

КГЭУ

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «КГЭУ»)

АКТУАЛИЗИРОВАНО
Решением Ученого совета ИЦТЭ КГЭУ
Протокол №7 от 19.03.2024

УТВЕРЖДАЮ

Директор Цифровых технологий и
экономики

Ю.В. Торкунова

«26» октября 2020г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Методы прикладной статистики для социологов и маркетологов

Направление
подготовки

39.03.01 Социология

Направленность профиль 39.03.01 Экономическая социология и маркетинг

Квалификация

бакалавр

г. Казань, 2020

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с ФГОС ВО 3++ по направлению подготовки 39.03.01 «Социология» (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 05.02.2018 г. № 75).

Программу разработала:

доцент, к.соц.н.

(должность, ученая степень)

26.10.2020

(дата, подпись)

Хизбуллина Р.Р.

(Фамилия И.О.)

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры-разработчика «Социология, политология и право», протокол № 14 от 26 октября 2020 Заведующий кафедрой СПП Н.М. Мухарямов

Программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры «Социология, политология и право», протокол № 14 от 26 октября 2020 Заведующий кафедрой СПП Н.М. Мухарямов

Программа одобрена на заседании учебно-методического совета института Цифровых технологий и экономики протокол № 2 от 26 октября 2020 г.

Зам. директора института Цифровых технологий и экономики _____

/Косулин В.В./

подпись

Программа принята решением Ученого совета института Цифровых технологий и экономики протокол № 2 от 26 октября 2020 г.

1. Цель, задачи и планируемые результаты обучения по

дисциплине

Целью освоения дисциплины «Методы прикладной статистики для социологов и маркетологов» является подготовка студентов к эффективному использованию основных методов прикладной статистики при проведении научно-исследовательской и аналитической работы, а также в ходе будущей профессиональной деятельности социолога и маркетолога.

Задачами дисциплины являются:

- получение систематизированного представления о содержании методов прикладной статистики;
- формирование и развитие компетенций, знаний, практических навыков и умений, способствующих всестороннему и эффективному применению методов прикладной статистики при решении прикладных задач профессиональной деятельности, связанных с построением и оценкой параметров моделей, описывающих изучаемый социально-экономический процесс, содержательной интерпретации результатов.

Компетенции, формируемые у обучающихся, запланированные результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения по дисциплине (знать, уметь, владеть)
Профессиональные компетенции (ПК)		
ПК-3 Способен разработать проект в области экономической социологии и маркетинга, провести социологическое и маркетинговое исследование	ПК-3.2. Применяет методологию и методы социологических и маркетинговых исследований в профессиональной деятельности	<u>Знать</u> методологию и методы прикладных социологических и маркетинговых исследований в профессиональной деятельности в рамках разработки проекта в области экономической социологии и маркетинга, и проведения социологического и маркетингового исследования (З1); <u>Уметь</u> : применять методологию и методы прикладных социологических и маркетинговых исследований в профессиональной деятельности в рамках разработки проекта в области экономической социологии и маркетинга, и проведения социологического и маркетингового исследования (У1); <u>Владеть</u> : навыками применения методологии и методов прикладных социологических и маркетинговых исследований в профессиональной деятельности в рамках разработки проекта в области экономической социологии и маркетинга, и проведения социологического и маркетингового исследования (В1).
ПК-4: Способен анализировать	ПК-4.1: Использует прикладные	<u>Знать</u> : - сущность и виды прикладных статистических

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения по дисциплине (знать, уметь, владеть)
Профессиональные компетенции (ПК)		
ПК-3 Способен разработать проект в области экономической социологии и маркетинга, провести социологическое и маркетинговое исследование	ПК-3.2. Применяет методологию и методы социологических и маркетинговых исследований в профессиональной деятельности	<p><u>Знать</u> методологию и методы прикладных социологических и маркетинговых исследований в профессиональной деятельности в рамках разработки проекта в области экономической социологии и маркетинга, и проведения социологического и маркетингового исследования (З1);</p> <p><u>Уметь</u>: применять методологию и методы прикладных социологических и маркетинговых исследований в профессиональной деятельности в рамках разработки проекта в области экономической социологии и маркетинга, и проведения социологического и маркетингового исследования (У1);</p> <p><u>Владеть</u>: навыками применения методологии и методов прикладных социологических и маркетинговых исследований в профессиональной деятельности в рамках разработки проекта в области экономической социологии и маркетинга, и проведения социологического и маркетингового исследования (В1).</p>
данные социологических и маркетинговых исследований в профессиональной проектной деятельности	статистические программы анализа данных социологического и маркетингового исследования, веб - аналитики	<p>программ анализа данных социологического и маркетингового исследования, веб -аналитики (З1);</p> <p><u>Уметь</u>: - объяснить выбор вида прикладной статистической программы анализа данных социологического и маркетингового исследования, веб -аналитики в профессиональной проектной деятельности (У1);</p> <p><u>Владеть</u>: - навыками применения опций прикладных статистических программ в анализе данных социологического и маркетингового исследования, веб -аналитики (В1).</p>
	ПК-4.2: Описывает результаты статистического анализа данных социологического и маркетингового исследования, разрабатывает аналитическую отчетность	<p><u>Знать</u>: - сущность и специфику описания результатов статистического анализа данных социологического и маркетингового исследования, алгоритм разработки аналитической отчетности (З1);</p> <p><u>Уметь</u>: - объяснить алгоритм описания результатов статистического анализа данных социологического и маркетингового</p>

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения по дисциплине (знать, уметь, владеть)
Профессиональные компетенции (ПК)		
ПК-3 Способен разработать проект в области экономической социологии и маркетинга, провести социологическое и маркетинговое исследование	ПК-3.2. Применяет методологию и методы социологических и маркетинговых исследований в профессиональной деятельности	<p><u>Знать</u> методологию и методы прикладных социологических и маркетинговых исследований в профессиональной деятельности в рамках разработки проекта в области экономической социологии и маркетинга, и проведения социологического и маркетингового исследования (З1);</p> <p><u>Уметь</u>: применять методологию и методы прикладных социологических и маркетинговых исследований в профессиональной деятельности в рамках разработки проекта в области экономической социологии и маркетинга, и проведения социологического и маркетингового исследования (У1);</p> <p><u>Владеть</u>: навыками применения методологии и методов прикладных социологических и маркетинговых исследований в профессиональной деятельности в рамках разработки проекта в области экономической социологии и маркетинга, и проведения социологического и маркетингового исследования (В1).</p>
		<p>исследования, алгоритм разработки аналитической отчетности (У₁);</p> <p><u>Владеть</u>: - навыками применения описания результатов статистического анализа данных социологического и маркетингового исследования, алгоритма разработки аналитической отчетности в профессиональной деятельности (В₁).</p>

2. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина «Методы прикладной статистики для социологов и маркетологов» относится к части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений по направлению подготовки 39.03.01 «Социология».

Код компетенции	Предшествующие дисциплины (модули), практики, НИР, др.	Последующие дисциплины (модули), практики, НИР, др.
-----------------	--	---

УК-1	История (История России, Всеобщая история) Информатика Философия Высшая математика Информационно-коммуникационные технологии Производственная практика (проектно-технологическая)	-
УК-2	Основы экономики Высшая математика Антикоррупционная политика Политология Менеджмент Правоведение Производственная практика (проектно-технологическая)	Производственная практика (преддипломная)
УК-3	Антикоррупционная политика Учебная практика (ознакомительная) Социальная психология Менеджмент	-
УК-4	Русский язык и культура речи Иностранный язык	Производственная практика (преддипломная)
УК-5	Концепции современного естествознания История (История России, Всеобщая история) Философия Социальная структура современного общества Политология Основы социологии	Производственная практика (преддипломная)

УК-6	Технологии самообразования и самоорганизации Учебная практика (ознакомительная)	-
УК-7	Здоровый образ жизни и экология человека Учебная практика (ознакомительная) Прикладная физическая подготовка Общая физическая подготовка Оздоровительная физическая подготовка Физическая культура и спорт	Производственная практика (преддипломная)
УК-8	Здоровый образ жизни и экология человека Безопасность жизнедеятельности Производственная практика (проектно- технологическая)	-
ОПК-1	Информационно-библиографическая культура Основы статистики Учебная практика (ознакомительная) Социально-экономическая статистика Информационно-коммуникационные технологии Производственная практика (проектно- технологическая)	-
ОПК-2	История социологии Экономическая социология и социология труда Социальная структура современного общества Основы социологии Учебная практика (ознакомительная) Социологические проблемы изучения общественного мнения Современные социологические теории Производственная практика (проектно- технологическая)	-

ОПК-3	Проектная деятельность Учебная практика (ознакомительная) Основы маркетинга Методология и технологии проведения анкетного опроса и интервью Производственная практика (проектно- технологическая)	-
-------	---	---

ОПК-4	<p>История социологии Государственное и муниципальное управление Экономическая социология и социология труда Учебная практика (ознакомительная) Современные социологические теории Производственная практика (проектно- технологическая)</p>	-
ПК-1	<p>Теория измерений в социологии и маркетинге Организация социологических и маркетинговых служб на предприятии энергетической отрасли</p>	<p>Социологическое сопровождение маркетинговых кампаний Производственная практика (преддипломная) Качественные методы в социологии и маркетинге</p>
ПК-2	<p>Социология маркетинговых коммуникаций Социология организаций и управления Социально-экономические проблемы предприятий энергетической отрасли Организация социологических и маркетинговых служб на предприятии энергетической отрасли</p>	<p>Социологическое сопровождение маркетинговых кампаний Социально-экономическое управление маркетингом Производственная практика (преддипломная) Качественные методы в социологии и маркетинге</p>
ПК-3	<p>Теория измерений в социологии и маркетинге Социологические методы формирования маркетинговой стратегии</p>	<p>Социологическое сопровождение маркетинговых кампаний Производственная практика (преддипломная) Качественные методы в социологии и маркетинге</p>

ПК-4	<p>Основы кодирования и математического моделирования в социологии и маркетинге</p> <p>Теория измерений в социологии и маркетинге</p> <p>Социально-экономическое поведение семьи и домохозяйств</p> <p>Социологические методы формирования маркетинговой стратегии</p> <p>Прикладные статистические программы в социологических и маркетинговых исследованиях</p>	<p>Социологическое сопровождение маркетинговых кампаний</p> <p>Производственная практика (преддипломная)</p> <p>Качественные методы в социологии и маркетинге</p> <p>Анализ данных в социологии и маркетинге</p>
ПК-5	<p>Социология предпринимательства, финансово-экономического поведения и потребления</p> <p>Социология организаций и управления</p> <p>Социально-экономическое поведение семьи и домохозяйств</p> <p>Социология брендов</p> <p>Социологические методы формирования маркетинговой стратегии</p> <p>Социально-экономические проблемы предприятий в энергетической отрасли</p> <p>Организация социологических и маркетинговых служб на предприятии энергетической отрасли</p>	<p>Социально-экономическое управление маркетингом</p> <p>Производственная практика (преддипломная)</p>

До изучения дисциплины «Методы прикладной статистики для социологов и маркетологов» обучающийся должен:

Знать:

- основы математической статистики;
- основы теорий вероятностей.

Уметь:

- использовать основы теорий вероятностей и математической статистики.

Владеть:

- способностью пользоваться положения теорий вероятностей и математической статистики.

3. Структура и содержание дисциплины

3.1. Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных(ые) единиц(ы) (ЗЕ), всего 108 часов, из которых 58 часов составляет контактная работа обучающегося с преподавателем (занятия лекционного типа 32 час., занятия

семинарского типа (практические, семинарские занятия, лабораторные работы и т.п.) 24 час., групповые и индивидуальные консультации 0 час., прием экзамена (КПА), зачета с оценкой - 1 час., самостоятельная работа обучающегося 50 час, контроль самостоятельной работы (КСР) - 2 час.

