) консультации	Кафедра государственной политики и государственного управления (аудитория № 406н).
4.	Текущий контроль, промежуточная аттестация	Аудитории, оснащенные презентационной техникой (проектор, экран, ноутбук) и соответствующим программным обеспечением (Microsoft Office 2016). Ауд. 420Н, 401Н.
5.	Самостоятельная работа	Кабинет для самостоятельной работы, оснащенный компьютерной техникой с возможностью подключения к

		сети «Интернет», программой экранного увеличения и обеспеченный доступом в электронную информационно-образовательную среду университета (библиотека КубГУ).
--	--	---