Практическая подготовка по виду профессиональной деятельности составляет 5 часов.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
		7
ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ	108	108
КОНТАКТНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ, в том числе:	58	58
Лекционные занятия (Лек)	32	32
Практические занятия (Пр)	24	24
Контроль самостоятельной работы и иная контактная работа (КСР)	2	2
САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ (СРС):	50	50
ФОРМА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ (За – зачет, ЗО – зачет с оценкой, Э – экзамен)	За	За

3.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам и видам занятий

Разделы дисциплины	Семестр	Распределение трудоемкости (в часах) по видам учебной работы, включая СРС					Итого	Формируемые результаты обучения (знания, умения, навыки)	Литература	Формы текущего контроля успеваемости	Формы промежуточной аттестации	Максимальное количество баллов по балльно - рейтинговой системе
		Занятия лекционного типа	Занятия практического / семинарского типа	Самостоятельная работа студента	Контроль самостоятельной работы и иная контактная работа (КСР)	Итого						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Раздел 1. Введение в курс «Методы прикладной статистики для социологов и маркетологов»												
1.Вероятностно-статистические методы в моделировании	7	8	6	14	-	28	ПК-4.1 - 31, ПК-	Л1.1, Л2.1	Вк, Дкл, Тест	За	21	

социально-экономических процессов. Виды прикладных статистических программ анализа данных социологического и маркетингового исследования, веб –аналитики.							4.1 - У1, ПК-4.1 - В1; ПК-4.2 - 31, ПК-4.2 - У1, ПК-4.2 - В1, ПК – 3.2 – 31; ПК – 3.2 – У1; ПК – 3.2 – В1				
Раздел 2. Модели законов распределения вероятностей, распространенные в практике статистических исследований											
2. Особенности распределения вероятности. Законы вероятности. Модели распределения вероятности в эмпирических исследованиях.	7	8	6	10	-	24	ПК-4.1 - 31, ПК-4.1 - У1, ПК-4.1 - В1; ПК-4.2 - 31, ПК-4.2 - У1, ПК-4.2 - В1	Л1.1, Л2.1	Дкл, Тест	За	13
Раздел 3. Статистическое оценивание параметров. Описание результатов статистического анализа данных социологического и маркетингового исследования, алгоритм разработки аналитической отчетности.											
3. Параметрическая статистика. Непараметрические данные. Качественная оценка параметров. Описание результатов статистического	7	8	6	10	-	24	ПК-4.1 - 31, ПК-4.1 - У1, ПК-4.1 - В1; ПК-4.2 - 31,	Л1.1, Л2.1	Дкл, Тест	За	13

анализа данных социологического и маркетингового исследования, алгоритм разработки аналитической отчетности.							ПК-4.2 - У1, ПК-4.2 - В1				
Раздел 4. Статистическая проверка гипотез.											
4. Статистические методы прогнозирования экономических показателей.	7	8	6	16	2	32	ПК-4.1 - 31, ПК-4.1 - У1, ПК-4.1 - В1; ПК-4.2 - 31, ПК-4.2 - У1, ПК-4.2 - В1	Л1.1, Л2.1	Дкл, Тест, Ит	За	53
ИТОГО	7	32	24	50	2	108	-	-	-	За	100

3.3. Тематический план лекционных занятий

№ п/п	Темы лекционных занятий	Трудоемкость, час.
1	Вероятностно-статистические методы в моделировании социально-экономических процессов. Виды прикладных статистических программ анализа данных социологического и маркетингового исследования, веб –аналитики.	8
2	Особенности распределения вероятности. Законы вероятности. Модели распределения вероятности в эмпирических исследованиях.	8
3	Параметрическая статистика. Непараметрические данные. Качественная оценка параметров. Описание результатов статистического анализа данных социологического и маркетингового исследования, алгоритм разработки аналитической отчетности.	8
4	Статистические методы прогнозирования экономических показателей.	8
Всего		32

3.4. Тематический план практических занятий.

№ п/п	Темы практических занятий	Трудоемкость, час.
1	Вероятностно-статистические методы в моделировании социально-экономических процессов. Виды прикладных	6

	статистических программ анализа данных социологического и маркетингового исследования, веб –аналитики.	
2	Особенности распределения вероятности. Законы вероятности. Модели распределения вероятности в эмпирических исследованиях.	6
3	Параметрическая статистика. Непараметрические данные. Качественная оценка параметров. Описание результатов статистического анализа данных социологического и маркетингового исследования, алгоритм разработки аналитической отчетности.	6
4	Статистические методы прогнозирования экономических показателей.	6
Всего		24

3.5. Тематический план лабораторных работ. Данный вид работы не предусмотрен учебным планом.

3.6. Самостоятельная работа студента

Номер раздела дисциплины	Вид СРС	Содержание СРС	Трудоемкость, час.
1	Подготовка к входному контролю	Вопросы входного контроля	4
	Подготовка доклада	Комплект тем докладов к Разделу 1. Введение в курс «Методы прикладной статистики для социологов и маркетологов»	4
	Подготовка к тестированию	Комплект тестовых заданий к Разделу 1. Введение в курс «Методы прикладной статистики для социологов и маркетологов»	6
2	Подготовка доклада	Комплект тем докладов к Разделу 2. «Модели законов распределения вероятностей, распространенные в практике статистических исследований».	4
	Подготовка к тестированию	Комплект тестовых заданий к Разделу 2. «Модели законов распределения вероятностей, распространенные в практике статистических исследований».	6
3	Подготовка доклада	Комплект тем докладов к Разделу 3. «Статистическое оценивание параметров. Описание результатов статистического анализа данных социологического и маркетингового исследования, алгоритм разработки аналитической отчетности.».	4
	Подготовка к тестированию	Комплект тестовых заданий к Разделу 3. «Статистическое оценивание	6

		параметров. Описание результатов статистического анализа данных социологического и маркетингового исследования, алгоритм разработки аналитической отчетности.»).	
4	Подготовка доклада	Комплект тем докладов к Разделу 4. «Статистическая проверка гипотез».	4
	Подготовка к тестированию	Комплект тестовых заданий к Разделу 4. «Статистическая проверка гипотез».	6
	Подготовка к итоговому тестированию	Комплект итоговых тестовых заданий к Разделу 1. «Введение в курс «Методы прикладной статистики для социологов и маркетологов» Комплект итоговых тестовых заданий, к Разделу 2. «Модели законов распределения вероятностей, распространенные в практике статистических исследований». Комплект итоговых тестовых заданий к Разделу 3. «Статистическое оценивание параметров. Описание результатов статистического анализа данных социологического и маркетингового исследования, алгоритм разработки аналитической отчетности.». Комплект итоговых тестовых заданий к Разделу 4. «Статистическая проверка гипотез».	6
Всего			50

4. Образовательные технологии

При реализации дисциплины «Методы прикладной статистики для социологов и маркетологов» применяются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

В процессе обучения используются:

- электронные образовательные ресурсы (ЭОР), размещенные в личных кабинетах студентов Электронного университета КГЭУ, URL: <http://e.kgeu.ru/>

При проведении учебных занятий используются традиционные образовательные технологии (лекции в сочетании с практическими занятиями, семинарами, самостоятельное изучение определённых разделов) и современные образовательные технологии, направленные на обеспечение развития у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств: интерактивные лекции, междисциплинарное обучение, опережающая самостоятельная работа.

5. Оценивание результатов обучения

Оценивание результатов обучения по дисциплине осуществляется в рамках текущего контроля успеваемости, проводимого по балльно-рейтинговой системе (БРС), и промежуточной аттестации.

Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра, включает: задание входного контроля, доклад, проведение тестирования, (письменное или компьютерное), проведение итогового тестирования, (письменное или компьютерное) контроль самостоятельной работы обучающихся (в письменной или устной форме).

Результат (зачтено/не зачтено) промежуточной аттестации в форме зачета определяется по совокупности результатов текущего контроля успеваемости по дисциплине.

Обобщенные критерии и шкала оценивания уровня сформированности компетенции (индикатора достижения компетенции) по итогам освоения дисциплины:

Планируемые результаты обучения	Обобщенные критерии и шкала оценивания результатов обучения			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
	не зачтено	зачтено		
Полнота знаний	<i>Уровень знаний ниже минимальных требований, имеют место грубые ошибки</i>	<i>Минимально допустимый уровень знаний, имеет место много негрубых ошибок</i>	<i>Уровень знаний в объеме, соответствующем программе, имеет место несколько негрубых ошибок</i>	<i>Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок</i>
Наличие умений	<i>При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имеют место грубые ошибки</i>	<i>Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме</i>	<i>Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами</i>	<i>Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме</i>
Наличие навыков (владение опытом)	<i>При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имеют место грубые ошибки</i>	<i>Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами</i>	<i>Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами</i>	<i>Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов</i>

Характеристика сформированности компетенции (индикатора достижения компетенции)	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач, но требуется дополнительная практика по большинству практических задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач
Уровень сформированности компетенции (индикатора достижения компетенции)	Низкий	Ниже среднего	Средний	Высокий

Шкала оценки результатов обучения по дисциплине:

Код компетенции	Код индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения по дисциплине	Уровень сформированности компетенции (индикатора достижения компетенции)			
			Высокий	Средний	Ниже среднего	Низкий
			Шкала оценивания			
			отлично	хорошо	удовлетворительно	неудовлетворительно
			зачтено			не зачтено
ПК-3	ПК-3.2	знать:				
		методологию и методы прикладных социологических и маркетинговых исследований в профессиональной деятельности в рамках разработки проекта в области экономической социологии и маркетинга, и проведения социологического и маркетингового исследования (31);	Уровень знаний методологии и методов прикладных социологических и маркетинговых исследований в профессиональной деятельности в рамках разработки проекта в	Уровень знаний методологии и методов прикладных социологических и маркетинговых исследований в профессиональной деятельности в рамках	Минимально допустимый уровень знаний методологии и методов прикладных социологических и маркетинговых исследований в профессиональной	Уровень знаний методологии и методов прикладных социологических и маркетинговых исследований в профессиональной деятельности в рамках

			<p>области экономической социологии и маркетинга, и проведения социологического и маркетингового исследования в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок</p>	<p>разработки проекта в области экономической социологии и маркетинга, и проведения социологического и маркетингового исследования в объеме, соответствующем программе, имеет место несколько негрубых ошибок</p>	<p>деятельности в рамках разработки проекта в области экономической социологии и маркетинга, и проведения социологического и маркетингового исследования, имеет место много негрубых ошибок</p>	<p>разработке и проекта в области экономической социологии и маркетинга, и проведения социологического и маркетингового исследования ниже минимальных требований, имеют место грубые ошибки</p>
<p>уметь:</p>						
	<p>применять методологию и методы прикладных социологических и маркетинговых исследований в профессиональной деятельности в рамках разработки проекта в области экономической социологии и маркетинга, и проведения социологического и маркетингового исследования (У1);</p>	<p>Продемонстрированы все основные умения применять методологию и методы прикладных социологических и маркетинговых исследований в профессиональной деятельности в рамках разработки проекта в области экономической социологии и маркетинга, и проведения социологического и маркетингового исследования, решены все</p>	<p>Продемонстрированы все основные умения применять методологию и методы прикладных социологических и маркетинговых исследований в профессиональной деятельности в рамках разработки проекта в области экономической социологии и маркетинга, и проведения социологического и маркетингового исследования, решены все</p>	<p>Продемонстрированы основные умения применять методологию и методы прикладных социологических и маркетинговых исследований в профессиональной деятельности в рамках разработки и проекта в области экономической социологии и маркетинга, и проведения социологического и маркетингового исследования, решены</p>	<p>При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения применять методологию и методы прикладных социологических и маркетинговых исследований в профессиональной деятельности в рамках разработки и проекта в области экономической социологии и маркетинга, и проведения социологического и</p>	

			<i>основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме</i>	<i>основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами</i>	<i> типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме</i>	<i>маркетингового исследования, имеют место грубые ошибки</i>
Владеть:						
		навыками применения методологии и методов прикладных социологических и маркетинговых исследований в профессиональной деятельности в рамках разработки проекта в области экономической социологии и маркетинга, и проведения социологического и маркетингового исследования (В1);	<i>Продемонстрированы навыки применения методологии и методов прикладных социологических и маркетинговых исследований в профессиональной деятельности в рамках разработки проекта в области экономической социологии и маркетинга, и проведения социологического и маркетингового исследования при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов</i>	<i>Продемонстрированы базовые навыки применения методологии и методов прикладных социологических и маркетинговых исследований в профессиональной деятельности в рамках разработки проекта в области экономической социологии и маркетинга, и проведения социологического и маркетингового исследования при решении стандартных задач с некоторыми недочетами</i>	<i>Имеется минимальный набор навыков применения методологии и методов прикладных социологических и маркетинговых исследований в профессиональной деятельности в рамках разработки проекта в области экономической социологии и маркетинга, и проведения социологического и маркетингового исследования для решения стандартных задач с некоторыми недочетами</i>	<i>При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки применения методологии и методов прикладных социологических и маркетинговых исследований в профессиональной деятельности в рамках разработки и проекта в области экономической социологии и маркетинга, и проведения социологического и маркетингового исследования, имеют место грубые ошибки</i>
		знать:				
ПК-4	ПК-4.1	- сущность и виды прикладных статистических программ	<i>Уровень знаний сущности видов прикладных</i>	<i>Уровень знаний сущности видов прикладных</i>	<i>Минимальный уровень знаний</i>	<i>Уровень знаний сущности видов прикладных</i>

		<p>анализа данных социологического и маркетингового исследования, веб -аналитики (З₁);</p>	<p><i>х</i> <i>статистических программ анализа данных социологического и маркетингового исследования, веб -аналитики в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок</i></p>	<p><i>х</i> <i>статистических программ анализа данных социологического и маркетингового исследования, веб -аналитики в объеме, соответствующем программе, имеет место несколько негрубых ошибок</i></p>	<p><i>сущности видов прикладных статистических программ анализа данных социологического и маркетингового исследования, веб -аналитики, имеет место много негрубых ошибок</i></p>	<p><i>статистических программ анализа данных социологического и маркетингового исследования, веб -аналитики ниже минимальных требований, имеют место грубые ошибки</i></p>
<p>уметь:</p>						
		<p>- объяснить выбор вида прикладной статистической программы анализа данных социологического и маркетингового исследования, веб -аналитики в профессиональной проектной деятельности (У₁);</p>	<p><i>Продемонстрированы все основные умения объяснить выбор вида прикладной статистической программы анализа данных социологического и маркетингового исследования, веб -аналитики в профессиональной проектной деятельности, решены все основные задачи с отдельными несущественными и недочетами, выполнены все задания в</i></p>	<p><i>Продемонстрированы все основные умения объяснить выбор вида прикладной статистической программы анализа данных социологического и маркетингового исследования, веб -аналитики в профессиональной проектной деятельности, решены все основные задачи с негрубыми ошибками,</i></p>	<p><i>Продемонстрированы основные умения объяснить выбор вида прикладной статистической программы анализа данных социологического и маркетингового исследования, веб -аналитики в профессиональной проектной деятельности, решены типовые задачи с негрубыми ошибками,</i></p>	<p><i>При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения объяснить выбор вида прикладной статистической программы анализа данных социологического и маркетингового исследования, веб -аналитики в профессиональной проектной деятельности, имеют место грубые ошибки</i></p>

			<i>полном объеме</i>	<i>выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами</i>	<i>все задания, но не в полном объеме</i>	
		владеть:				
		<i>- навыками применения опций прикладных статистических программ в анализе данных социологического и маркетингового исследования, веб -аналитики (В1).</i>	<i>Продемонстрированы навыки применения опций прикладных статистических программ в анализе данных социологического и маркетингового исследования, веб -аналитики при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов</i>	<i>Продемонстрированы базовые навыки применения опций прикладных статистических программ в анализе данных социологического и маркетингового исследования, веб -аналитики при решении стандартных задач с некоторыми недочетами</i>	<i>Имеется минимальный набор навыков применения опций прикладных статистических программ в анализе данных социологического и маркетингового исследования, веб -аналитики для решения стандартных задач с некоторыми недочетами</i>	<i>При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки применения опций прикладных статистических программ в анализе данных социологического и маркетингового исследования, веб -аналитики, имеют место грубые ошибки</i>
		знать:				
	ПК-4.2	<i>- сущность и специфику описания результатов статистического анализа данных социологического и маркетингового исследования, алгоритм разработки аналитической отчетности (З1);</i>	<i>Уровень знаний сущности и специфики описания результатов статистического анализа данных социологического и маркетингового исследования, алгоритм разработки</i>	<i>Уровень знаний сущности и специфики описания результатов статистического анализа данных социологического и маркетингового исследования, алгоритм разработки</i>	<i>Минимальный допустимый уровень знаний сущности и специфики описания результатов статистического анализа данных социологического и маркетингового исследования</i>	<i>Уровень знаний сущности и специфики описания результатов статистического анализа данных социологического и маркетингового исследования, алгоритм аналитической</i>

			<i>и аналитической отчетности в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок</i>	<i>и аналитической отчетности в объеме, соответствующем программе, имеет место несколько негрубых ошибок</i>	<i>ия, алгоритм разработки и аналитической отчетности, имеет место много негрубых ошибок</i>	<i>отчетности и ниже минимальных требований, имеют место грубые ошибки</i>	
уметь:							
			<i>Продемонстрированы все основные умения объяснить алгоритм описания результатов в статистическом анализе данных социологического и маркетингового исследования, алгоритм разработки аналитической отчетности, решены все основные задачи с отдельными несущественным и недочетами, выполнены все задания в полном объеме</i>	<i>Продемонстрированы все основные умения объяснить алгоритм описания результатов статистического анализа данных социологического и маркетингового исследования, алгоритм разработки и аналитической отчетности, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами</i>	<i>Продемонстрированы основные умения объяснить алгоритм описания результатов статистического анализа данных социологического и маркетингового исследования, алгоритм разработки и аналитической отчетности, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме</i>	<i>При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения объяснить алгоритм описания результатов статистического анализа данных социологического и маркетингового исследования, алгоритм разработки аналитической отчетности, имеют место грубые ошибки</i>	
владеть:							
			<i>- навыками применения</i>	<i>Продемонстрированы</i>	<i>Продемонстрированы</i>	<i>Имеется минималь-</i>	<i>При решении</i>

		описания результатов статистического анализа данных социологического и маркетингового исследования, алгоритма разработки аналитической отчетности в профессиональной деятельности (В ₁).	навыки применения результатов в статистическом анализе данных социологического и маркетингового исследования, алгоритма разработки аналитической отчетности в профессиональной деятельности при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	базовые навыки применения результатов в статистическом анализе данных социологического и маркетингового исследования, алгоритма разработки аналитической отчетности в профессиональной деятельности при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	новый набор навыков применения результатов статистического анализа данных социологического и маркетингового исследования, алгоритма разработки и аналитической отчетности в профессиональной деятельности для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки применения результатов статистического анализа данных социологического и маркетингового исследования, алгоритма разработки аналитической отчетности в профессиональной деятельности, имеют место грубые ошибки
--	--	--	--	---	---	---

Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации приведены в Приложении к рабочей программе дисциплины. Полный комплект заданий и материалов, необходимых для оценивания результатов обучения по дисциплине, хранится на кафедре-разработчике в бумажном и электронном виде.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Учебно-методическое обеспечение

Основная литература

№ п/п	Автор(ы)	Наименование	Вид издания (учебник, учебное пособие, др.)	Место издания, издательство	Год издания	Адрес электронного ресурса	Кол-во экземпляров в библиотеке КГЭУ
-------	----------	--------------	---	-----------------------------	-------------	----------------------------	--------------------------------------

1	Буре В. М., Парилина Е. М., Седаков А. А.	Методы прикладной статистики в R и Excel	учебное пособие	СПб.: Лань	2019	https://e.lanbook.com/book/112057	1
---	---	--	-----------------	------------	------	---	---

6.1.1. Дополнительная литература

№ п/п	Автор(ы)	Наименование	Вид издания (учебник, учебное пособие, др.)	Место издания, издательство	Год издания	Адрес электронного ресурса	Кол-во экземпляров в библиотеке КГЭУ
1	Шиманская Н.Н.	Применение статистических методов для решения социально-экономических задач	Учебное пособие по курсу "Статистика"	Казань: КГЭУ	2008	-	305

6.2. Информационное обеспечение

6.2.1. Электронные и интернет-ресурсы

№ п/п	Наименование электронных и интернет-ресурсов	Ссылка
1	Энциклопедии, словари, справочники	http://www.rubricon.com
2	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	http://elibrary.ru
3	Электронная библиотека диссертаций (РГБ)	diss.rsl.ru
4	Национальная электронная библиотека (НЭБ)	https://rusneb.ru/
5	КиберЛенинка	https://cyberleninka.ru/
6	Социологические исследования	http://socis.isras.ru/

6.2.2. Профессиональные базы данных

№ п/п	Наименование профессиональных баз данных	Адрес	Режим доступа
1	Фонд «Общественное мнение»	https://fom.ru/	https://fom.ru/
2	Всероссийский центр изучения общественного мнения	https://www.wciom.ru/	https://www.wciom.ru/
3	Федеральный образовательный портал «Экономика, социология, менеджмент»	http://ecsocman.hse.ru/	http://ecsocman.hse.ru/
4	Федеральный научно-	https://www.isras.ru/	https://www.isras.ru/

	исследовательский социологический центр Российской Академии наук		.ru/
--	--	--	------

6.2.3. Информационно-справочные системы

№ п/п	Наименование информационно-справочных систем	Адрес	Режим доступа
1	«Гарант»	http://www.garant.ru/	http://www.garant.ru/
2	«Консультант плюс»	http://www.consultant.ru/	http://www.consultant.ru/
3	ИСС «Кодекс» / «Техэксперт»	http://app.kgeu.local/Home/Apps	http://app.kgeu.local/Home/Apps

6.2.4. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение дисциплины

№ п/п	Наименование программного обеспечения	Описание	Реквизиты подтверждающих документов
1	Windows 7 Профессиональная (Pro)	Пользовательская операционная система	ЗАО "СофтЛайнТрейд" №2011.25486 от 28.11.2011 Неискл. право. Бессрочно
2	Windows 10	Пользовательская операционная система	ООО "Софтлайн трейд" № Tr096148 от 29.09.2020 Неискл. право. До 14.09.2021
3	Office Standard 2007 Russian OLP AcademicEdition+	Пакет программных продуктов содержащий в себе необходимые офисные программы	ЗАО "СофтЛайнТрейд" №21/2010 от 04.05.2010 Неискл. право. Бессрочно
4	Браузер Chrome	Система поиска информации в сети интернет	Свободная лицензия Неискл. право. Бессрочно
5	LMS Moodle	ПО для эффективного онлайн- взаимодействия преподавателя и студента	Свободная лицензия Неискл. право. Бессрочно

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

№ п/п	Вид учебной работы	Наименование специальных помещений и помещений для СРС	Оснащенность специальных помещений и помещений для СРС
1	Лекционные занятия	Учебная аудитория для проведения занятий	доска аудиторная, переносное оборудование - мультимедийный

		лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций	проектор (2 шт.), экран, ноутбук (3 шт.)
2	Практические занятия	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	доска аудиторная, переносное оборудование - мультимедийный проектор (2 шт.), экран, ноутбук (3 шт.)
4	Самостоятельная работа обучающегося	Компьютерный класс с выходом в Интернет	<p>моноблок (30 шт.), проектор, экран</p> <p><i>Программное обеспечение:</i> Windows 10: договор № Тг096148 от 29.09.2020, лицензиар - ООО "Софтлайн трейд", тип (вид) лицензии - неискл. право, срок действия лицензии - до 14.09.2021. Office Standard 2007 Russian OLP NL AcademicEdition+: договор №21/2010 от 04.05.2010, лицензиар - ЗАО «Софт Лайн Трейд», тип (вид) лицензии - неискл. право, срок действия лицензии – бессрочно; Браузер Chrome, свободная лицензия, тип (вид) лицензии – неискл.право, срок действия лицензии – бессрочно; LMS Moodle, свободная лицензия, тип (вид) лицензии – неискл.право, срок действия лицензии - бессрочно.</p>
		Читальный зал библиотеки	проектор, переносной экран, тонкие клиенты (13 шт.), компьютеры (5 шт.)

8. Особенности организации образовательной деятельности для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Лица с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и инвалиды имеют возможность беспрепятственно перемещаться из одного учебно-лабораторного корпуса в другой, подняться на все этажи учебно-лабораторных корпусов, заниматься в учебных и иных помещениях с учетом особенностей психофизического развития и состояния здоровья.

Для обучения лиц с ОВЗ и инвалидов, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, обеспечены условия беспрепятственного доступа во все учебные помещения. Информация о специальных условиях, созданных для обучающихся с ОВЗ и инвалидов, размещена на сайте университета www/kgeu.ru. Имеется возможность оказания технической помощи

ассистентом, а также услуг сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Для адаптации к восприятию лицами с ОВЗ и инвалидами с нарушенным слухом справочного, учебного материала по дисциплине обеспечиваются следующие условия:

- для лучшей ориентации в аудитории, применяются сигналы оповещения о начале и конце занятия (слово «звонок» пишется на доске);
- внимание слабослышащего обучающегося привлекается педагогом жестом (на плечо кладется рука, осуществляется нерезкое похлопывание);
- разговаривая с обучающимся, педагогический работник смотрит на него, говорит ясно, короткими предложениями, обеспечивая возможность чтения по губам.

Компенсация затруднений речевого и интеллектуального развития слабослышащих обучающихся проводится путем:

- использования схем, диаграмм, рисунков, компьютерных презентаций с гиперссылками, комментирующими отдельные компоненты изображения;
- регулярного применения упражнений на графическое выделение существенных признаков предметов и явлений;
- обеспечения возможности для обучающегося получить адресную консультацию по электронной почте по мере необходимости.

Для адаптации к восприятию лицами с ОВЗ и инвалидами с нарушениями зрения справочного, учебного, просветительского материала, предусмотренного образовательной программой по выбранному направлению подготовки, обеспечиваются следующие условия:

- ведется адаптация официального сайта в сети Интернет с учетом особых потребностей инвалидов по зрению, обеспечивается наличие крупношрифтовой справочной информации о расписании учебных занятий;
- педагогический работник, его собеседник (при необходимости), присутствующие на занятии, представляются обучающимся, при этом каждый раз называется тот, к кому педагогический работник обращается;
- действия, жесты, перемещения педагогического работника коротко и ясно комментируются;
- печатная информация предоставляется крупным шрифтом (от 18 пунктов), тотально озвучивается;
- обеспечивается необходимый уровень освещенности помещений;
- предоставляется возможность использовать компьютеры во время занятий и право записи объяснений на диктофон (по желанию обучающихся).

Форма проведения текущей и промежуточной аттестации для обучающихся с ОВЗ и инвалидов определяется педагогическим работником в соответствии с учебным планом. При необходимости обучающемуся с ОВЗ, инвалиду с учетом их индивидуальных психофизических особенностей дается возможность пройти промежуточную аттестацию устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п., либо предоставляется дополнительное время для подготовки ответа.

9. Методические рекомендации для преподавателей по организации воспитательной работы обучающимися

Методическое обеспечение процесса воспитания обучающихся выступает одним из определяющих факторов высокого качества образования. Преподаватель вуза, демонстрируя высокий профессионализм, эрудицию, четкую гражданскую позицию, самодисциплину, творческий подход в решении профессиональных задач, в ходе образовательного процесса способствует формированию гармоничной личности.

При реализации дисциплины преподаватель может использовать следующие методы воспитательной работы:

- методы формирования сознания личности (беседа, диспут, внушение, инструктаж, контроль, объяснение, пример, самоконтроль, рассказ, совет, убеждение и др.);

- методы организации деятельности и формирования опыта поведения (задание, общественное мнение, педагогическое требование, поручение, приучение, создание воспитывающих ситуаций, тренинг, упражнение, и др.);

- методы мотивации деятельности и поведения (одобрение, поощрение социальной активности, порицание, создание ситуаций успеха, создание ситуаций для эмоционально-нравственных переживаний, соревнование и др.)

При реализации дисциплины преподаватель должен учитывать следующие направления воспитательной деятельности:

Гражданское и патриотическое воспитание:

- формирование у обучающихся целостного мировоззрения, российской идентичности, уважения к своей семье, обществу, государству, принятым в семье и обществе духовно-нравственным и социокультурным ценностям, к национальному, культурному и историческому наследию, формирование стремления к его сохранению и развитию;

- формирование у обучающихся активной гражданской позиции, основанной на традиционных культурных, духовных и нравственных ценностях российского общества, для повышения способности ответственно реализовывать свои конституционные права и обязанности;

- развитие правовой и политической культуры обучающихся, расширение конструктивного участия в принятии решений, затрагивающих их права и интересы, в том числе в различных формах самоорганизации, самоуправления, общественно-значимой деятельности;

- формирование мотивов, нравственных и смысловых установок личности, позволяющих противостоять экстремизму, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам, межэтнической и межконфессиональной нетерпимости, другим негативным социальным явлениям.

Духовно-нравственное воспитание:

- воспитание чувства достоинства, чести и честности, совестливости, уважения к родителям, учителям, людям старшего поколения;

- формирование принципов коллективизма и солидарности, духа милосердия и сострадания, привычки заботиться о людях, находящихся в трудной жизненной ситуации;

- формирование солидарности и чувства социальной ответственности

по отношению к людям с ограниченными возможностями здоровья, преодоление психологических барьеров по отношению к людям с ограниченными возможностями;

- формирование эмоционально насыщенного и духовно возвышенного отношения к миру, способности и умения передавать другим свой эстетический опыт.

Культурно-просветительское воспитание:

- формирование уважения к культурным ценностям родного города, края, страны;

- формирование эстетической картины мира;

- повышение познавательной активности обучающихся.

Научно-образовательное воспитание:

- формирование у обучающихся научного мировоззрения;

- формирование умения получать знания;

- формирование навыков анализа и синтеза информации, в том числе в профессиональной области.

Физическое воспитание:

- формирование ответственного отношения к своему здоровью, потребности в здоровом образе жизни;

- формирование культуры безопасности жизнедеятельности;

- формирование системы мотивации к активному и здоровому образу жизни, занятиям спортом, культуры здорового питания и трезвости.

Профессионально-трудовое воспитание:

- формирование добросовестного, ответственного и творческого отношения к разным видам трудовой деятельности;

- формирование навыков высокой работоспособности и самоорганизации, умение действовать самостоятельно, мобилизовать необходимые ресурсы, правильно оценивая смысл и последствия своих действий;

Экологическое воспитание:

- формирование экологической культуры, бережного отношения к родной земле, экологической картины мира, развитие стремления беречь и охранять природу;

Структура дисциплины по заочной форме обучения.

Вид учебной работы	Всего часов	Курс
		5
ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ	108	108
КОНТАКТНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ, в том числе:	24,5	24,5

Лекционные занятия (Лек)	8	8
Практические занятия (Пр)	12	12
Контроль самостоятельной работы и иная контактная работа (КСР)	4	4
Контактные часы во время аттестации (КПА)	0,5	0,5
САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ	79,5	79,5
Подготовка к промежуточной аттестации в форме зачета	4	4
ФОРМА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ (За – зачет, ЗО – зачет с оценкой, Э – экзамен)	За	За

Лист внесения изменений

Дополнения и изменения в рабочей программе дисциплины на 2021/2022 учебный год

В программу вносятся следующие изменения:

1. РПД дополнена разделом 9 «Методические рекомендации для преподавателей по организации воспитательной работы обучающимися» (стр. 26-27).

Программа одобрена на заседании кафедры – разработчика «Социология, политология и право» 21 июня 2021 г., протокол № 7

Зав. кафедрой СПП _____ 21.06.2021 Н.М. Мухарямов
Подпись, дата

Программа одобрена методическим советом института Цифровых технологий и экономики 22 июня 2021г., протокол № 10

Зам. директора по УМР _____ 21.06.2021 В.В. Косулин
Подпись, дата

Согласовано:

Руководитель ООП _____ 21.06.2021 Э.Р.Нуруллина
Подпись, дата

Приложение к рабочей программе дисциплины



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
КГЭУ «КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «КГЭУ»)

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

по дисциплине

Методы прикладной статистики для социологов и маркетологов

Направление
подготовки

39.03.01 Социология

Направленность профиль

39.03.01 Экономическая социология и маркетинг

Квалификация

бакалавр

г. Казань, 2020

Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Методы прикладной статистики для социологов и маркетологов»

(наименование дисциплины, практики)

Содержание ОМ соответствует требованиям федерального государственного стандарта высшего образования по направлению подготовки 39.03.01 «Социология» и учебному плану.

код и наименование направления подготовки

ОМ соответствует требованиям, предъявляемым к структуре, содержанию ОМ по дисциплине, а именно:

1 Перечень формируемых компетенций, которыми должен овладеть обучающийся в результате освоения дисциплины, соответствует ФГОС ВО и современным требованиям, предъявляемым к выпускникам на рынке труда, будущей профессиональной деятельности.

2 Показатели и критерии оценивания компетенций, а также шкалы оценивания обеспечивают возможность проведения всесторонней оценки результаты обучения, уровней сформированности компетенций.

3 Контрольные задания и иные материалы оценки результатов освоения разработаны на основе принципов оценивания: валидности, определённости, однозначности, надёжности, а также соответствуют требованиям к составу и взаимосвязи оценочных средств, полноте по количественному составу оценочных средств и позволяют объективно оценить результаты обучения, уровни сформированности компетенций.

4 Методические материалы ОМ содержат чётко сформулированные рекомендации по проведению процедуры оценивания результатов обучения и сформированности компетенций.

5. Направленность ОМ по дисциплине соответствует целям ОПОП ВО по направлению 39.03.01 «Социология» и требованиям, предъявляемым к выпускникам на рынке труда.

6. Объём ОМ соответствует учебному плану подготовки.

7. Качество ОМ в целом обеспечивают объективность и достоверность результатов при проведении оценивания с различными целями.

Заключение. На основании проведенной экспертизы можно сделать заключение, что ОМ по дисциплине соответствует требованиям ФГОС ВО, современным требованиям, предъявляемым к выпускникам на рынке труда, в том числе к необходимым сформированным компетенциям и их индикаторам и рекомендуются для использования в учебном процессе. ОМ позволяют в полном объёме оценить уровень сформированности компетенции (индикатора достижения компетенции) в соответствии с запланированными результатами обучения по дисциплине.

Следует отметить, что созданы условия для максимального приближения системы оценки и контроля компетенций обучающихся к условиям их будущей профессиональной деятельности на основе анализа требований к компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда.

Рассмотрено на заседании учебно-методического совета ИЦТЭ «26» октября 2020г., протокол № 2.

Председатель УМС ИЦТЭ,

доктор педагогических наук, доцент, директор института ИЦТЭ
(Фамилия И.О., место работы, должность, ученая степень) _____ Ю.В. Торкунова
личная подпись

Рецензент генеральный директор
маркетингового агентства ООО «Блубэг» _____ Жукова О.В.
(Фамилия И.О., место работы, должность, ученая степень) личная подпись

Оценочные материалы по дисциплине «Методы прикладной статистики для социологов и маркетологов» - комплект контрольно-измерительных материалов, предназначенных для оценивания результатов обучения на соответствие индикаторам достижения компетенций:

ПК-3.2. - применяет методологию и методы социологических и маркетинговых исследований в профессиональной деятельности.

ПК-4.1 - использует прикладные статистические программы анализа данных социологического и маркетингового исследования, веб –аналитики.

ПК-4.2 - описывает результаты статистического анализа данных социологического и маркетингового исследования, разрабатывает аналитическую отчетность.

Оценивание результатов обучения по дисциплине осуществляется в рамках текущего контроля успеваемости, проводимого по балльно-рейтинговой системе (БРС), и промежуточной аттестации.

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание процесса обучения по дисциплине. При текущем контроле успеваемости используются следующие оценочные средства: входной контроль, доклады, тесты.

Промежуточная аттестация имеет целью определить уровень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине за 4 курс, 7 семестр. Форма промежуточной аттестации зачет.

Оценочные материалы включают задания для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, разработанные в соответствии с рабочей программой дисциплины.

1.Технологическая карта

Семестр 7

Номер раздела / темы дисциплины	Вид СРС	Наименование оценочного средства	Код индикатора достижения компетенций	Уровень освоения дисциплины, баллы			
				неудов-но	удов-но	хорошо	отлично
				не зачтено		зачтено	
				низкий	ниже среднего	средний	высокий
Текущий контроль успеваемости							
1	Подготовка к входному контролю	Входной контроль	ПК-4.1 (31,У1,В1) ПК-4.2 (31,У1,В1) ПК-3.2 (31,У1,В1)	менее 2	3-4	4-6	6-8
	Подготовка доклада	Доклад	ПК-4.1 (31,У1,В1) ПК-4.2 (31,У1,В1) ПК-3.2 (31,У1,В1)	менее 4	4-4	4-5	5-6
	Подготовка к тестированию	Тест	ПК-4.1 (31,У1,В1) ПК-4.2 (31,У1,В1)	менее 4	4-5	5-6	6-7

	ю		ПК-3.2 (31,У1,В1)				
2	Подготовка доклада	Доклад	ПК-4.1 (31,У1,В1) ПК-4.2 (31,У1,В1)	менее 4	4-4	4-5	5-6
	Подготовка к тестированию	Тест	ПК-4.1 (31,У1,В1) ПК-4.2 (31,У1,В1)	менее 4	4-5	5-6	6-7
3	Подготовка доклада	Доклад	ПК-4.1 (31,У1,В1) ПК-4.2 (31,У1,В1)	менее 4	4-4	4-5	5-6
	Подготовка к тестированию	Тест	ПК-4.1 (31,У1,В1) ПК-4.2 (31,У1,В1)	менее 4	4-5	5-6	6-7
4	Подготовка доклада	Доклад	ПК-4.1 (31,У1,В1) ПК-4.2 (31,У1,В1)	менее 4	4-4	4-5	5-6
	Подготовка к тестированию	Тест	ПК-4.1 (31,У1,В1) ПК-4.2 (31,У1,В1)	менее 4	4-5	5-6	6-7
	Подготовка к итоговому тестированию	Итоговый тест	ПК-4.1 (31,У1,В1) ПК-4.2 (31,У1,В1)	менее 20	20-29	30-34	35-40
Итого баллов				0-54	55-69	70-84	85-100

2. Перечень оценочных средств

Краткая характеристика оценочных средств, используемых при текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающегося по дисциплине:

Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Оценочные материалы
Входной контроль (ВК)	Входной контроль проводится в начале семестра. Он представляет собой задание в виде вопросов, ответы на которые студент должен знать в результате изучения предыдущих дисциплин. Поставленные вопросы требуют точных и коротких ответов. Входной контроль проводится в письменном виде на первой лекции семестра в течение 15-20 минут. Итоги входного контроля используются для корректировки методик проведения лекционных и практических занятий, а также для определения	Вопросы

	уровня освоения программы образования: базового, продвинутого и высокого.	
Доклад (Дкл)	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы	Темы докладов, сообщений
Тест (Тест)	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося. Тесты представляют собой короткие задания, которые выполняются на практических занятиях в конце каждого раздела (всего разделов - 4). Проверяются знания текущего материала: основные понятия и определения; умения применять полученные знания для решения практических задач.	Комплект тестовых заданий
Экзамен (ИТкЭК)	Вопросы итогового тестирования к экзамену разработаны с целью определения уровня знаний лиц, показывающие конечный результат освоения дисциплины	Комплект итоговых тестовых заданий к экзамену

3. Оценочные материалы текущего контроля успеваемости обучающихся

Наименование оценочного средства	Входной контроль (ВК)
Представление и содержание оценочных материалов	<p>Входной контроль проводится в начале семестра. Он представляет собой задание в виде вопросов, ответы на которые студент должен знать в результате изучения предыдущих дисциплин. Контроль проводится по оценке остаточных знаний по таким дисциплинам как «Социальная структура современного общества», «Основы социологии», «Высшая математика», «Основы экономики», «Основы статистики» и др. Поставленные вопросы требуют точных и коротких ответов. Входной контроль проводится в письменном виде на первой лекции семестра в течение 15-20 минут. Итоги входного контроля используются для корректировки методик проведения лекционных и практических занятий, а также для определения уровня освоения программы образования базового, продвинутого и высокого.</p> <p><i>Вопросы входного контроля:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Что понимается под моделью? 2. Что такое статистика? 3. Генеральная и выборочная совокупности. Репрезентативность. 4. Что понимается под гипотезой?
Критерии оценки и шкала оценивания в баллах	<p>При выполнении задания входного контроля учитываются следующие критерии оценки: <i>знание материала, последовательность изложения, владение речью и терминологией.</i></p> <p>Критериями оценки выполнения задания входного контроля, согласно достигнутого уровня, являются:</p> <p><i>Высокий уровень:</i></p> <p>- содержание материала раскрыто в полном объеме, предусмотренном программой дисциплины, содержание материала раскрыто последовательно, достаточно хорошо продумано, материал изложен грамотным языком, с точным использованием терминологии, показано умение иллюстрировать материал конкретными примерами – 6-8 баллов.</p>

	<p><i>Средний уровень:</i> - показано общее понимание вопроса, достаточное для дальнейшего изучения программного материала, последовательность изложения материала достаточно хорошо продумана, материал изложен грамотным языком, допущены некоторые ошибки в использовании терминологии, показано умение делать обобщение, выводы – 4-6 балла.</p> <p><i>Ниже среднего уровень:</i> - содержание материала раскрыто неполно, материал изложен верно, однако отмечена непоследовательность изложения материала, в изложении материала имелись затруднения и допущены ошибки в определении понятий и в использовании терминологии – 3-4 балла.</p> <p><i>Низкий уровень:</i> не раскрыто основное содержание учебного материала, путаница в изложении материала, допущены ошибки в определении понятий, полное неумение делать обобщение, выводы, сравнения – менее 2-х баллов.</p> <p>Количество баллов за выполнение заданий входного контроля: минимум – 3 б. Количество баллов за выполнение заданий входного контроля: максимум – 8 б. Максимальное количество баллов по балльно - рейтинговой системе за выполнение заданий входного контроля за 7 семестр – 8 баллов.</p>
Наименование оценочного средства	Доклад (Дкл)
Представление и содержание оценочных материалов	<p>Требования к докладу: <u>ФИО и № гр. студента</u> Тема: _____</p> <p>Введение включает актуальность, цель и основные задачи раскрытия проблемы. <i>Почему эта тема актуальна?</i></p> <p>Основная часть</p> <p>1. Теоретические основы рассматриваемого процесса, принципа, явления, функции, опыта и т.д. (<i>О чем идет речь?</i>)</p> <p>2. Проблемы практической реализации рассматриваемого процесса, принципа, явления, функции, опыта и т.д. (<i>В чем суть проблемы?</i>)</p> <p>Заключение</p> <p>1. Краткое изложение (аннотация) полученных результатов раскрытия изучаемой темы 2. Собственное отношение к описанной проблеме. (<i>Что вы думаете по существу темы и что предлагаете?</i>)</p> <p>Тезисы выполняются на листах формата А4 (297x210мм), пронумерованных, с полями Текст печатается шрифтом TimesNewRoman, кегль – 14, минимум 18 пт. Поля: верхнее – по 2 см., левое – 3 см., правое – 1 см. Форматирование – по ширине. Отступ первой строки – 1,25 см. Тезисы представляются в файле.</p> <p>Выступление не должно превышать 10 минут. Краткое изложение сути вопроса. Предусмотрены ответы на вопросы аудитории.</p> <p><i>Комплект тем докладов к Разделу 1.</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Объект, предмет, цели и задачи математической статистики 2. Понятие случайной величины 3. Понятие статистической закономерности 4. Понятие выборки и генеральной совокупности 5. Методологические принципы использования математики в социологии 6. Общее представление о социологических шкалах 7. Общие принципы понимания измерения в социологии 8. Определение номинальной, порядковой, интервальной шкалы

9. Стандартизация (нормировка) значений случайной величины: способы и цели
10. Нормальное распределение (повторение)
11. Распределение «Хи-квадрат»
12. Распределение Стьюдента (t-распределение)
13. Распределение Фишера (F-распределение, распределение дисперсионного отношения)

Комплект тем докладов к Разделу 2.

1. Предельные теоремы
2. Центральная предельная теорема
3. Закон больших чисел
4. Точечные оценки параметров. Предъявляемые к ним требования
5. Понятие доверительного интервала и принципы его построения (на примере математического ожидания)
6. Определение объема выборки
7. Доверительный интервал для медианы
8. Доверительный интервал для доли
9. Проверка гипотезы об отсутствии связи между двумя признаками
10. Общее представление о статистической гипотезе
11. Логика проверки статистической гипотезы. Использование принципа невозможности реализации маловероятных событий
12. Проверка статистической гипотезы об отсутствии связи (критерий «Хи-квадрат»)
13. Понятие зависимых и независимых выборок

Комплект тем докладов к Разделу 3.

1. Проверка гипотезы для независимых выборок
2. Проверка гипотезы для зависимых выборок
3. Направленные и ненаправленные альтернативные гипотезы
4. Односторонние и двусторонние критерии
5. Проверка гипотезы о равномерности генерального распределения с помощью критерия «Хи-квадрат»
6. Проверка гипотезы о равенстве дисперсий
7. Проверка гипотезы о равенстве нулю коэффициента корреляции
8. Проверка гипотезы о равенстве долей
9. Ошибки первого и второго рода
10. Пример влияния содержательного характера задачи на выбор уровня значимости
11. Различие между статистической и содержательной гипотезой
12. Методологические аспекты изучения причинно-следственных отношений с помощью математических методов
13. Роль эксперимента при изучении причинно-следственных отношений

Комплект тем докладов к Разделу 4.

1. Специфика эксперимента в социологии
2. Линейная и нелинейная связи. Границы применимости коэффициента корреляции как показателя связи между изучаемыми переменными
3. Корреляционное отношение. Общее представление о внутригрупповом и межгрупповом разбросе
4. Проблемы, не решаемые с помощью корреляционного отношения
5. Соотношение между разными видами сумм квадратов
6. Однофакторный дисперсионный анализ как метод анализа результатов эксперимента при изучении причинно-следственных отношений
7. Модель однофакторного дисперсионного анализа

	<p>8. Однофакторный дисперсионный анализ как проверка статистической гипотезы</p> <p>9. О понимании термина «влияет» (или: что значит доказать наличие причинно-следственного отношения с помощью дисперсионного анализа)</p> <p>10. Множественные сравнения для однофакторного дисперсионного анализа</p> <p>11. Двухфакторный дисперсионный анализ как метод анализа результатов эксперимента при изучении причинно-следственных отношений</p> <p>12. Модель двухфакторного дисперсионного анализа</p> <p>13. Двухфакторный дисперсионный анализ как проверка статистических гипотез</p>
<p>Критерии оценки и шкала оценивания в баллах</p>	<p>При выполнении докладов учитываются следующие критерии оценки: <i>знание материала, последовательность изложения, владение речью и терминологией.</i></p> <p>Критериями оценки выполнения докладов, согласно достигнутого уровня, являются:</p> <p><i>Высокий уровень:</i></p> <p>- содержание материала раскрыто в полном объеме, предусмотренном программой дисциплины, содержание материала раскрыто последовательно, достаточно хорошо продумано, материал изложен грамотным языком, с точным использованием терминологии, показано умение иллюстрировать материал конкретными примерами – 6 баллов.</p> <p><i>Средний уровень:</i></p> <p>- показано общее понимание вопроса, достаточное для дальнейшего изучения программного материала, последовательность изложения материала достаточно хорошо продумана, материал изложен грамотным языком, допущены некоторые ошибки в использовании терминологии, показано умение делать обобщения, выводы – 5 баллов.</p> <p><i>Ниже среднего уровень:</i></p> <p>- содержание материала раскрыто неполно, материал изложен верно, однако отмечены непоследовательность изложения материала, в изложении материала имелись затруднения и допущены ошибки в определении понятий и в использовании терминологии – 4 балла.</p> <p><i>Низкий уровень:</i></p> <p>- не раскрыто основное содержание учебного материала, путаница в изложении материала, допущены ошибки в определении понятий, полное неумение делать обобщения, выводы, сравнения – менее 4-х баллов.</p> <p>Количество баллов за каждый подготовленный доклад: минимум – 4 балла.</p> <p>Количество баллов за каждый подготовленный доклад: максимум – 6 баллов.</p> <p>Максимальное количество баллов по балльно - рейтинговой системе за выполнение подготовленных докладов за 7 семестр – 24 балла.</p>
<p>Наименование оценочного средства</p>	<p>Тест (Тест)</p>
<p>Представление и содержание оценочных материалов</p>	<p><i>Комплект тестовых заданий к Разделу 1.</i></p> <p>1. Статистическая группировка - это:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. объединение данных в группы по времени регистрации; 2. расчленение изучаемой совокупности на группы по существенным признакам; 3. образование групп зарегистрированной информации по мере ее поступления. <p>2. Какие виды статистических таблиц встречаются:</p> <p>простые и комбинационные;</p> <p>линейные и нелинейные.</p> <p>1. Группировка – это:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. учёт первичных статистических материалов 2. распределение единиц на однородные типичные группы 3. приведение рядов динамики к одному основанию

3. Кумулята – это _____ изображение статистического ряда накопленных данных полученной информации

1. комбинированное
2. первичное
3. структурное
- 4. графическое**
5. Схематичное

4. Элементы статистической совокупности характеризуются...

- 1. массовостью**
2. независимостью
- 3. однородностью**
4. системностью

5. Для выявления и устранения ошибок в статистике используют:

1. внешний контроль
- 2. счётный контроль**
3. систематический контроль
- 4. логический контроль**

6. Что изучают отраслевые статистики:

1. показатели процесса производства в отраслях материального производства, сфере обращения, показатели работы отраслей непродуцированной сферы и т.п.
- 2. общие положения о статистических показателях процессов производства в отраслях народного хозяйства**
3. правила и основные принципы изучения экономики отраслей
4. количественную и качественную стороны массовых явлений в сфере производства

7. Мода – это:

1. средняя структурная квадратическая
2. минимальная граница статистического показателя
- 3. наиболее часто встречающаяся величина признака в совокупности**

8. Есть ли возможность в MS Excel изменить имя рабочего листа и названия рабочей книги?

- А) Только рабочего листа
- Б) Только рабочей книги
- В) И рабочего листа и рабочей книги+
- Г) Нельзя в обоих случаях

9. На пересечении столбца и строки в MS Excel располагается основной структурный элемент таблицы

- 1. Ячейка**
2. Строка
3. Адрес ячейки
4. Формула

5. Блок

10. В MS Excel указание на отдельную ячейку таблицы, составленное из обозначения столбца и номера строки называют...

1. результатом вычисления
2. формулой введенной в ячейку
3. операндами
4. диапазоном
- 5. адресом ячейки**

11. На основе чего в MS Excel строится любая диаграмма?

1. книги Excel
2. графического файла
3. текстового файла
- 4. данных таблицы**

12. В Excel с ячейками электронной таблицы нельзя производить следующие действия:

1. вводить и корректировать информацию
- 2. изменять размер одной отдельно взятой ячейки**
3. копировать и удалять информацию

13. В MS Excel мастер диаграмм применяется:

1. Для упрощения создания функций
- 2. Для создания всевозможных графиков и диаграмм**
3. Для упрощения форматирования текста в ячейке
4. Для защиты рабочей книги от несанкционированного доступа
5. Для упрощения ввода функции в ячейку

14. В MS Excel адрес ячейки в электронной таблице определяется:

1. номером листа и номером строки
2. номером листа и именем столбца
- 3. названием столбца и номером строки**

Комплект тестовых заданий к Разделу 2.

1. Какая программа не является электронной таблицей?

- a) Excel ;
- б) Quattropro;
- в) Superkalk;
- г) Word;**

2. К какому типу программного обеспечения относится ET?

- a) к системному;
- б) к языкам программирования;
- в) к прикладному;**
- г) к операционному;

3. Какого типа сортировки не существует в Excel?

- a) по убыванию;

- б) по размеру;**
- в) по возрастанию;
- г) все виды существуют

4. **Что является типовой диаграммой в таблице?**

- а) круговая;**
- б) сетка;
- в) гистограмма;
- г) график;

5. **Отличием электронной таблицы от обычной является:**

- 1. Автоматический пересчет задаваемых формулами данных в случае изменения исходных**
- 2. Представление связей между взаимосвязанными обрабатываемыми данными
- 3. Обработка данных различного типа

6. **Документ табличного процессора Excel по умолчанию называется:**

- 1. Книгой**
- 2. Томом
- 3. Таблицей

7. **Основными функциями табличного процессора являются:**

- 1. Структурирование данных в таблицы; выполнение вычислений по введенным в таблицы данным
- 2. Все виды действий с электронными таблицами (создание, редактирование, выполнение вычислений); построение графиков и диаграмм на основе данных из таблиц; работа с книгами и т.д.**
- 3. Редактирование таблиц; вывод данных из таблиц на печать; правка графической информации

8. **Табличный процессор – это:**

- 1. Группа прикладных программ, которые предназначены для проведения расчетов в табличной форме**
- 2. Команда приложения Excel, вызов которой приводит к выполнению расчетов по введенным в таблицу данным
- 3. Специальная компьютерная программа, помогающая преобразовывать массивы данных из текстового вида в табличный

9. **Рабочая книга табличного процессора состоит из:**

- 1. Таблиц
- 2. Строк и столбцов
- 3. Листов**

10. EXCEL это:

- 1. Графический редактор
- 2. Текстовый процессор
- 3. Операционная система
- 4. Табличный процессор**
- 5. Клавиша на клавиатуре

11. Чтобы отформатировать какой-либо элемент диаграммы в Excel, необходимо:

1. дважды щелкнуть по нему курсором мыши;
2. выполнить команды Диаграмма, Исходные данные;
3. выполнить команды Диаграмма, Добавить данные;

12. Диаграмма в электронных таблицах – это:

1. график, отображающий зависимость между всеми числами таблицы;
2. средство наглядного графического изображения информации, предназначенное для сравнения величин;
3. зависимость между числовыми значениями.

13. Следующие этапы проверки статистических гипотез в SPSS выстроить в правильной последовательности.

- A. Формулирование нулевой и альтернативной гипотез
- B. Вычисление уровня значимости
- C. Выбор подходящего статистического критерия
- D. Вычисление эмпирического значения статистики

Правильная последовательность:

- 1) A, C, D, B
- 2) C, A, D, B
- 3) C, A, B, D
- 4) A, C, B, D

14. Диалоговое окно в SPSS «Открыть данные» позволяет:

1. получить доступ к ранее созданным файлам
2. содержит результаты обработки, а также краткие пояснения по их интерпретации
3. появляется каждый раз после окончания обработки данных
4. восстановление скрытых закономерностей

Комплект тестовых заданий к Разделу 3.

1. Основу программы SPSS составляет:
2. SPSS Base (базовый модуль)
3. Advanced Models
4. Regression Models

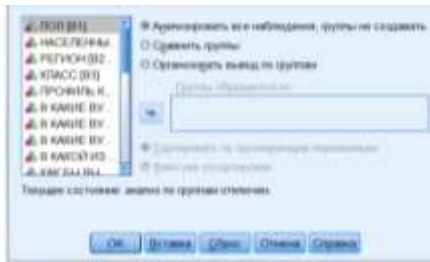
2. На рисунке приведено окно SPSS:



1. проведения частотного анализа значений переменных
2. проведения сопряженного анализа значений переменных

3. набора значений с использованием дихотомного метода
4. набора значений с использованием категориального метода

3. На рисунке приведено окно SPSS:



1. **Разделение наблюдений на группы (расщепление данных)**
2. Объединение данных
3. Слияние файлов данных
4. Извлечение случайной выборки из совокупности всех наблюдений

4. Приведенные таблицы SPSS демонстрируют:

Статистики

пол		
N	Валидные	113
	Пропущенные	1

пол

		Частота	Процент	Валидный процент	Накопленный процент
Валидные	Юноши	42	36,8	37,2	37,2
	Девушки	71	62,3	62,8	100,0
	Итого	113	99,1	100,0	
Пропущенные	Системные пропущенные	1	,9		
Итого		114	100,0		

1. **Данные частотного анализа**
2. Данные сопряженного анализа
5. Данные значений с использованием дихотомного метода
6. Данные значений с использованием категориального метода

5. Установите соответствие для описания значения строк частотной таблицы SPSS:

Частоты	абсолютные числа, показывающие, сколько раз встречается тот или иной вариант
Процент	процентное выражение числовых значений переменной с учетом пропущенных значений.
Валидный процент	процентное выражение числовых значений переменной без учета пропущенных значений.
Накопленный процент	кумулятивный процент

6. Отключение таблицы со многими категориями в SPSS позволяет:

1. **избежать вывода длинных частотных таблиц**

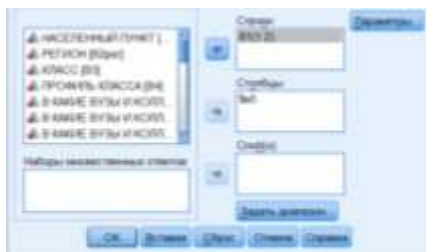
1. Задать наборы множественных ответов
2. Задать наборы одномерных ответов
3. Задать графические наборы одномерных ответов

10. На рисунке приведено окно вывода в SPSS:

	Отчеты		Процент наблюдений
	№	Процент	
Всего	100	100,0%	100,0%
АбМ	3	3,0%	3,0%
БПТУ	26	26,0%	26,0%
ДальТУ	7	7,0%	7,0%
ДВНУ	22	22,0%	22,0%
ИТУ	1	1,0%	1,0%
СПБТУ	6	6,0%	6,0%
исследования при МВД (ФУРА, ДВНУ, ...)	7	7,0%	7,0%
ИТТУ	1	1,0%	1,0%
ДВНУ	1	1,0%	1,0%
ДПТУ	1	1,0%	1,0%
СПИГАМ	1	1,0%	1,0%
ТОГУ	6	6,0%	6,0%
ИТУС	1	1,0%	1,0%
ОВУ	1	1,0%	1,0%
СПБТУИТ	1	1,0%	1,0%
Академия экономики им. Ретова	1	1,0%	1,0%
Исполком	1	1,0%	1,0%
ИЗН	1	1,0%	1,0%
ИЗМ	1	1,0%	1,0%
ИАП (ИГУТ)	1	1,0%	1,0%
ОГУ	1	1,0%	1,0%
Административный колледж ИГУ	1	1,0%	1,0%
Всего	100	100,0%	100,0%

1. Таблица вывода множественных ответов
2. Таблицы вывода с использованием дихотомного метода
3. Таблицы вывода с использованием категориального метода

11. На рисунке приведено окно SPSS с функций:



1. Построения таблицы сопряженности для множественных ответов в соотношении между набором и переменной
2. Построения таблицы сопряженности для множественных ответов в соотношении между дихотомным набором и переменной
3. Построения таблицы сопряженности для множественных ответов в соотношении между категориальным набором и переменной

12. На рисунке приведено окно SPSS с функций:



1. Настраиваемые таблицы
2. Таблицы вывода с использованием дихотомного метода
3. Таблицы вывода с использованием категориального метода

13. Медиана вариационного ряда 15; 16; 16; 17; 17; 17; 18; 19; 21; 22; 23; 25; 25; 27 равна ...

1. 17,0
2. **18,5**
3. 12,0
4. 21,0

Комментарий: Медианой вариационного ряда называется значение признака генеральной совокупности, приходящееся на середину вариационного ряда. Так как в середине данного ряда располагаются две варианты: 18 и 19, то медиана равна их средней арифметической $18+19 / 2=18,5$

14. Дан фрагмент базы данных «Штаты»

№	Фамилия	Имя	Отчество	Адрес	Должность	Оклад
1	Никонов	Лев	Александрович	Чехова, 88	Вектор	8 000р.
2	Защеев	Александр	Викторович	Города, 10-24	Директор	15 000р.
3	Морозов	Андрей	Павлович	Советская, 121-14	Менеджер	7 000р.
4	Романов	Вадим	Сергеевич	Города, 34-18	Начальник отдела	12 000р.
5	Абрамов	Сергей	Борисович	Города, 10-88	Программист	10 000р.
6	Абрамович	Андрей	Викторович	Ильин, 70-82	Учитель	8 000р.

Записи в таблице отсортированы по полю ...

1. **Должность**
2. Фамилия
3. Адрес
4. Оклад

Комплект тестовых заданий к Разделу 4.

1. Что такое презентация PowerPoint?

1. **демонстрационный набор слайдов, подготовленных на компьютере;**
2. прикладная программа для обработки электронных таблиц;
3. устройство компьютера, управляющее демонстрацией слайдов;
4. текстовый документ, содержащий набор рисунков, фотографий, диаграмм.

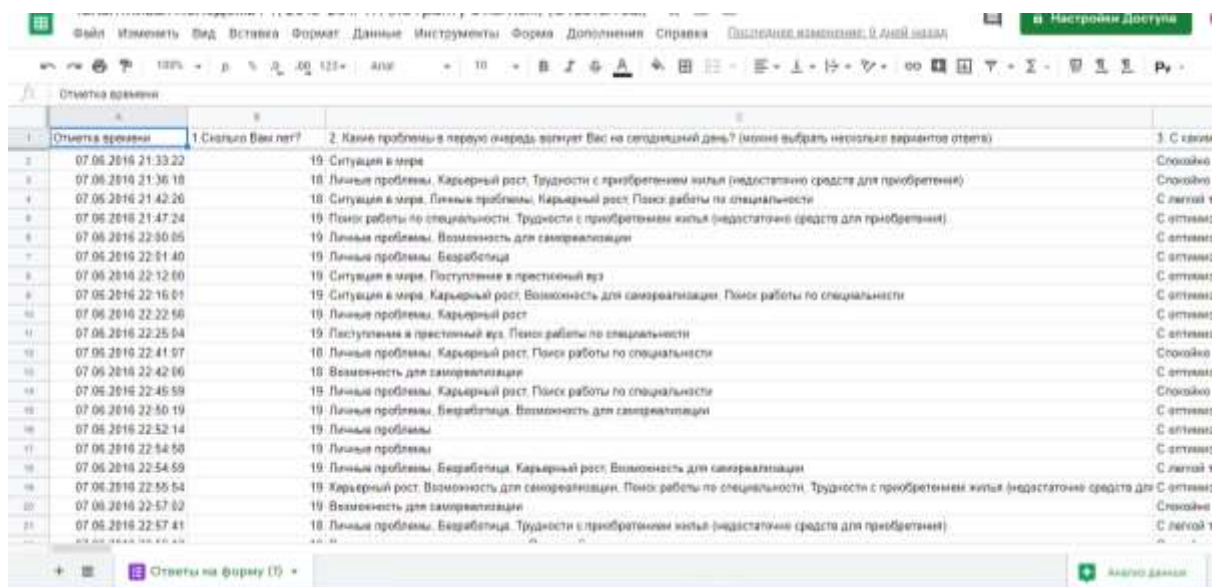
2. Программа – это:

1. игры, предназначенные для использования на компьютере.
2. набор инструкций на машинном языке, который хранится в виде файла на магнитном диске и по команде пользователя загружается в компьютер для выполнения.
3. набор инструкций, предназначенный для запуска компьютера.
4. набор инструкций, предназначенный для работы компьютера.

3. Прикладные программы - это:

1. программы, предназначенные для решения конкретных задач.
2. программы, управляющие работой аппаратных средств и обеспечивающие услугами нас и наши прикладные комплексы.
3. игры, драйверы и т.д.
4. программы, которые хранятся на различного типа съемных носителях.

4. На рисунке приведено окно программы:

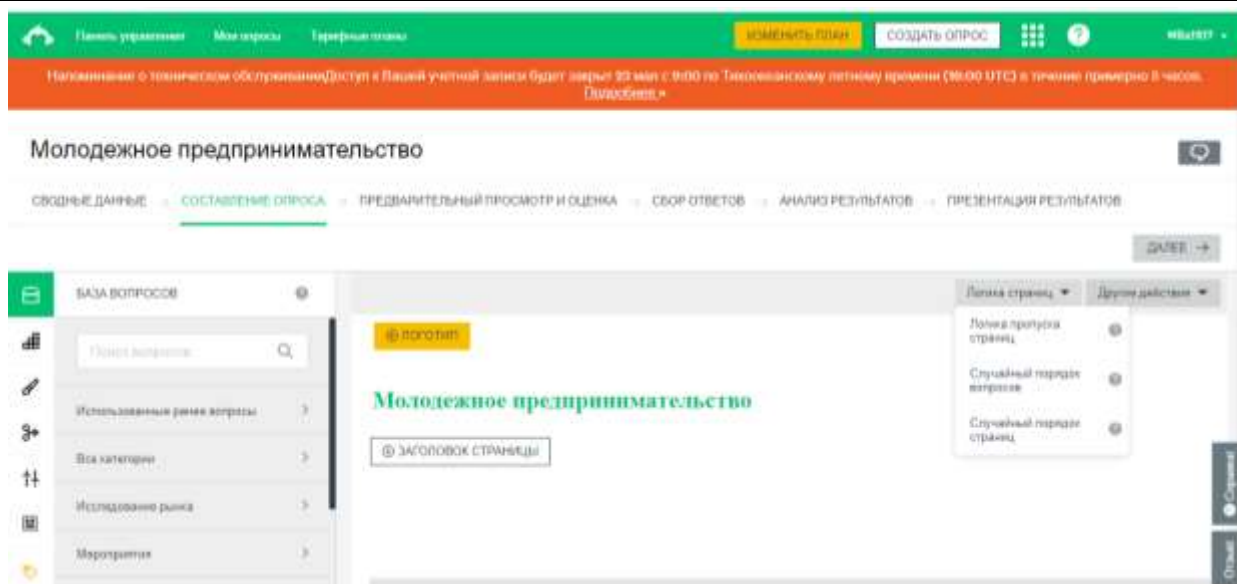


The screenshot shows a Google Forms spreadsheet with the following data:

№	Отметка времени	1. Сколько Вам лет?	2. Какие проблемы в первую очередь волнуют Вас на сегодняшний день? (можно выбрать несколько вариантов ответов)	3. С какой
1	07.06.2016 21:33:22	19	Ситуация в мире	Спокойно
2	07.06.2016 21:36:18	18	Личные проблемы, Карьерный рост, Трудности с приобретением жилья (недостаточно средств для приобретения)	Спокойно
3	07.06.2016 21:42:26	18	Ситуация в мире, Личные проблемы, Карьерный рост, Поиск работы по специальности	С легкой т
4	07.06.2016 21:47:24	19	Поиск работы по специальности, Трудности с приобретением жилья (недостаточно средств для приобретения)	С отвлан
5	07.06.2016 22:30:05	19	Личные проблемы, Возможность для самореализации	С отвлан
6	07.06.2016 22:31:40	19	Личные проблемы, Безработица	С отвлан
7	07.06.2016 22:12:00	19	Ситуация в мире, Поступление в престижный вуз	С отвлан
8	07.06.2016 22:16:01	19	Ситуация в мире, Карьерный рост, Возможность для самореализации, Поиск работы по специальности	С отвлан
9	07.06.2016 22:22:56	19	Личные проблемы, Карьерный рост	С отвлан
10	07.06.2016 22:25:04	19	Поступление в престижный вуз, Поиск работы по специальности	С отвлан
11	07.06.2016 22:41:07	18	Личные проблемы, Карьерный рост, Поиск работы по специальности	Спокойно
12	07.06.2016 22:42:06	18	Возможность для самореализации	С отвлан
13	07.06.2016 22:45:59	19	Личные проблемы, Карьерный рост, Поиск работы по специальности	Спокойно
14	07.06.2016 22:50:19	19	Личные проблемы, Безработица, Возможность для самореализации	С отвлан
15	07.06.2016 22:52:14	19	Личные проблемы	С отвлан
16	07.06.2016 22:54:50	19	Личные проблемы	С отвлан
17	07.06.2016 22:54:59	19	Личные проблемы, Безработица, Карьерный рост, Возможность для самореализации	С отвлан
18	07.06.2016 22:55:54	19	Карьерный рост, Возможность для самореализации, Поиск работы по специальности, Трудности с приобретением жилья (недостаточно средств для	С отвлан
19	07.06.2016 22:57:02	19	Возможность для самореализации	Спокойно
20	07.06.2016 22:57:41	18	Личные проблемы, Безработица, Трудности с приобретением жилья (недостаточно средств для приобретения)	С легкой т

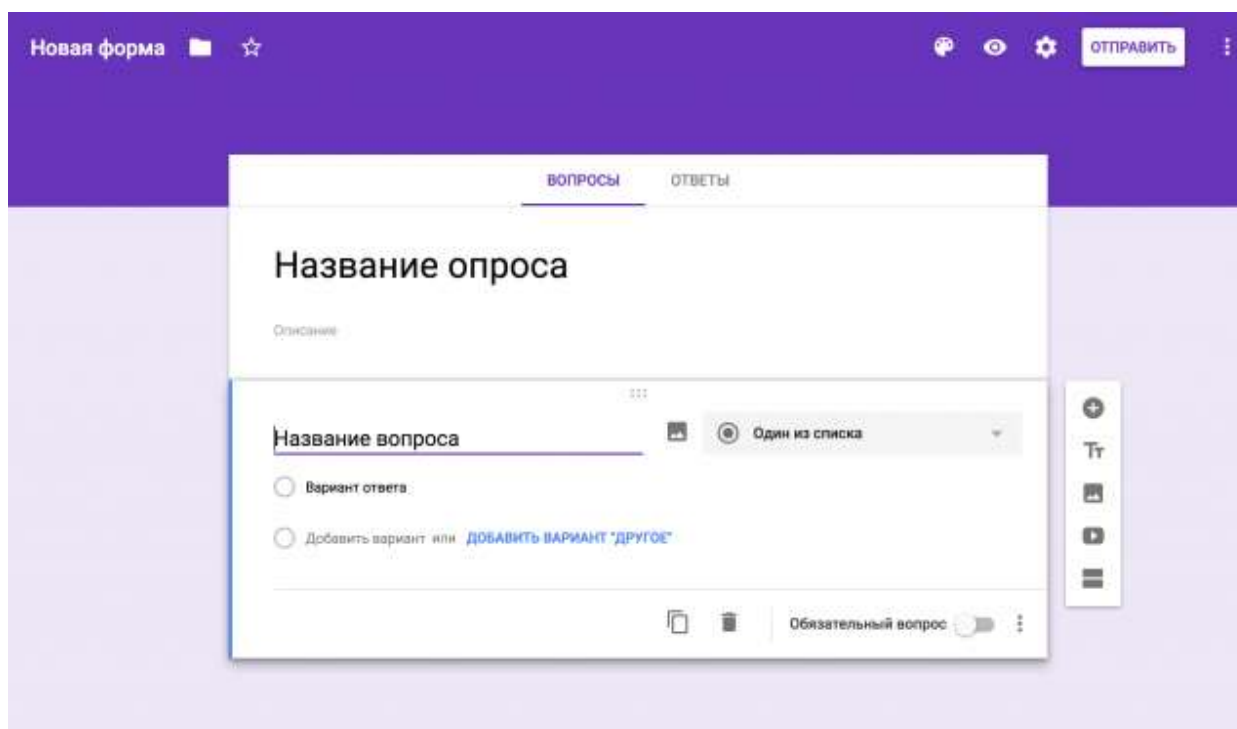
1. Таблицы ответов (база данных) Google forms
2. Таблицы ответов (база данных) Microsoft Forms
3. Таблицы ответов (база данных) SPSS
4. Таблицы ответов (база данных) STATISTICA

5. На рисунке приведен пример окна:



1. облачного программного обеспечения для разработки онлайн-опросов SurveyMonkey
2. программного обеспечения для разработки онлайн-опросов Google
3. программного обеспечения для разработки опросов SPSS
4. программного обеспечения для разработки онлайн-опросов Microsoft Forms

6. На рисунке приведен пример окна:



1. сервиса онлайн-опросов Google forms
2. сервиса онлайн-опросов Microsoft Forms
3. сервиса онлайн-опросов SPSS
4. сервиса онлайн-опросов STATISTICA

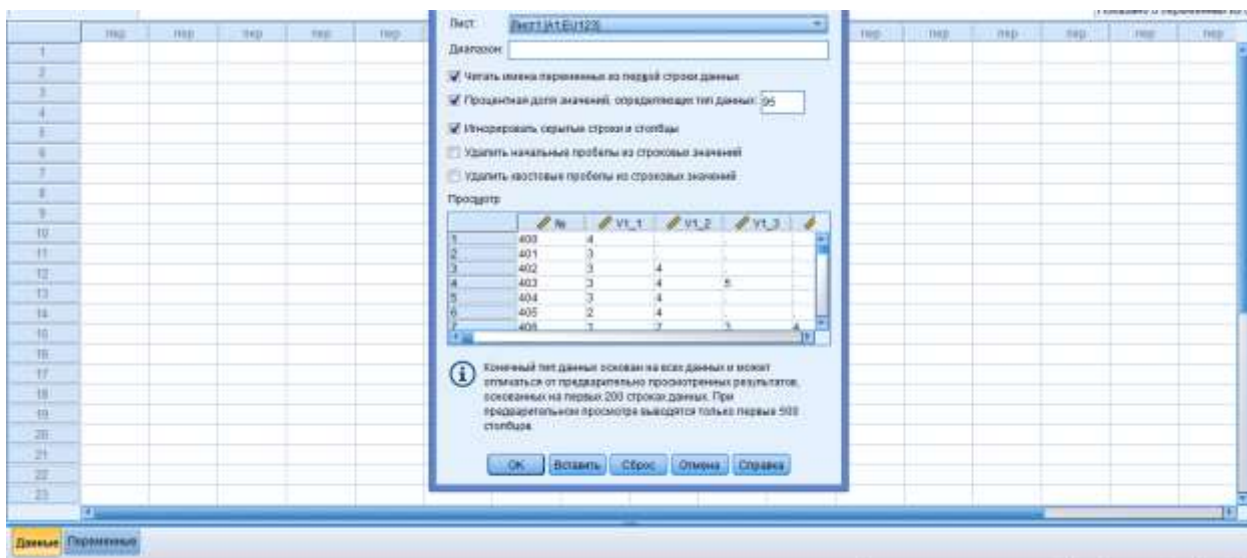
7. Какие из перечисленных пакетов прикладных программ позволяют произвести

статистический анализ данных:

1. **Microsoft Excel**
2. **SPSS**
3. **STATISTICA**
4. **STATA**
5. Power Point
6. MS Paint
7. CorelDRAW
8. **STATGRAPHICS PLUS**

8. На рисунке изображено окно SPSS:

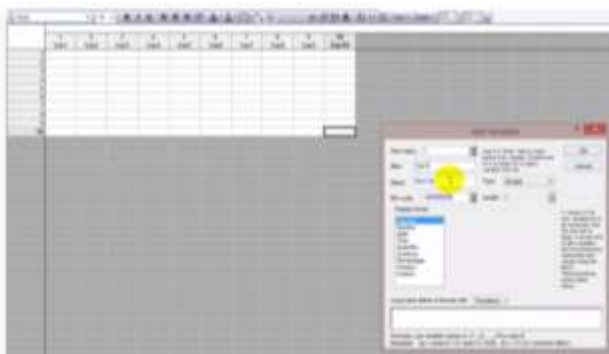
1. Предлагающее читать файл Excel
2. Предлагающее перекодировать файл Excel в Word
3. Предлагающее экспортировать данные из файла SPSS



9. База данных - это:

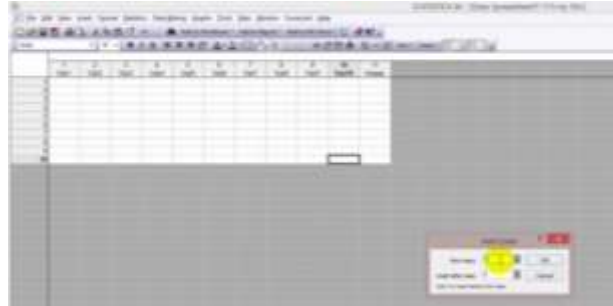
1. это обширные наборы данных, относящие к определенной области, и хранимые во внешней памяти ЭВМ.
2. совокупность программ для хранения и обработки больших массивов информации;
3. определенная совокупность информации.

10. На рисунке изображено окно STATISTICA:



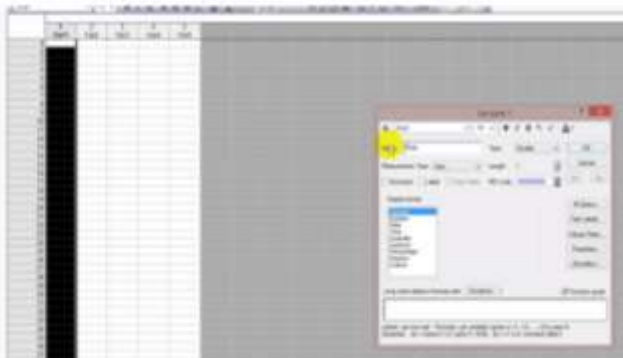
1. **добавление переменной**
2. добавление строк
3. добавление матрицы
4. проверка ошибки выборки

11. На рисунке изображено окно STATISTICA с активной командой:



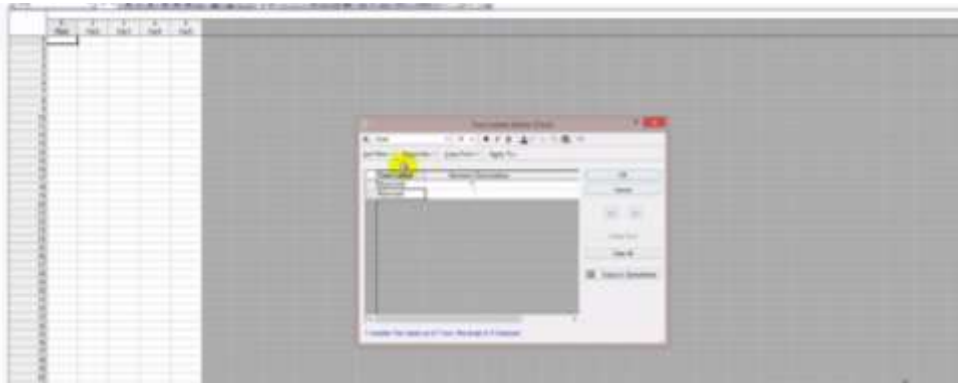
1. добавление переменной
2. **добавление строк**
3. добавление матрицы
4. проверка ошибки выборки

12. На рисунке изображено окно STATISTICA с активной командой:



1. **добавление названия переменной**
2. добавление названия строк
3. проверка ошибки выборки
4. добавление названия данных

13. На рисунке изображено окно STATISTICA с активной командой:



1. **добавление значения переменной**
2. добавление названия строк
3. проверка ошибки выборки
4. добавление значения данных

14. Прикладной программой является:

1. Basic
2. драйвер управления монитором
3. антивирус Касперского
4. **Adobe Photoshop**
5. **MATLAB**
6. **STATA**

Критерии
оценки и
шкала
оценивания
в баллах

Тесты представляют собой короткие задания, которые выполняются в конце практического занятия каждого модуля.

Верный ответ на каждый вопрос теста оценивается в 0,5 балл; неверный ответ – 0 баллов.

*Критериями оценки выполнения тестов, согласно достигнутого уровня, являются:
Высокий уровень оценивается правильным выполнением 14 тестовых заданий и получением - 7 баллов;*

Средний уровень оценивается правильным выполнением – 12 тестовых заданий и получением – 6 баллов;

Уровень «ниже среднего» оценивается правильным выполнением – 10 тестовых заданий и получением – 5 баллов;

Низкий уровень оценивается выполнением менее 8 тестовых заданий и получением менее 4-х баллов.

Количество баллов: минимум – 4

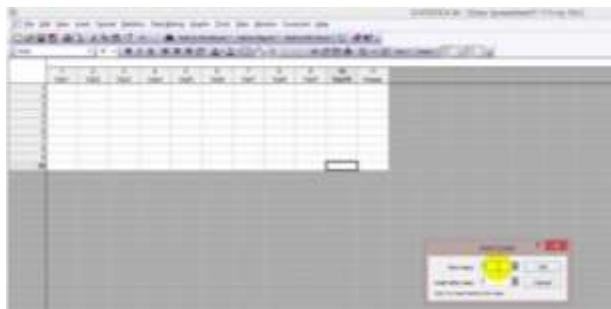
Количество баллов: максимум – 7

Максимальное количество баллов по балльно - рейтинговой системе за выполнение тестовых заданий за 7 семестр – 28 баллов.

**Наименование
оценочного
средства**

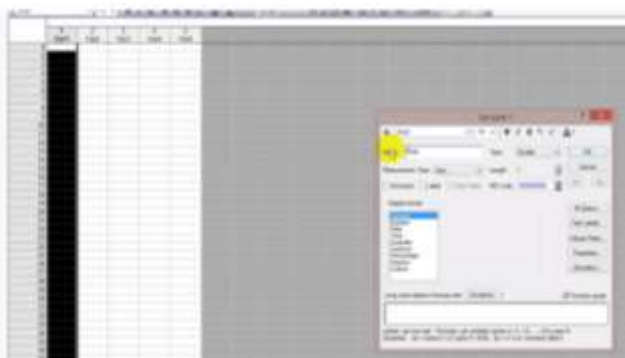
Итоговый тест (Ит)

4. На рисунке изображено окно STATISTICA с активной командой:



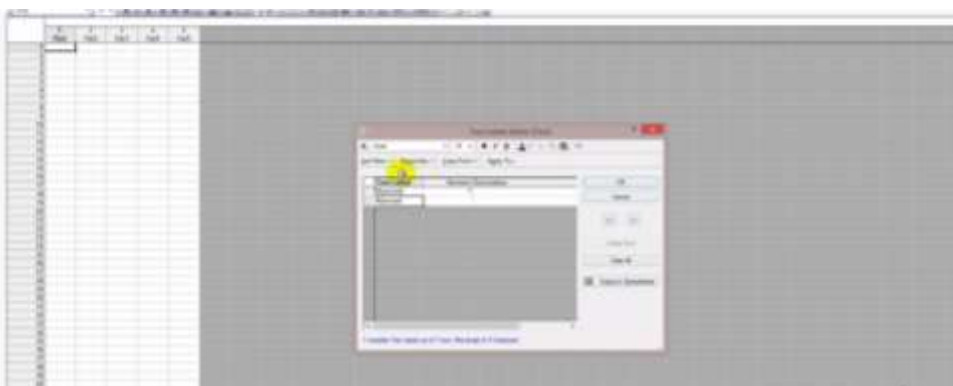
1. добавление переменной
2. **добавление строк**
3. добавление матрицы
4. проверка ошибки выборки

5. На рисунке изображено окно STATISTICA с активной командой:



1. **добавление названия переменной**
2. добавление названия строк
3. проверка ошибки выборки
4. добавление названия данных

6. На рисунке изображено окно STATISTICA с активной командой:



1. **добавление значения переменной**
2. добавление названия строк

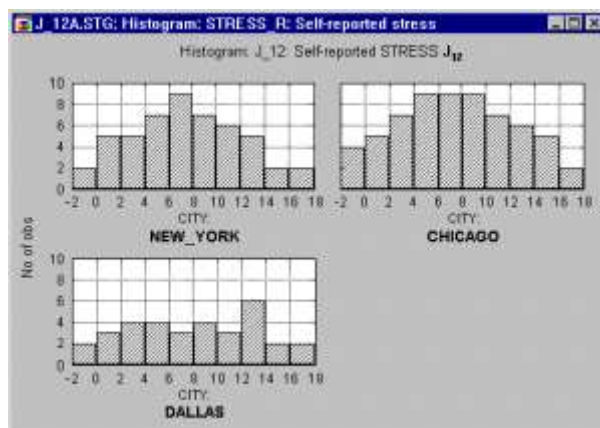
3. проверка ошибки выборки
4. добавление значения данных

7. **Прикладной программой является:**
 1. Basic
 2. драйвер управления монитором
 3. антивирус Касперского
 4. **AdobePhotoshop**
 5. **MATLAB**
 6. **STATA**

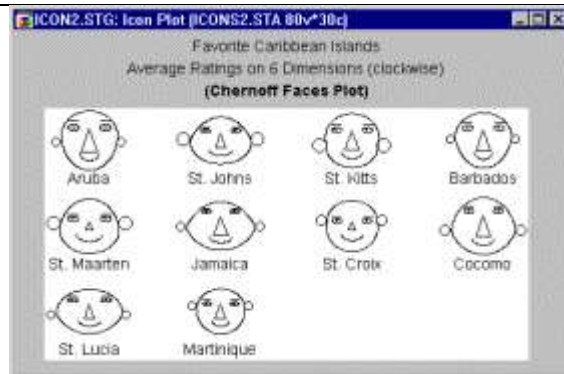
8. В программе STATISTICA возможно реализовать следующие функции:
 1. **Импорт данных**
 2. **Экспорт данных**
 3. **Общематематические статистические графики.**
 4. **Специальные статистические графики**

9. В программе STATISTICA возможно построение:
 1. **Двумерных графиков**
 2. **трехмерных графиков**
 3. **четырёхмерных графиков**
 4. **тернарных графиков**
 5. **категоризованных графиков**
 6. **пиктограмм**

10. На рисунке представлено графическое изображение, называемое _____, выполненное в программе STATISTICA.



1. **категоризованный график**
 2. пиктограмма
 3. тернарный график
 4. график-клипарт
 5. матричный график
11. На рисунке представлено графическое изображение, называемое _____, выполненное в программе STATISTICA



1. «Лица Чернова»
2. «Смайл»
3. «Лицо-график»
4. «Радиальное распределение».

12. Значения, представленные на диаграмме, построенной в прикладной программе, как правило, отображают значения столбца в таблице исходных данных, представленной в данной программе.

1. **Верно**
2. неверно

13. Средства редактирования графика, представленные в системе *STATISTICA*, дают возможность создавать _____.

14. Графики, выполненные в программе *STATISTICA*, могут связываться и/или внедряться во внешние документы:

1. **Excel**
2. **Word**
3. **Блокнот**
4. **Power Point**

15. В клетку электронной таблицы MS Excel можно занести



1. только формулы
2. числа и текст
3. **числа, формулы и текст**

16. Программа *STATISTICA* может обрабатывать:

1. только числовые данные
2. только текстовые данные
3. **как числовые, так и текстовые данные**
4. только закодированные числовые данные
5. только закодированные текстовые данные

17. В программе *STATISTICA* в качестве *переменных* выступают:

1. **исследуемые признаки**

2. исследуемые выборки
3. исследуемые расщепленные группы
4. исследуемая генеральная совокупность

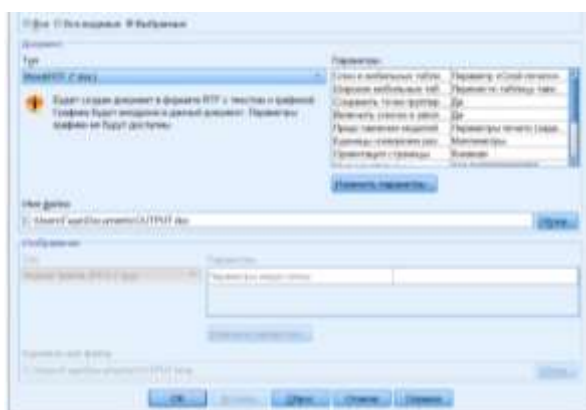
18. В программе STATISTICA под *наблюдениями* понимаются:

1. **конкретные значения, которые принимают переменные при отдельных измерениях**
2. конкретные значения, которые принимают выборки при отдельных измерениях
3. конкретные значения, которые принимают расщепленные группы при отдельных измерениях
4. конкретные значения, которые принимает генеральная совокупность при отдельных измерениях

19. Ввод, редактирование и оформление текстовых данных позволяет осуществлять _____ программное обеспечение.

1. Системное
2. служебное (сервисное)
3. **прикладное**
4. инструментальное

20. На рисунке приведено окно SPSS:



1. **способ экспортирования таблиц из SPSS в документы иных форматов**
2. способ создания таблиц, готовых к презентации
3. способ построения частотных таблиц и таблиц сопряженности, а также таблиц средних значений
4. способ вывода критерия хи-квадрат, t-критерия и z-критерия

21. На изображении представлено:

1. **Окно редактора данных в SPSS (Data View)**
2. Окно редактора переменных в SPSS (Variable View)
3. Окно редактора индексов в SPSS

	N1	N2	N3	N4	N5	N6	N7	N8	N9
1	2	3	2	4	5	6	7	8	9
2	1	2	3	4	5	6	7	8	9
3	1	2	3	4	5	6	7	8	9
4	1	2	3	4	5	6	7	8	9
5	1	2	3	4	5	6	7	8	9
6	2	3	4	5	6	7	8	9	1
7	2	3	4	5	6	7	8	9	1
8	2	3	4	5	6	7	8	9	1
9	1	2	3	4	5	6	7	8	9

22. На изображении представлено:

1. **Окно редактора данных в SPSS (Data View)**
2. Окно редактора переменных в SPSS (Variable View)
3. Окно редактора индексов в SPSS

	N1	N2	N3	N4	N5	N6	N7	N8	N9
1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
2	1	2	3	4	5	6	7	8	9
3	1	2	3	4	5	6	7	8	9
4	1	2	3	4	5	6	7	8	9
5	1	2	3	4	5	6	7	8	9
6	1	2	3	4	5	6	7	8	9
7	1	2	3	4	5	6	7	8	9
8	1	2	3	4	5	6	7	8	9
9	1	2	3	4	5	6	7	8	9

23. Статистическая совокупность – это:

1. множество изучаемых разнородных объектов;
2. **множество единиц изучаемого явления;**
3. группа зафиксированных случайных событий.

24. Статистический показатель дает оценку свойства изучаемого явления:

- 1) **количественную;**
- 2) качественную;
- 3) количественную и качественную.

25. В MS Excel группу расположенных рядом и образующих прямоугольник ячеек можно назвать:

1. Листом
2. **Диапазоном**
3. Таблицей
4. Сегментом
5. Книгой

26. База данных – это обширные наборы данных, относящие к определенной области, и хранимые во внешней памяти ЭВМ.

1. **Верно**
2. неверно

27. База данных – это совокупность программ для хранения и обработки больших массивов информации; определенная совокупность информации.

1. Верно
2. **Неверно**

28. Какие виды статистических таблиц встречаются:

простые и комбинационные;

линейные и нелинейные.

1. Группировка – это:

4. учёт первичных статистических материалов

5. распределение единиц на однородные типичные группы

6. приведение рядов динамики к одному основанию

29. Кумулята – это _____ изображение статистического ряда
накопленных данных полученной информации

1. комбинированное

2. первичное

3. структурное

4. графическое

5. Схематичное

30. Элементы статистической совокупности характеризуются...

1. массовостью

2. независимостью

3. однородностью

4. системностью

31. Для выявления и устранения ошибок в статистике используют:

1. внешний контроль

2. счётный контроль

3. систематический контроль

4. логический контроль

32. **Что изучают отраслевые статистики:**

1. показатели процесса производства в отраслях материального производства, сфере обращения, показатели работы отраслей непродуцированной сферы и т.п.

2. общие положения о статистических показателях процессов производства в отраслях народного хозяйства

3. правила и основные принципы изучения экономики отраслей

4. количественную и качественную стороны массовых явлений в сфере производства

33. **Мода – это:**

1. средняя структурная квадратическая

2. минимальная граница статистического показателя

3. наиболее часто встречающаяся величина признака в совокупности

34. Есть ли возможность в MS Excel изменить имя рабочего листа и названия рабочей книги?

1. Только рабочего листа

2. Только рабочей книги

3. И рабочего листа и рабочей книги+

	<p>4. Нельзя в обоих случаях</p> <p>35. На пересечении столбца и строки в MS Excel располагается основной структурный элемент таблицы</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ячейка 2. Строка 3. Адрес ячейки 4. Формула 5. Блок <p>36. В MS Excel указание на отдельную ячейку таблицы, составленное из обозначения столбца и номера строки называют...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. результатом вычисления 2. формулой введенной в ячейку 3. операндами 4. диапазоном 5. адресом ячейки <p>37. На основе чего в MS Excel строится любая диаграмма?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. книги Excel 2. графического файла 3. текстового файла 4. данных таблицы <p>38. В Excel с ячейками электронной таблицы нельзя производить следующие действия:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. вводить и корректировать информацию 2. изменять размер одной отдельно взятой ячейки 3. копировать и удалять информацию <p>39. В MS Excel мастер диаграмм применяется:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Для упрощения создания функций 2. Для создания всевозможных графиков и диаграмм 3. Для упрощения форматирования текста в ячейке 4. Для защиты рабочей книги от несанкционированного доступа 5. Для упрощения ввода функции в ячейку <p>40. В MS Excel адрес ячейки в электронной таблице определяется:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. номером листа и номером строки 2. номером листа и именем столбца 3. названием столбца и номером строки
<p>Критерии оценки и шкала оценивания в баллах</p>	<p><i>Итоговый тест представляет собой короткие задания, которые выполняются в течение 60 минут.</i></p> <p><i>Верный ответ на каждый вопрос итогового теста оценивается в 1 балл; неверный ответ – 0 баллов.</i></p> <p><i>Критериями оценки выполнения итогового теста, согласно достигнутого уровня, являются:</i></p> <p>«Высокий уровень» оценивается правильным выполнением 40 тестовых заданий и получением - 40 баллов;</p> <p>«Средний уровень» оценивается правильным выполнением – 30 тестовых заданий и получением – 30 баллов;</p>

<p><i>Уровень «ниже среднего» оценивается правильным выполнением – 20 тестовых заданий и получением – 20 баллов;</i></p> <p><i>«Низкий уровень» оценивается выполнением менее 20 тестовых заданий и получением менее 20 баллов.</i></p> <p><i>Количество баллов: минимум – 20</i></p> <p><i>Количество баллов: максимум – 40</i></p> <p>Максимальное количество баллов по балльно - рейтинговой системе за выполнение итогового тестового задания за 7 семестр – 40 баллов.</p> <p>Минимальное количество баллов по балльно - рейтинговой системе в течение 7 семестра для получения зачета – 55 баллов.</p> <p>Максимальное количество баллов по балльно - рейтинговой системе в течение 7 семестра – 100 баллов.</p> <p>Результат (зачтено/не зачтено) промежуточной аттестации в форме зачета определяется по совокупности результатов текущего контроля успеваемости по дисциплине.</p>
